

Titular de plan
Comuna Bogdan
Vodă, jud.
Maramureș

Denumire plan
Centru de colectare
selectivă a
deșeurilor prin
aport voluntar în
comuna Bogdan
Vodă, jud.
Maramureș

Locație obiectiv
Extravilan
loc. Bogdan Vodă,
jud. Maramureș

906 / 2023

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.Cupșa 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

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 înscrisuri, săvârșită de către persoana din cadrul unei instituții sau autorități publice, constituie abatere disciplinară și atrage răspunderea disciplinară a acesteia, conform prevederilor legii*

SC
Unitatea
de
Suport
pentru
Integrare
SRL

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 a deșeurilor
prin aport voluntar în
comuna Bogdan Vodă,
jud. Maramureș"*



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 Bogdan Vodă,
Jud. Maramureș
CIF 3627579

Amplasament
Extravilan comuna Bogdan Vodă, jud. Maramureș

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	9
III.2. Perioada de implementare propusă	9
III.3. Planșe	9
III.4. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului plan, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele).....	9
III.5. Profilul și capacitățile de producție	12
III.6. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)	13
III.7. Descrierea proceselor de producție ale planului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	13
III.8. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	17
III.9. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	18
III.10. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	18
III.11. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare	18
III.12. Metode folosite în demolare	18
III.13. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punere în funcțiune și folosire ulterioară	19
III.14. Relația cu alte proiecte existente sau planificate	19
III.15. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	19
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;	20
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	21
V.3. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia ...	23
V.4. Politici de zonare și de folosire a terenului	23
V.5. Arealele sensibile	23

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.....	23
V.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	23
Secțiunea VI - Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	24
VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	24
Alimentarea cu apă	24
VI.2. Protecția aerului; protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	26
VI.2.1. Emisii de pulberi	28
VI.2.2. Zgomot	28
VI.2.3 Mirosuri.....	28
VI.2.4. Protecția împotriva radiațiilor	29
VI.2.5. Protecția solului și a subsolului.....	29
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.....	44
VII.1. Impactul asupra populației și asupra sănătății populației	44
VII.2. Impactul asupra biodiversității.....	44
VII.3. Impactul asupra factorului de mediu sol.....	44
VII.4. Impactul asupra factorului de mediu apă	45
VII.5. Impactul asupra factorului de mediu aer	45
VII.6. Impactul direct.....	45
VII.7. Impactul indirect.....	45
VII.8. Impactul cumulat.....	45
VII.8. Analiza categoriilor de impact asociate dinamicii schimbărilor climatice	46
VII.9. Extinderea impactului.....	56
VII.10. Magnitudinea și complexitatea impactului.....	56
VII.11. Probabilitatea impactului.....	56
VII.12. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	56
VII.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;	57
VII.14. Natura transfrontieră a impactului	57

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.....	59
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe /strategii/documente de planificare.....	59
X. Lucrări necesare organizării de șantier	59
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	60
XII. Piese desenate.....	60
XIII. Aspecte legate de rețeaua Natura 2000	60
XIV. Relația proiectului cu apele	61

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 a deșeurilor prin aport voluntar**”, situat în Extravilan, loc. Bogdan Vodă, jud. Maramureș, Nr. Cad. 51787 pe o suprafață de 9.384 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 A DEȘEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA BOGDAN, JUDEȚUL MARAMUREȘ

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 BOGDAN VODĂ, JUDEȚUL MARAMUREȘ

Secțiunea II – Titular

II.1. Numele; date de contact

Fișa Titularului:

Titular

COMUNA Bogdan Vodă nr. 363, JUD. MARAMUREȘ, CP 437055

CUI 3627579

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 STANESCU

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 Bogdan Vodă, județul Maramureș. Terenul pe care se dorește construirea obiectivului constituie domeniu public.

Conform planului urbanistic general aprobat prin HCL al comunei Bogdan Vodă nr. 4/30.01.2016, terenul este situat în extravilanul localității și este identificat prin CF 51787, Nr. Cadastral 51787. Suprafața terenului este S=9.384 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.1 din 16.01.2023, în temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. 1160/2014 faza Plan Urbanistic General, aprobată cu Hotărârea Consiliului Local al comunei Bogdan Vodă nr. 4/30.01.2016.

Conform Planului Urbanistic General aprobat prin HCL al Comunei Bogdan Vodă, terenul este situat în extravilanul localității și este în proprietatea solicitantului.

Utilizarea actuală și aprobată a terenului

Imobilul este situat în extravilanul uat. Bogdan Vodă, fiind identificat prin extrasul CF 51787 și este încadrat ca folosință actuală: teren agricol.

Destinația imobilului-teren stabilită prin documentațiile de urbanism aprobate: TA- teren agricol, având ca lucrări admise :

- lucrări de utilitate publică de interes național sau local, admise în condițiile Legii 18/1991 a Fondului Funciar, pe baza documentațiilor specific, aprobate de organismele competente conform legilor în vigoare;
- lucrări prevăzute de Legea 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor.

Justificarea proiectului

Obiectivul componentei MANAGEMENTUL DEȘEURILOR reprezintă accelerarea procesului de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor în România, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele aplicabile și tranziției la economia circulară. Managementul deșeurilor vizează îmbunătățirea implementării colectării separate, controlului și monitorizării parametrilor de calitate a mediului.

Activitățile eligibile ale acestui proiect vor cuprinde investițiile necesare înființării centrului de colectare prin aport voluntar ce va asigura colectarea separată a deșeurilor care nu pot fi colectate în sistem "door-to-door", respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi colectate în pubele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri, cum sunt deșeurile voluminoase, deșeurile textile, deșeuri de lemn, mobilier, deșeuri de anvelope, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri de cadavre animale, deșeuri de grădină, deșeuri de construcții și demolări.

III.1. Valoarea investiției

Valoarea investiției este estimată la aproximativ 940.000 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 plan, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)

Amplasamentul pe care se dorește realizarea investiției se află în extravilanul uat Bogdan Vodă, comuna Bogdan Vodă, nr. FN, pe parcela de teren identificată prin nr. cad. 51787, cu suprafața de 9.384 mp și este încadrat ca folosință actuală: teren agricol.

În prezent terenul este neîmprejmuit și este liber de construcții.

Terenul se află în proprietatea comunei Bogdan Vodă, conform RLU și PUG nr. 1160/2014, aprobate prin HCL al comunei Bogdan Vodă nr. 4/30.01.2016, imobilul fiind amplasat în zona TA- terenuri agricole.

Destinația imobilului-teren stabilită prin documentațiile de urbanism aprobate: TA- teren agricol.

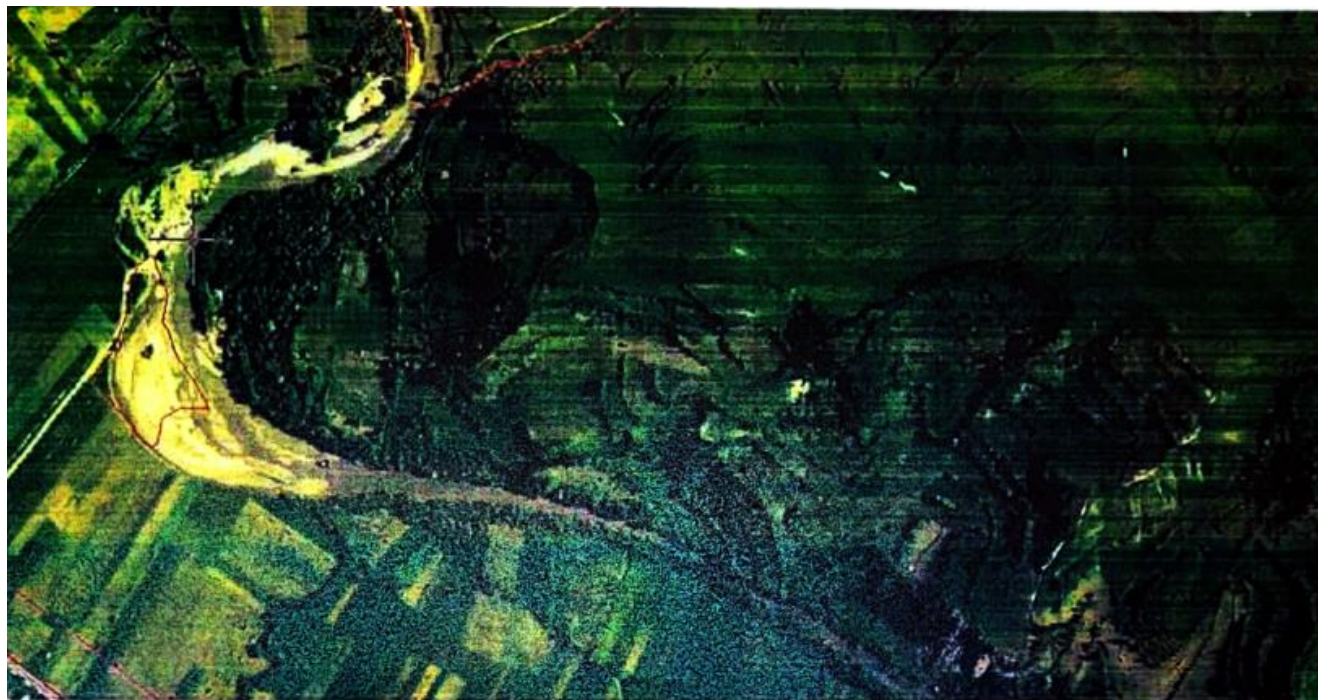


Figura 2. Plan de încadrare în zonă

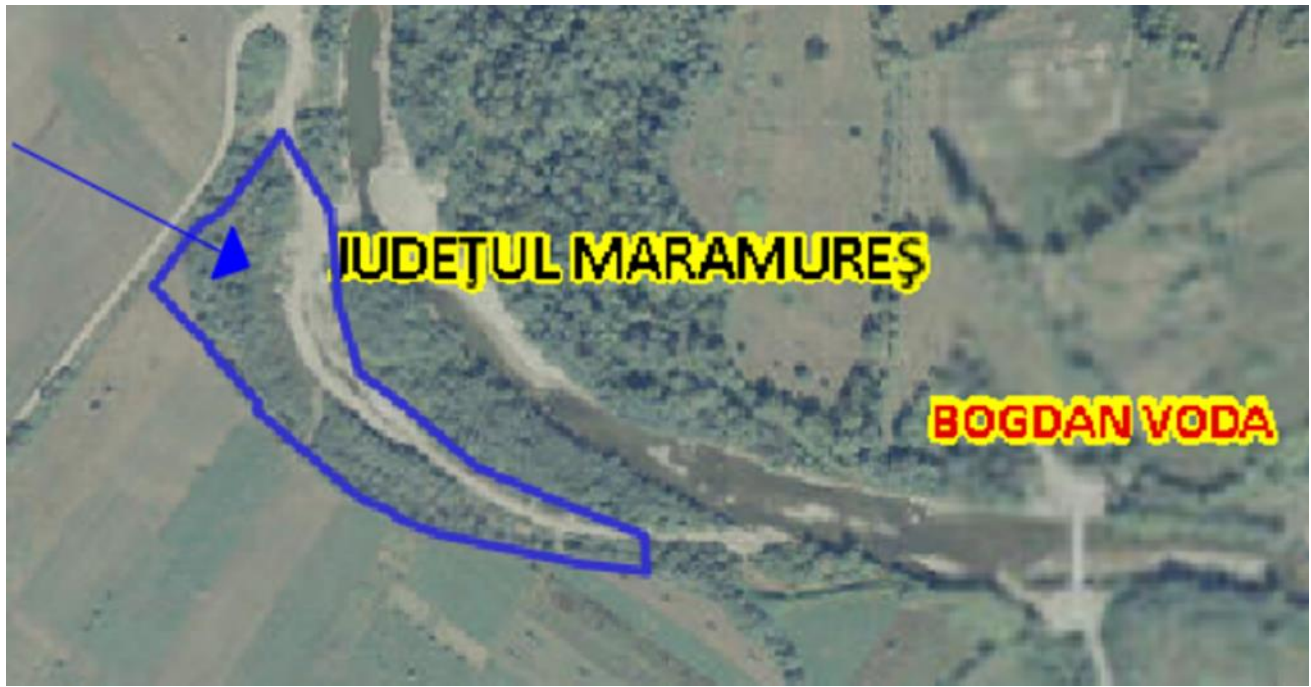


Figura 1. Amplasamentul investiției

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.

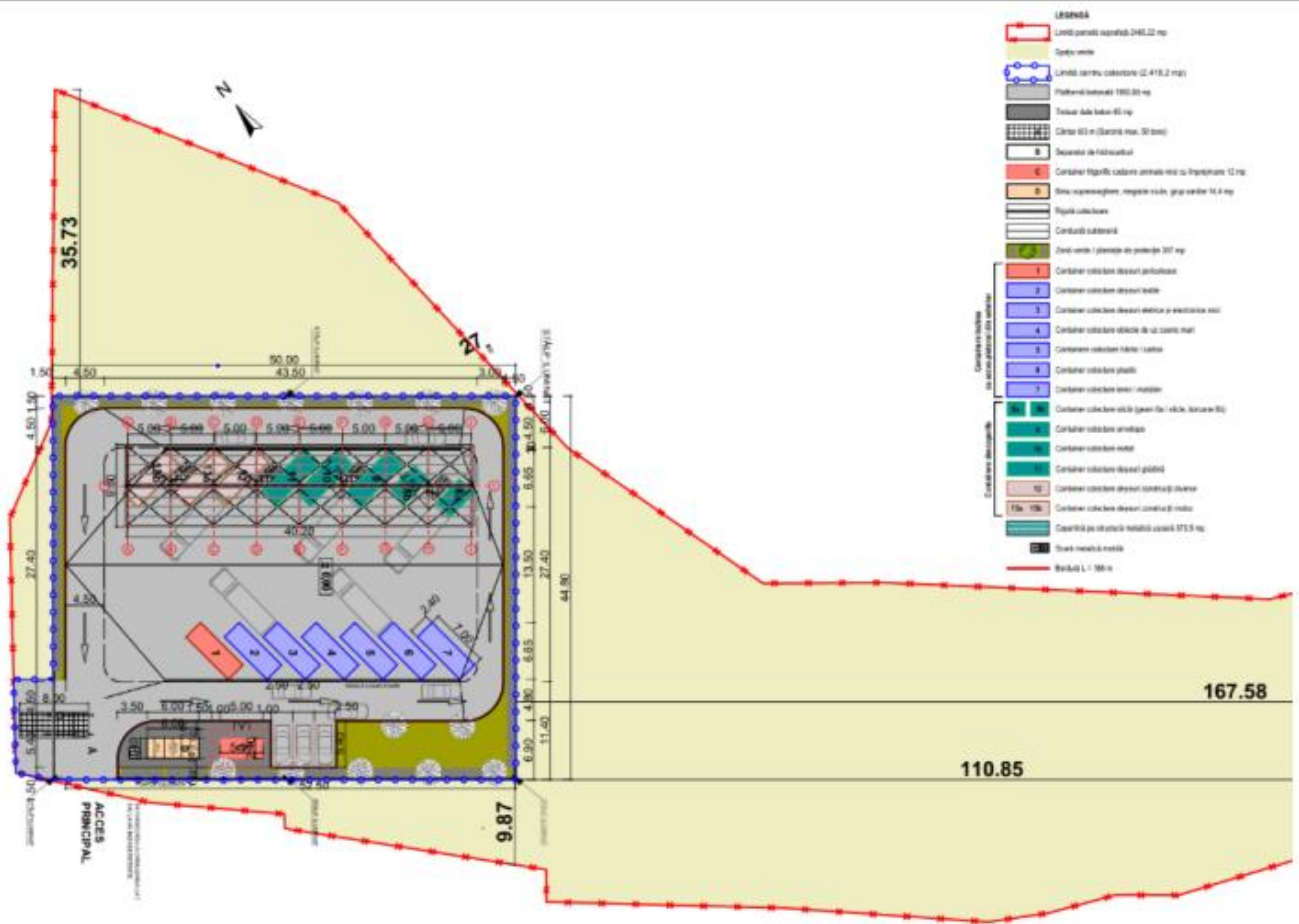


Figura 3. Plan platformă CAV

Pe terenul descris mai sus se vor executa următoarele lucrări:

- o 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;
- o platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- o Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- o Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- o Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;
- o Împrejmuirea amplasamentului cu gard de panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari de oțel, cu poartă de acces culisantă, cu acționare manuală;
- o 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:

- o 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;
- o 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- frigider, 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).

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 ansamblor 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 climatice 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).

Structura a fost calculată în conformitate cu:

- SR EN 1991-1-1:2004 Acțiuni asupra construcțiilor; Acțiuni generale- Greutăți specifice, greutăți 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 îmbinărilor 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: Producerea betonului.
- 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 anticapilară, 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
 - geogridurile 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 pamânt 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;
 - împănțirea 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;
 - împănțirea cu lopata a pământului afânat (pământ coeziv);
 - compactarea cu maiul de mână a umpluturilor executate;
 - montarea țevelor 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 execuției lucrărilor de construcție se vor respecta următoarele:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Norme generale de protecție a muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții – ed. 1995;
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998
- Hotărârea nr. 300 din 2 martie 2006 privind cerințele minime de siguranță și sănătate pentru șantierul temporar sau mobil.

Recepția pe șantier

- La recepția elementelor pe șantier trebuie să se țină seama de reglementările tehnice în vigoare privind recepția lucrărilor precum și stabilirea răspunderii expeditorului, transportatorului și destinatarului. Cu aceasta ocazie se încheie procese verbale de recepție.
- Dacă la recepția pe șantier se constată o neconcordanță între calitatea execuției și atestările de calitate date de Fabricant, elementele respective se resping în conformitate cu reglementările legale în vigoare.
- Recepția la terminarea lucrărilor și recepția finală se vor face în conformitate cu HGR 273-1994 (actualizată): Regulament de recepție al lucrărilor de construcții și instalații 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 recepție calitativă;
- Proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor;
- Proces verbal de recepție finală.

La execuția 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 execuția lucrărilor se vor respecta toate cerințele din normativele în vigoare, pentru diferitele categorii de lucrări. La execuția lucrărilor se vor întocmi toate documentele 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 construcții- anexa3, obiectivul se încadrează la construcțiile 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 împrejuririi 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 deservește 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 de alimentare cu apă potabilă a localității (conform aviz favorabil nr. 3295/15.09.2023, anexat documentației), prin bransament din țeavă de polietilenă Dn32/Pn10. La limita de proprietate a terenului va fi realizat un cămin apometru din beton monolit. Pe record se va monta Robinet de secționare, filtru de impurități, conor multijet Dn15.

III.8.2. Evacuarea apelor uzate

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

Pentru spălarea curții și stropirea spațiilor verzi se va monta un robinet anti-îngheț pe peretele 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.8.3. 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.8.4. Racordul electric

Obiectivul va fi racordat la rețeaua națională de distribuție a energiei electrice, conform avizului de amplasament favorabil nr. 6030230825046/04.08.2023, anexat prezentei documentații.

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=1000 mm 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 intemperiei, 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 auto se face din str. F.N. cu nr. cad. 51786, prin intermediul drumului de acces existent pe latura SV a amplasamentului.

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, punere 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 minimă												
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 1.

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

Indicatori		Scenariul 1		Scenariul 2	
Tehnic	Amplasamentul investiției	colțul sud-vestic al parcelei		centrul parcelei	
	Acces	din str. F.N. - nr. cad. 51786		din str. F.N. - nr. cad. 51786	
	Poziționare față de DN	fără zonă de protecție		fără zonă de protecție	
	Suprafață totală utilizată din parcelă	1992,88 21,24	mp %	2042,70 21,77	mp %
Economic și Financiar	Valoarea investiției	4.517.785,00	lei (TVA inclus)	4586242	lei (TVA inclus)
	Indicatori analiză financiară:	RIRC - necuantificabil;		RIRC - necuantificabil;	
		VANC =	-8767993,60	VANC =	-8891184,02
Indicatori analiză economică:	Rap. ACE =	9229,57	Rap. ACE =	9358,76	
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. Terenurile vizate de amplasarea obiectivelor sunt libere.

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;

Pentru proiectul studiat, granița proximală este cea de nord cu Ucraina, situată la peste 23 km în linie dreaptă.

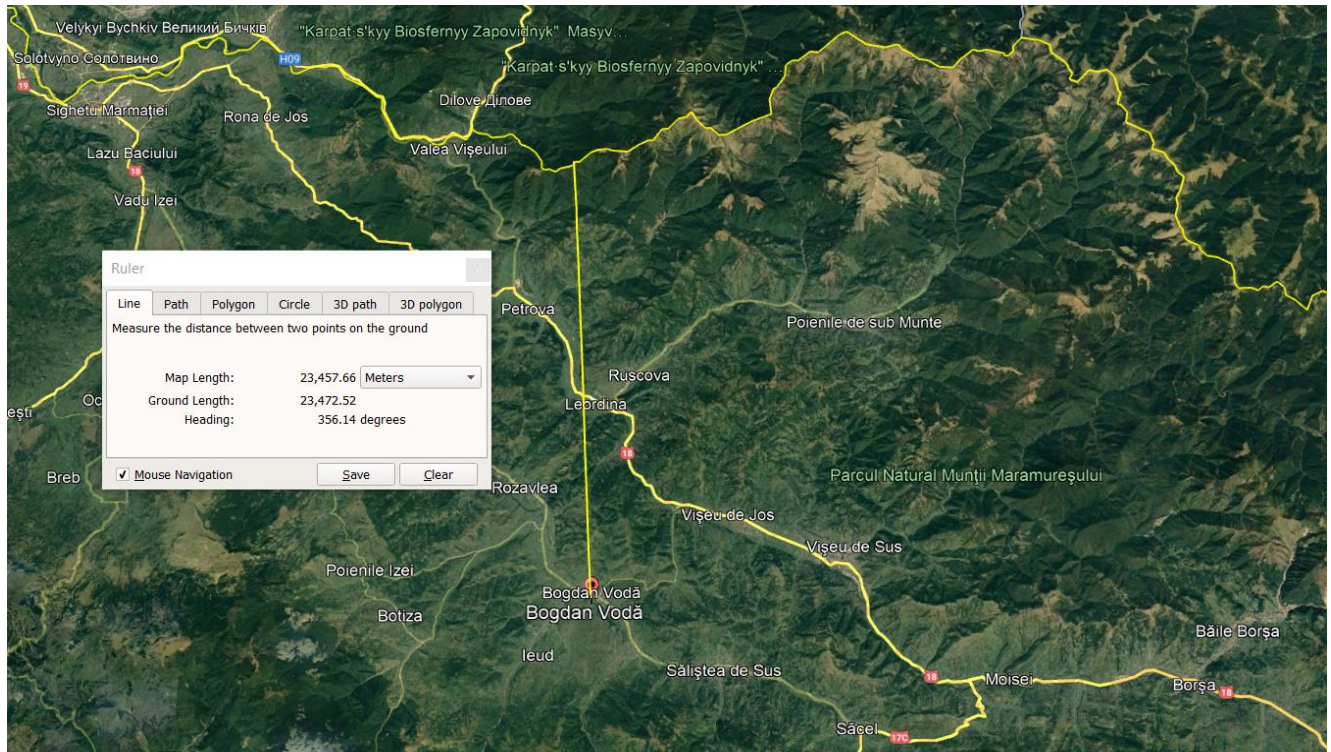


Figura 4. Distanța față de granița proximală a zonei proiectului studiat (granița de nord cu Ucraina)

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 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.

Tabelul nr.2. Elemente de patrimoniu cultural

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Județ	Localitate	Componente sit
107412.03	Situl arheologic de la Bogdan Vodă - La Mănăstire. la cca 300 m est de centrul localității, în locul unde după tradiție se afla „palatul lui Dragoș Vodă	structură de cult; descoperire funerară	edificiu religios; necropolă	Maramureș	Bogdan Vodă, com. Bogdan Vodă	Biserică de piatră, Necropolă, Așezare
107412.08	Așezarea medievală de la Bogdan Vodă - Casa Vasile Buftea	locuire	așezare	Maramureș	Bogdan Vodă, com. Bogdan Vodă	Așezare
107412.07	Așezarea de epocă medievală de la Bogdan-Vodă - Vatra satului. la vest de actuala biserică veche de lemn, în apropierea locului în care, înainte vreme, Valea Bocicoielului se vărsa în Iza.	locuire	așezare	Maramureș	Bogdan Vodă, com. Bogdan Vodă	vatră
107412.02	Așezarea medievală de la Bogdan Vodă - Grădina lui Cârlig. pe marginea terasei înalte de 25–30 m din stânga Izei, în perimetrul localității	locuire	așezare militară	Maramureș	Bogdan Vodă, com. Bogdan Vodă	Așezare fortificată
107412.06	Așezarea din epoca bronzului de la Bogdan Vodă. Pe malul drept al Izei, la confluența acesteia cu Valea Bocicoielului	locuire	așezare	Maramureș	Bogdan Vodă, com. Bogdan Vodă	Așezare
107412.01	Așezarea din epoca bronzului de la Bogdan Vodă - La Podeț. la 2,5 km de sat, lângă drumul spre Bocicoel, în terenul lui I. Secăreanu „Chiștol”	locuire	așezare	Maramureș	Bogdan Vodă, com. Bogdan Vodă	Așezare

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 agricol.

Prin propunerea de proiect, destinația stabilită prin documentațiile de urbanism aprobate este TA- terenuri agricole și 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. 741/24.05.2023 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.

Tabel 3. Coordonate Stereo `70

Punct început	X/Y	Punct sfârșit	X/Y	Lungime segment (m)
1	442.831,548 689.779,074	2	442.813,216 689.809,506	35.527
3	442.801,692 689.794,649	4	442.789,403 689.778,806	20.05
5	442.778,807 689.772,837	6	442.761,44 689.748,759	29.688
7	442.771,842 689.736,485	8	442.783,47 689.726,016	15.646

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

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.6.12.), fiind considerată varianta de amplasament cea mai favorabilă.

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

Pe durata construirii, volumele de apă necesare unor lucrări punctuale (prepararea de șarje de beton, stropirea căilor de acces etc.) se vor asigura prin intermediul unor cisterne de transport prin care se va transporta apa tehnologică, aprovizionarea realizându-se din puncte de alimentare indicate de titular (Primăria Botiza).

Apa potabilă pentru lucrători se va asigura prin intermediu recipientilor de mare capacitate, returnabili, din polietilenă (tip "La Fântâna").

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.

Se propune ca perimetral căilor de acces și platformelor, să se realizeze 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 corpurile 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 conducă apa în afara platformelor betonate spre rigolele înierbate ce debușează în rigola de ape pluviale, desfășurată în lungul drumului comunal și a drumului de acces existent pe latura sud-estică a amplasamentului și să o preia într-un sistem de canalizare sau într-un rezervor de retenție.

Explicare privind funcționalizarea sistemelor de retenție și conducere (rigole) a apelor pluviale spre un bazin de retenție cu rol deznisipator.

Experiența noastră, acumulată pe parcursul etapelor de reglementare a unui număr mare de proiecte, ne-a arătat că utilitatea unor astfel de sisteme de rigole și bazine de retenție temporară interconectate, este în măsură a conduce la o diminuare semnificativă a riscurilor de poluare, limitând propagarea unor unde de disturbare către perimetre adiacente.

Lucrările menite a conduce și reține apele pluviale trebuiesc văzute ca măsuri îndreptate spre diminuarea impactului și eliminarea unor riscuri de mediu nefăcând astfel obiectul unor amenajări hidrotehnice sau de utilizare a apelor, drept pentru care nu se impune asumarea unor etape suplimentare, procedurale, de

gospodărire a apelor. Demersul rămâne unul firesc, ce aparține domeniului de ecologie aplicată și care servește în egală măsură unei gestiuni cât mai corecte a perimetrului în care urmează a se desfășura o activitate antropică, dar și mediului în general, contribuind la diversificarea nișelor ecologice, păstrarea unor volume de ape pe amplasament, contribuind astfel la reducerea intensității și frecvenței apariției unor fenomene extreme (ex. unde de viitură generate de la nivelul perimetrului denudat al carierei sau episoade de secetă prelungită) și căpătând astfel o funcționalitate superpozabilă unor zone umede.

Traseul curgerilor de ape din zona carierei, va urmări traseul drumurilor de acces, de-a lungul cărora se vor desfășura rigolele aferente, respectiv perimetrul acestei. Acolo unde va fi posibil, pe parcursul rigolelor se vor realiza în continuare mici bazine de retenție ce vor contribui la auto-epurarea apelor din zona de implementare a proiectului și evitarea deversării acestora în corpurile de ape naturale (torențiale) din aval, cu o încărcătură semnificativă de suspensii.

Conducerea apelor pluviale spre vatra carierei răspunde și principiului de **reținere a poluanților la sursă**, în cazul de față fiind vorba în special de particule în suspensie, respectiv de eventuale scurgeri accidentale de hidrocarburi de la nivelul utilajelor ce acționează în cadrul perimetrului (astfel de scurgeri apar în cazul unor avarii, accidente etc.).

O supra-umplere a rigolelor este evitată prin menținerea capacității de infiltrație spre orizonturilor profunde și marginale ce sunt doar ocazional inundate și care astfel păstrează permeabilitatea apei ce pătrunde prin porozitatea naturală. Se asigură în această modalitate o descărcare treptată a volumelor de ape pluviale, fiind astfel evitată inundarea zonelor active de la nivelul amplasamentului.

Apariția eventualilor poluanți (hidrocarburi) devine evidentă, prin formarea peliculelor de irizație. În aceste cazuri se va interveni prompt cu mijloace de depoluare (vezi secțiunea ...), fiind evitată adsorbția acestora în sol, odată cu evaporarea parțială din zona malurilor a apelor pluviale.

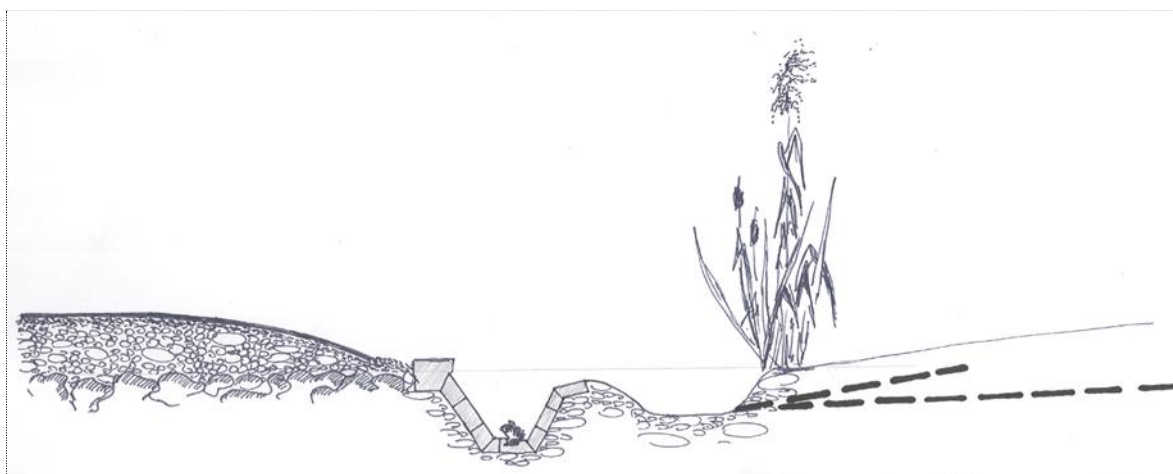


Figura 5. Structura rigolelor de realizat de-a lungul traseelor drumurilor de acces

Se observă zonele de descărcare treptată a acestora, zonele de acumulare suplimentară, structuri de limitare a vitezei de curgere dispuse în structura rigolelor

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. Rețeaua de rigole înierbate și bazine cu descărcare

treptată asigură reținerea particulelor în suspensie (principiul reținerii poluanților la sursă), localizând în egală măsură și eventuali alți poluanți generați accidental (plutitori etc.).

În etapa de funcționare, rețeaua de rigole înierbate și bazine de decantare va îndeplini sarcina de reținere a unor poluanți (praf, plutitori), relevanța în acest sens fiind deosebită, ținând cont de specificul obiectivului.

Dată fiind natura deșeurilor depozitate, de tip inert, nu se preconizează a apărea efluenți (levigat) contaminați. Prin proiect, eventualele episoade de poluări accidentale, în special ca urmare a deversării accidentale de hidrocarburi, este asumată prin integrarea unui bazin prevăzut cu separator de hidrocarburi.

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.

În scopul prevenirii unor poluări accidentale, în punctul de deșurare a apelor colectate de la nivelul amplasamentului spre rigola ce însoțește drumul de acces, a fost prevăzută amplasarea unui bazin prevăzut cu separator de hidrocarburi.

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

În cea mai mare parte, sursele de emisie apoluanților atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise și mobile sau staționare difuze/ dirijate.

Activitatea de realizare a lucrărilor de construcții include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcții, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.

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 comechivalbustibililor;
- 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 normal 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/h³, 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
- CO	...	81.10	Kg
- COV	...	89.95	Kg

Datorită faptului că emisiile gazelor de eșapament 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 ingineresti 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.

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/he3dqjnt/normarea-consumului-de-combustibil-normativ?dp=ge4tsojqhayta>

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.

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.2.1. Emisii de pulberi

Conform domeniului de activitate al acestui proiect, activitățile ce se desfășoară pe suprafața amplasamentului nu vor fi o sursă de poluare pentru aer.

În perioada funcționării obiectivului, principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO_x, NO_x, CO.

Activitatea desfășurată nu este poluantă pentru aer. Posibilele surse de poluarea a aerului sunt traficul auto. Acestea se vor manifesta doar în anumite perioade de timp (de ex. transportul necesar desfășurării activităților). Nivelul particulelor în suspensie poate fi influențat de factori meteorologici ca viteză vântului, direcția vântului, temperatura și precipitațiile. Această variație poate fi substanțială chiar de-a lungul unei singure zile, sau de la o zi la alta, determinând fluctuații de scurtă durată a nivelului particulelor în suspensie.

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 eșapament 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.

VI.2.3 Miroasuri

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 miroasuri 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.

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

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; Lucrările propuse prin prezentul proiect se desfășoară parțial în intravilanul și parțial în extravilanul localității, neavând influență și neproducând dezechilibre asupra ecosistemelor naturale din zonă.

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în zona de funcțiuni mixte, zona de instituții și de servicii de interes general, așadar prin promovarea proiectului se va îmbunătăți aspectul urbanistic din zonă și respectiv al localității.

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 OUG nr.195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, deșeul este definit 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, *deșeul reciclabil* 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.

Gestionarea deșeurilor rezultate în toate etapele se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respective în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor (elaborate în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/ 2017).

În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor, conform Legii nr. 17/2003 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, respectiv legislația, regulamentele și normele (legislația orizontală) corespondentă.

În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

Gestionarea deșeurilor se realizează excedând exigențele legislative și normate din domeniu, promovând soluții inovative inclusiv privind compostarea reziduurilor organice și/sau a deșeurilor vegetale.

În etapa de construire, titularul își propune să vină în întâmpinarea prevederilor legale privind deșeurile rezultate din etapa de construire, aplicând în acest sens **Codul de bune practici privind gestionarea deșeurilor din construcții și demolări** (vezi proiectul <https://inovatieinadministratie.ro/proiect/valorificarea-deșeurilor-din-construcții-si-demolări-judetul-buzau>).

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.

02 DEȘEURI DIN AGRICULTURA, HORTICULTURA, ACVACULTURA, SILVICULTURA, VANATOARE ȘI PESCUIT, DE LA PREPARAREA ȘI PROCESAREA ALIMENTELOR

- 02 01 deșeuri din agricultura, horticultura, acvacultura, silvicultura, vanatoare și pescuit
- 02 01 01 namoluri de la spalare și curatare
- 02 01 02 deșeuri de tesuturi animale
- 02 01 03 deșeuri de tesuturi vegetale
- 02 01 04 deșeuri de materiale plastice (cu excepția ambalajelor)
- 02 01 06 dejectii animaliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie) separat și tratate în afară incintei
- 02 01 07 deșeuri din exploatarea forestieră
- 02 01 08* deșeuri agrochimice cu conținut de substanțe periculoase
- 02 01 09 deșeuri agrochimice, altele decât cele specificate la 02 01 08
- 02 01 10 deșeuri metalice
- 02 01 99 alte deșeuri nespecificate
- 02 02 deșeuri de la prepararea și procesarea carni, pestelui și altor alimente de origine animală
- 02 02 01 namoluri de la spalare și curatare
- 02 02 02 deșeuri de tesuturi animale
- 02 02 03 materii care nu se pretează consumului sau procesării
- 02 02 04 namoluri de la epurarea efluentilor proprii
- 02 02 99 alte deșeuri nespecificate
- 02 03 deșeuri de la prepararea și procesarea fructelor, legumelor, cerealelor, uleiurilor comestibile, pulberii de cacao, cafelei, ceaiului și tutunului; producerea conservelor; prepararea și fermentarea drojdiei și extractului de drojdie și melasei
- 02 03 01 namoluri de la spalare, curatare, decojire, centrifugare și separare
- 02 03 02 deșeuri de agenți de conservare
- 02 03 03 deșeuri de la extractia cu solvenți
- 02 03 04 materii care nu se pretează consumului sau procesării
- 02 03 05 namoluri de la epurarea efluentilor proprii
- 02 03 99 alte deșeuri nespecificate
- 02 04 deșeuri de la procesarea zahărului
- 02 04 01 namoluri de la curatarea și spalarea sfeclei de zahăr
- 02 04 02 deșeuri de carbonat de calciu
- 02 04 03 namoluri de la epurarea efluentilor proprii
- 02 04 99 alte deșeuri nespecificate

- 02 05 deșeuri din industria produselor lactate
- 02 05 01 materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
- 02 05 02 namoluri de la epurarea efluentilor proprii
- 02 05 99 alte deșeuri nespecificate
- 02 06 deșeuri din industria produselor de panificație și cofetarie
- 02 06 01 materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
- 02 06 02 deșeuri de agenți de conservare
- 02 06 03 namoluri de la epurarea efluentilor proprii
- 02 06 99 alte deșeuri nespecificate
- 02 07 deșeuri de la producerea băuturilor alcoolice și nealcoolice (exceptând cafeaua, ceaiul și cacaoa)
- 02 07 01 deșeuri de la spalarea, curatarea și prelucrarea mecanică a materiei prime
- 02 07 02 deșeuri de la distilarea băuturilor alcoolice
- 02 07 03 deșeuri de la tratamente chimice
- 02 07 04 materii care nu se preteaza consumului sau procesarii
- 02 07 05 namoluri de la epurarea efluentilor în incinta
- 02 07 99 alte deșeuri nespecificate

03 DEȘEURI DE LA PRELUCRAREA LEMNULUI ȘI PRODUCEREA PLACILOR ȘI MOBILEI, PASTEI DE HÂRTIE, HÂRTIEI ȘI CARTONULUI

- 03 01 deșeuri de la procesarea lemnului și producerea placilor și mobilei
- 03 01 01 deșeuri de scoarta și de pluta
- 03 01 04* rumegus, talas, aschii, resturi de scandura și furnir cu conținut de substanțe periculoase
- 03 01 05 rumegus, talas, aschii, resturi de scandura și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04
- 03 01 99 alte deșeuri nespecificate
- 03 02 deșeuri de la conservarea lemnului
- 03 02 01* agenți de conservare organici nehalogenati pentru lemn
- 03 02 02* agenți de conservare organoclorurati pentru lemn
- 03 02 03* agenți de conservare organometalici pentru lemn
- 03 02 04* agenți de conservare anorganici pentru lemn
- 03 02 05* alți agenți de conservare pentru lemn, cu conținut de substanțe periculoase
- 03 02 99 alți agenți de conservare pentru lemn, nespecificati
- 03 03 deșeuri de la producerea și procesarea pastei de hârtie, hârtiei și cartonului
- 03 03 01 deșeuri de lemn și de scoarta
- 03 03 02 namoluri de lesie verde (de la recuperarea soluțiilor de fierbere)
- 03 03 05 namoluri de la eliminarea cernelii din procesul de reciclare a hârtiei
- 03 03 07 deșeuri mecanice de la fierberea hârtiei și cartonului reciclate
- 03 03 08 deșeuri de la sortarea hârtiei și cartonului destinate reciclării
- 03 03 09 deșeuri de namol de caustificare
- 03 03 10 fibre, namoluri de la separarea mecanică, cu conținut de fibre, material de umplutura, cretare
- 03 03 11 namoluri de la epurarea efluentilor proprii, altele decât cele specificate la 03 03 10
- 03 03 99 alte deșeuri nespecificate

04 DEȘEURI DIN INDUSTRIILE PIELARIEI, BLANARIEI ȘI TEXTILA

- 04 01 deșeuri din industriile pielăriei și blanăriei
- 04 01 01 deșeuri de la servire
- 04 01 02 deșeuri de la cenusarire
- 04 01 03* deșeuri de la degresare cu conținut de solvenți fără faza lichidă
- 04 01 04 flota de tabacire cu conținut de crom
- 04 01 05 flota de tabacire fără conținut de crom

- 04 01 06 namoluri, în special de la epurarea efluentilor în incinta cu conținut de crom
- 04 01 07 namoluri, în special de la epurarea efluentilor în incinta fără conținut de crom
- 04 01 08 deșeuri de piele tabacita (razaturi, stutuțuri, taieturi, praf de lustruit) cu conținut de crom
- 04 01 09 deșeuri de la apretare și finisare
- 04 01 99 alte deșeuri nespecificate
- 04 02 deșeuri din industria textila
- 04 02 09 deșeuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)
- 04 02 10 materii organice din produse naturale (grasime, ceara)
- 04 02 14* deșeuri de la finisare cu conținut de solvenți organici
- 04 02 15 deșeuri de la finisare cu alt conținut decât cel specificat la 04 02 14
- 04 02 16* coloranți și pigmenți cu conținut de substanțe periculoase
- 04 02 17 coloranți și pigmenți, alții decât cei specificați la 04 02 16
- 04 02 19* namoluri de la epurarea efluentilor în incinta cu conținut de substanțe periculoase
- 04 02 20 namoluri de la epurarea efluentilor în incinta, altele decât cele specificate la 04 02 19
- 04 02 21 deșeuri de fibre textile neprocesate
- 04 02 22 deșeuri de fibre textile procesate
- 04 02 99 alte deșeuri nespecificate

10 DEȘEURI DIN PROCESELE TERMICE

- 10 01 deșeuri de la centralele termice și de la alte instalații de combustie (cu excepția 19)
- 10 01 01 cenusa de vatra, zgura și praf de cazan (cu excepția prafului de cazan specificat la 10 01 04)
- 10 01 02 cenusa zburătoare de la arderea carbunelui
- 10 01 03 cenusa zburătoare de la arderea turbei și lemnului netratat
- 10 01 04* cenusa zburătoare de la arderea uleiului și praf de cazan
- 10 01 22* namoluri apoase de la spalarea cazanului de ardere cu conținut de substanțe periculoase
- 10 01 23 namoluri apoase de la spalarea cazanului de ardere, altele decât cele specificate la 10 01 22
- 10 03 99 alte deșeuri nespecificate
- 10 12 deșeuri de la fabricarea materialelor ceramice, caramizilor, tiglelor și materialelor de construcție
- 10 12 01 deșeuri de la prepararea amestecurilor anterior procesării termice
- 10 12 03 particule și praf
- 10 12 06 forme și mulaje uzate
- 10 12 08 deșeuri ceramice, de caramizi, tige sau materiale de construcție (după procesarea termică)
- 10 12 11* deșeuri de la smaltuire cu conținut de metale grele
- 10 12 12 deșeuri de la smaltuire, altele decât cele specificate la 10 12 11
- 10 12 13 namoluri de la epurarea efluentilor proprii
- 10 12 99 alte deșeuri nespecificate
- 10 13 deșeuri de la fabricarea cimentului, varului și gipsului, a articolelor și produselor derivate din ele
- 10 13 01 deșeuri de la prepararea amestecului, anterior procesării termice
- 10 13 04 deșeuri de la calcinarea și hidratarea varului
- 10 13 06 particule și praf (cu excepția 10 13 12 și 10 13 13)
- 10 13 14 deșeuri de beton și namoluri cu beton
- 10 13 99 alte deșeuri nespecificate

12 DEȘEURI DE LA MODELAREA, TRATAREA MECANICĂ ȘI FIZICA A SUPRAFEȚELOR METALELOR ȘI A MATERIALELOR PLASTICE

- 12 01 deșeuri de la modelarea și tratamentul fizic și mecanic al suprafețelor metalelor și materialelor plastice
- 12 01 01 pilitura și span feros
- 12 01 02 praf și suspensii de metale feroase

- 12 01 03 pilitura și span neferos
- 12 01 04 praf și particule de metale neferoase
- 12 01 05 pilitura și span de materiale plastice
- 12 01 06* uleiuri minerale de ungere uzate cu conținut de halogeni (cu excepția emulsiilor și soluțiilor)
- 12 01 07* uleiuri minerale de ungere uzate fără halogeni (cu excepția emulsiilor și soluțiilor)
- 12 01 08* emulsii și soluții de ungere uzate cu conținut de halogeni
- 12 01 09* emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni
- 12 01 10* uleiuri sintetice de ungere uzate
- 12 01 12* ceruri și grăsimi uzate
- 12 01 13 deșeuri de la sudura
- 12 01 14* namoluri de la mașini-unelte cu conținut de substanțe periculoase
- 12 01 15 namoluri de la mașini-unelte, altele decât cele specificate la 12 01 14
- 12 01 16* deșeuri de materiale de sablare cu conținut de substanțe periculoase
- 12 01 17 deșeuri de materiale de sablare, altele decât cele specificate la 12 01 16
- 12 01 18* namoluri metalice (de la maruntire, honuire, lepuire) cu conținut de ulei
- 12 01 19* uleiuri de ungere ușor biodegradabile
- 12 01 20* piese de polizare uzate maruntite și materiale de polizare maruntite cu conținut de substanțe periculoase
- 12 01 21 piese vizate de polizare maruntite și materiale de polizare maruntite, altele decât cele specificate la 12 01 20
- 12 01 99 alte deșeuri nespecificate
- 12 03 deșeuri de la procesele de degresare cu apa sau abur (cu excepția 11)
- 12 03 01* lichide apoase de spalare
- 12 03 02* deșeuri de la degresarea cu abur

13 DEȘEURI ULEIOASE ȘI DEȘEURI DE COMBUSTIBILI LICHIZI

(cu excepția uleiurilor comestibile și a celor din capitolele 05, 12 și 19)

- 13 01 deșeuri de uleiuri hidraulice
- 13 01 01* uleiuri hidraulice cu conținut de PCB*1)
- 13 01 04* emulsii clorurate
- 13 01 05* emulsii neclorurate
- 13 01 09* uleiuri hidraulice minerale clorinate
- 13 01 10* uleiuri minerale hidraulice neclorinate
- 13 01 11* uleiuri hidraulice sintetice
- 13 01 12* uleiuri hidraulice ușor biodegradabile
- 13 01 13* alte uleiuri hidraulice
- 13 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere
- 13 02 04* uleiuri minerale clorurate de motor, de transmisie și de ungere
- 13 02 05* uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere
- 13 02 06* uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere
- 13 02 07* uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
- 13 02 08* alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere
- 13 03 deșeuri de uleiuri izolante și de transmitere a caldurii
- 13 03 01* uleiuri izolante și de transmitere a caldurii cu conținut de PCB
- 13 03 06* uleiuri minerale clorinate izolante și de transmitere a caldurii, altele decât cele specificate la 13 03 01
- 13 03 07* uleiuri minerale neclorinate izolante și de transmitere a caldurii
- 13 03 08* uleiuri sintetice izolante și de transmitere a caldurii
- 13 03 09* uleiuri izolante și de transmitere a caldurii ușor biodegradabile

- 13 03 10* alte uleiuri izolante și de transmitere a caldurii
- 13 04 uleiuri de santina
- 13 04 01* uleiuri de santina din navigația pe apele interioare
- 13 04 02* uleiuri de santina din colectoarele de debarcader
- 13 04 03* uleiuri de santina din alte tipuri de navigație
- 13 05 deșeuri de la separarea ulei/apa
- 13 05 01* solide din paturile de nisip și separatoarele ulei/apa
- 13 05 02* namoluri de la separatoarele ulei/apa
- 13 05 03* namoluri de interceptie
- 13 05 06* ulei de la separatoarele ulei/apa
- 13 05 07* ape uleioase de la separatoarele ulei/apa
- 13 05 08* amestecuri de deșeuri de la paturile de nisip și separatoarele ulei/apa
- 13 07 deșeuri de combustibili lichizi
- 13 07 01* ulei combustibil și combustibil diesel
- 13 07 02* benzina
- 13 07 03* alți combustibili (inclusiv amestecuri)
- 13 08 alte deșeuri uleioase nespecificate
- 13 08 01* namoluri și emulsii de la desalinizare
- 13 08 02* alte emulsii
- 13 08 99* alte deșeuri nespecificate

15 DEȘEURI DE AMBALAJE; MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, FILTRANTE ȘI ÎMBRĂCĂMINTE DE PROTECȚIE, NESPECIFICATE ÎN ALTA PARTE

- 15 01 ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale colectate separat)
- 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 05 ambalaje de materiale compozite
- 15 01 06 ambalaje amestecate
- 15 01 07 ambalaje de sticla
- 15 01 09 ambalaje din materiale textile
- 15 01 10* ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase
- 15 01 11* ambalaje metalice care conțin o matrită poroasă formată din materiale periculoase (de ex. azbest), inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune
- 15 02 absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire și echipamente de protecție
- 15 02 02* absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase
- 15 02 03 absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02

16 DEȘEURI NESPECIFICATE ÎN ALTA PARTE

- 16 01 vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport (inclusiv vehicule pentru transport în afară drumurilor) și deșeuri de la dezmembrarea vehiculelor casate și întreținerea vehiculelor (cu excepția 13, 14, 16 06 și 16 08)
- 16 01 03 anvelope scoase din uz
- 16 01 04* vehicule scoase din uz
- 16 01 06 vehicule scoase din uz, care nu conțin lichide sau alte componente periculoase
- 16 01 07* filtre de ulei

- 16 01 08* componente cu conținut de mercur
- 16 01 09* componente cu conținut de PCB
- 16 01 10* componente explozive (de ex. perne de protecție (air bags))
- 16 01 11* placute de frana cu conținut de azbest
- 16 01 12 placute de frana, altele decât cele specificate la 16 01 11
- 16 01 13* lichide de frana
- 16 01 14* fluide antigel cu conținut de substanțe periculoase
- 16 01 15 fluide antigel, altele decât cele specificate la 16 01 14
- 16 01 16 rezervoare pentru gaz lichefiat
- 16 01 17 metale feroase
- 16 01 18 metale neferoase
- 16 01 19 materiale plastice
- 16 01 20 sticla
- 16 01 21* componente periculoase, altele decât cele specificate de la 16 01 07 la 16 01 11 și 16 01 13 și 16 01 14
- 16 01 22 componente fără alta specificație
- 16 01 99 alte deșeuri nespecificate
- 16 02 deșeuri de la echipamente electrice și electronice
- 16 02 09* transformatori și condensatori conținând PCB
- 16 02 10* echipamente casate cu conținut de PCB sau contaminate cu PCB, altele decât cele specificate la 16 02 09
- 16 02 11* echipamente casate cu conținut de clorofluorcarburi, HCFC, HFC
- 16 02 12* echipamente casate cu conținut de azbest liber
- 16 02 13* echipamente casate cu conținut de componente periculoase*2) altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12
- 16 02 14 echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13
- 16 02 15* componente periculoase demontate din echipamente casate
- 16 02 16 componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15
- 16 03 grupe nespecificate și produse neobisnuite
- 16 03 03* deșeuri anorganice cu conținut de substanțe periculoase
- 16 03 04 deșeuri anorganice, altele decât cele specificate la 16 03 03
- 16 03 05* deșeuri organice cu conținut de substanțe periculoase
- 16 03 06 deșeuri organice, altele decât cele specificate la 16 03 05
- 16 04 deșeuri de explozivi
- 16 04 01* deșeuri de munitie
- 16 04 02* deșeuri de artificii
- 16 04 03* alte deșeuri de explozivi
- 16 05 containere pentru gaze sub presiune și chimicale expirate
- 16 05 04* butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni) cu conținut de substanțe periculoase
- 16 05 05 butelii de gaze sub presiune cu conținut de alte substanțe decât cele specificate la 16 05 04
- 16 05 06* substanțe chimice de laborator constând din sau conținând substanțe periculoase inclusive amestecurile de substanțe chimice de laborator
- 16 05 07* substanțe chimice anorganice de laborator expirate constând din sau conținând substanțe periculoase
- 16 05 08* substanțe chimice organice de laborator expirate, constând din sau conținând substanțe periculoase
- 16 05 09 substanțe chimice expirate, altele decât cele menționate la 16 05 06, 16 05 07 sau 16 05 08
- 16 06 baterii și acumulatori

- 16 06 01* baterii cu plumb
- 16 06 02* baterii cu Ni-Cd
- 16 06 03* baterii cu conținut de mercur
- 16 06 04 baterii alcaline (cu excepția 16 06 03)
- 16 06 05 alte baterii și acumulatori
- 16 06 06* electroliti colectati separat din baterii și acumulatori
- 16 07 deșeuri de la curățarea cisternelor de transport și de stocare (cu excepția 05 și 13)
- 16 07 08* deșeuri cu conținut de țigări

- 16 07 09* deșeuri conținând alte substanțe periculoase
- 16 07 99 alte deșeuri nespecificate
- 16 08 catalizatori uzati
- 16 08 01 catalizatori uzati cu conținut de aur, argint, reniu, rodium, paladiu, iridiu sau platina (cu excepția 16 08 07)
- 16 08 02* catalizatori uzati cu conținut de metale tranzitionale periculoase*3) sau compuși ai metalelor tranzitionale periculoase
- 16 08 03 catalizatori uzati cu conținut de metale tranzitionale sau compuși ai metalelor tranzitionale, fără alte specificații
- 16 08 04 catalizatori uzati de la cracare catalitica (cu excepția 16 08 07)
- 16 08 05* catalizatori uzati cu conținut de acid fosforic
- 16 08 06* lichide uzate folosite drept catalizatori
- 16 08 07* catalizatori uzati contaminati cu substanțe periculoase
- 16 09 substanțe oxidante
- 16 09 01* permanganati, de ex. permanganat de potasiu
- 16 09 02* cromati, de ex. cromat de potasiu, bicromat de potasiu sau sodiu
- 16 09 03* peroxizi, de ex. apa oxigenata
- 16 09 04* substanțe oxidante, fără alte specificații
- 16 10 deșeuri lichide apoase destinate tratării în afara unității
- 16 10 01* deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase
- 16 10 02 deșeuri lichide apoase, altele decât cele menționate la 16 10 01
- 16 10 03* concentrate apoase cu conținut de substanțe periculoase
- 16 10 04 concentrate apoase, altele decât cele specificate la 16 10 03
- 16 11 deșeuri de captusire și refractare
- 16 11 01* materiale de captusire și refractare pe baza de carbon din procesele metalurgice, cu conținut de substanțe periculoase
- 16 11 02 materiale de captusire și refractare pe baza de carbon din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 01
- 16 11 03* alte materiale de captusire și refractare din procesele metalurgice, cu conținut de substanțe periculoase
- 16 11 04 materiale de captusire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele menționate la 16 11 03
- 16 11 05* materiale de captusire și refractare din procesele ne-metalurgice, cu conținut de substanțe periculoase
- 16 11 06 materiale de captusire și refractare din procesele ne-metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 05

17 DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI (INCLUSIV PĂMÂNT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE)

- 17 01 beton, caramizi, tigle și materiale ceramice

- 17 01 01 beton
- 17 01 02 caramizi
- 17 01 03 tigle și materiale ceramice
- 17 01 06* amestecuri sau fractii separate de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase
- 17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06
- 17 02 lemn, sticla și materiale plastice
- 17 02 01 lemn
- 17 02 02 sticla
- 17 02 03 materiale plastice
- 17 02 04* sticla, materiale plastice sau lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase
- 17 03 amestecuri bituminoase, gudron de huila și produse gudronate
- 17 03 01* asfalturi cu conținut de gudron de huila
- 17 03 02 asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01
- 17 03 03* gudron de huila și produse gudronate
- 17 04 metale (inclusiv aliajele lor)
- 17 04 01 cupru, bronz, alama
- 17 04 02 aluminiu
- 17 04 03 plumb
- 17 04 04 zinc
- 17 04 05 fier și oțel
- 17 04 06 staniu
- 17 04 07 amestecuri metalice
- 17 04 09* deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase
- 17 04 10* cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
- 17 04 11 cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10
- 17 05 pământ (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre și deșeuri de la dragare
- 17 05 03* pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase
- 17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
- 17 05 05* deșeuri de la dragare cu conținut de substanțe periculoase
- 17 05 06 deșeuri de la dragare, altele decât cele specificate la 17 05 05
- 17 05 07* resturi de balast cu conținut de substanțe periculoase
- 17 05 08 resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07
- 17 06 materiale izolante și materiale de construcție cu conținut de azbest
- 17 06 01* materiale izolante cu conținut de azbest
- 17 06 03* alte materiale izolante constând din sau cu conținut de substanțe periculoase
- 17 06 04 materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03
- 17 06 05* materiale de construcție cu conținut de azbest
- 17 08 materiale de construcție pe baza de gips
- 17 08 01* materiale de construcție pe baza de gips contaminate cu substanțe periculoase
- 17 08 02 materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01
- 17 09 alte deșeuri de la construcții și demolări
- 17 09 01* deșeuri de la construcții și demolări cu conținut de mercur
- 17 09 02* deșeuri de la construcții și demolări cu conținut de PCB (de ex: cleiuri cu conținut de PCB, dușumele pe baza de rasini cu conținut de PCB, elemente cu cleiuri de glazura cu PCB, condensatori cu conținut de PCB)
- 17 09 03* alte deșeuri de la construcții și demolări (inclusiv amestecuri de deșeuri) cu conținut de substanțe periculoase

- 17 09 04 amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03
- 19 DEȘEURI DE LA INSTALAȚII DE TRATARE A REZIDUURILOR, DE LA STAȚIILE DE EPURARE A APELOR UZATE ȘI DE LA TRATAREA APELOR PENTRU ALIMENTARE CU APA ȘI UZ INDUSTRIAL
- 19 05 deșeuri de la tratarea aeroba a deșeurilor solide
- 19 05 01 fracțiunea necompostată din deșeurile municipale și asimilabile
- 19 05 02 fracțiunea necompostată din deșeurile animale și vegetale
- 19 05 03 compost fără specificarea provenienței
- 19 05 99 alte deșeuri nespecificate
- 19 06 deșeuri de la tratarea anaeroba a deșeurilor
- 19 06 03 faza lichidă de la tratarea anaeroba a deșeurilor municipale
- 19 06 04 faza fermentată de la tratarea anaeroba a deșeurilor municipale
- 19 06 05 faza lichidă de la tratarea anaeroba a deșeurilor animale și vegetale
- 19 06 06 faza fermentată de la tratarea anaeroba a deșeurilor animale și vegetale
- 19 06 99 alte deșeuri nespecificate
- 19 08 deșeuri nespecificate de la stațiile de epurare a apelor reziduale
- 19 08 01 deșeuri reținute pe site
- 19 08 02 deșeuri de la deznisipatoare
- 19 08 05 namoluri de la epurarea apelor uzate orășenești
- 19 08 06* rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate
- 19 08 07* soluții sau namoluri de la regenerarea rasinilor schimbatoare de ioni
- 19 08 08* deșeuri ale sistemelor cu membrana cu conținut de metale grele
- 19 08 09 amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apa/ulei din sectorul uleiurilor și grasimilor comestibile
- 19 08 10* amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor apa/ulei din alte sectoare decât cel specificat la 19 08 09
- 19 08 11* namoluri cu conținut de substanțe periculoase de la epurarea biologică a apelor reziduale industriale
- 19 08 12 namoluri de la epurarea biologică a apelor reziduale industriale, altele decât specificate la 19 08 11
- 19 08 13* namoluri cu conținut de substanțe periculoase provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale
- 19 08 14 namoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale decât cele specificate la 19 08 13
- 19 08 99 alte deșeuri nespecificate
- 19 10 deșeuri de la maruntirea deșeurilor cu conținut de metale
- 19 10 01 deșeuri de fier și oțel
- 19 10 02 deșeuri neferoase
- 19 10 03* fracții de span ușor și praf conținând substanțe periculoase
- 19 10 04 fracții de span ușor și praf, altele decât cele specificate la 19 10 03
- 19 10 05* alte fracții cu conținut de substanțe periculoase
- 19 10 06 alte fracții decât cele specificate la 19 10 05
- 19 12 deșeuri de la tratarea mecanică a deșeurilor (de ex. sortare, maruntire, compactare, granulare) nespecificate în alta poziție a catalogului
- 19 12 01 hârtie și carton
- 19 12 02 metale feroase
- 19 12 03 metale neferoase
- 19 12 04 materiale plastice și de cauciuc
- 19 12 05 sticla
- 19 12 06* lemn cu conținut de substanțe periculoase
- 19 12 07 lemn, altul decât cel specificat la 19 12 06

- 19 12 08 materiale textile
- 19 12 09 minerale (de ex: nisip, pietre)
- 19 12 10 deșeuri combustibile (rebuturi de derivati de combustibili)
- 19 12 11* alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor cu conținut de substanțe periculoase
- 19 12 12 alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11

20 DEȘEURI MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE DIN COMERȚ, INDUSTRIE, INSTITUȚII, INCLUSIV FRAȚIUNI COLECTATE SEPARAT

- 20 01 fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)
- 20 01 01 hârtie și carton
- 20 01 02 sticla
- 20 01 08 deșeuri biodegradabile de la bucatarii și cantine
- 20 01 10 îmbrăcăminte
- 20 01 11 textile
- 20 01 13* solvenți
- 20 01 14* acizi
- 20 01 15* baze
- 20 01 17* substanțe chimice fotografice
- 20 01 19* pesticide
- 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 rasini conținând substanțe periculoase
- 20 01 28 vopsele, cerneluri, adezivi și rasini, altele decât cele specificate la 20 01 27
- 20 01 29* detergenți cu conținut de substanțe periculoase
- 20 01 30 detergenți, alții decât cei specificați la 20 01 29
- 20 01 31* medicamente citotoxice și citostatice
- 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 nesortati 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 periculoși*6)
- 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 37* lemn cu conținut de substanțe periculoase
- 20 01 38 lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37
- 20 01 39 materiale plastice
- 20 01 40 metale
- 20 01 41 deșeuri de la curățatul coșurilor
- 20 01 99 alte fracții, nespecificate
- 20 02 deșeuri din grădini și parcuri (incluzând deșeuri din cimitire)
- 20 02 01 deșeuri biodegradabile
- 20 02 02 pământ și pietre
- 20 02 03 alte deșeuri nebiodegradabile
- 20 03 alte deșeuri municipale

- 20 03 01 deșeuri municipale amestecate
- 20 03 02 deșeuri din piețe
- 20 03 03 deșeuri stradale
- 20 03 04 namoluri din fosele septice
- 20 03 06 deșeuri de la curățarea canalizării
- 20 03 07 deșeuri voluminoase
- 20 03 99 deșeuri municipale, fără alta specificație

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implică schimbări majore ale practicilor actuale.

Transformarea deșeurilor într-o resursă reprezintă cheia economiei circulare, noul concept de dezvoltare durabilă a statelor member UE. Dacă se asigură recuperarea, reutilizarea și reciclarea deșeurilor și dacă deșeurile dintr-o industrie devin materie primă a altei industrii, se asigură trecerea la o economie circulară în care se gestionează sustenabil deșeurile și resursele sunt utilizate într-un mod eficient și durabil.

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 posibil. Acest fapt este recunoscut de definiția "tehnicilor" 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 trebuie 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 cadrul 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 Petrosynth).

Se propune ca în zona fronturilor de lucru va exista o prelată, respectiv o cantitate suficientă (min. 5 kg) de Petrosynth 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.

Impactul obiectivului de investiție asupra stării de sănătate a populației este evaluat prin analiza potențialilor factori de risc din mediu și evaluarea impactului asupra determinantilor 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 a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

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.

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

VII.2. Impactul asupra biodiversității

Perimetrul analizat se regăsește în extravilanul comunei Bogdan Vodă, având ca folosință actuală cea teren agricol, fiind observată însă 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.

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 terenului, amprenta la sol a obiectivelor (platforme betonate, căi de acces, containere etc.) este estimată la aproximativ 30% din totalul suprafeței parcelei de S= 9.384 mp, restul de 70% urmând a fi suprafețe destinate spațiilor verzi

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

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 oricărui 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.

Pe durata de construcție și funcționare lipsesc surse de poluare semnificative ale aerului, precum și surse de zgomot, vibratorii sau de generare a mirosurilor. Pentru etapele de construcție și de funcționare sunt prevăzute măsuri de limitare, prevenire și eliminare a poluării aerului fiind astfel eliminate riscurile de poluare.

Poluarea factorului de mediu aer pe perioada de execuție este de scurtă durată și limitată în timp.

Tipurile de poluanți generați în perioada de amenajare a construcțiilor sunt:

- pulberile rezultate din manipularea și transportul materialelor de construcție;
- emisiile gazelor de eșapament, cauzat de funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport.

În perioada de funcționare nu există surse de poluare a aerului.

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-temporară.

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 definit⁵ 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.

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

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.

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.8. 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 resilient⁶.
- 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 climatice⁷.
- Ghidul comisiei Europene-Recomandari cu privire la integrarea schimbărilor climatice și a biodiversității în evaluarea impactului asupra mediului⁸.
- Anexa D la comunicarea CoM nr. 2021/C373/01, publicată în Jurnalul oficial al (JE)⁹.

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.

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 3,8 luni, de la 19 mai până la 14 septembrie, cu o temperatură medie zilnică ridicată peste 19° C. Cea mai caldă zi a anului este 2 august, cu o medie maximă de 23° C și o temperatură minimă de 13° 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.

⁶ 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>

⁷ vezi: <https://documents1.worldbank.org/curated/pt/131951468294965824/pdf/955990ROMANIAN0391419B0A210romanian.pdf>

⁸ vezi: <http://mmediu.ro/categorii/ghiduri>

⁹ vezi: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/Ro/ALL/?uri=;cEI:EX%3A52021XCLL16%2503%2g>.

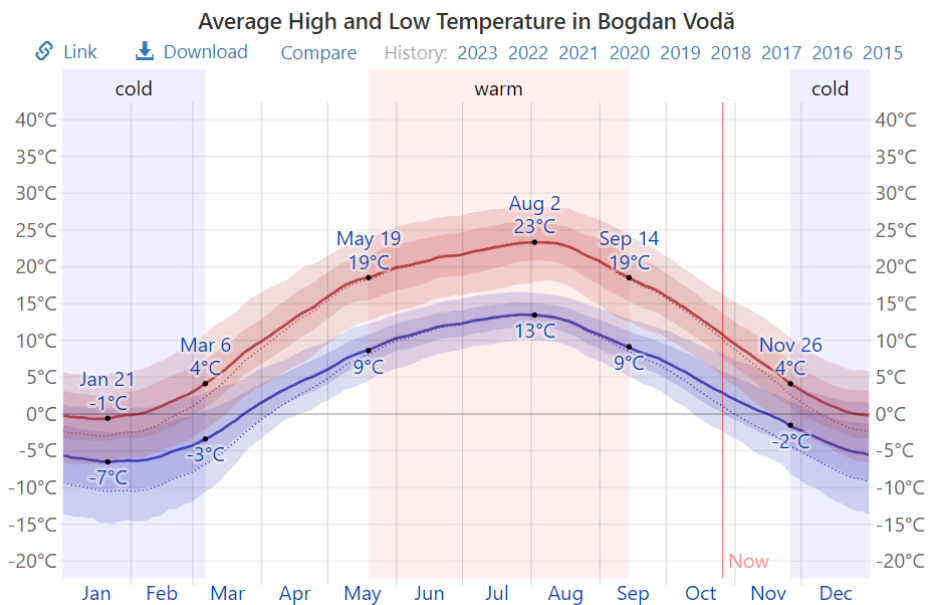


Figura 5. Media lunară a temperaturilor minime și maxime

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 4,2 luni, de la 5 aprilie la 11 august, cu o șansă mai mare de 28% ca o anumită zi să fie o zi umedă. Șansa unei zile umede crește la 39% pe 26 mai. Sezonul mai uscat durează 7,8 luni, în perioada 11 august – 5 aprilie. 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 39% pe 26 iunie.

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

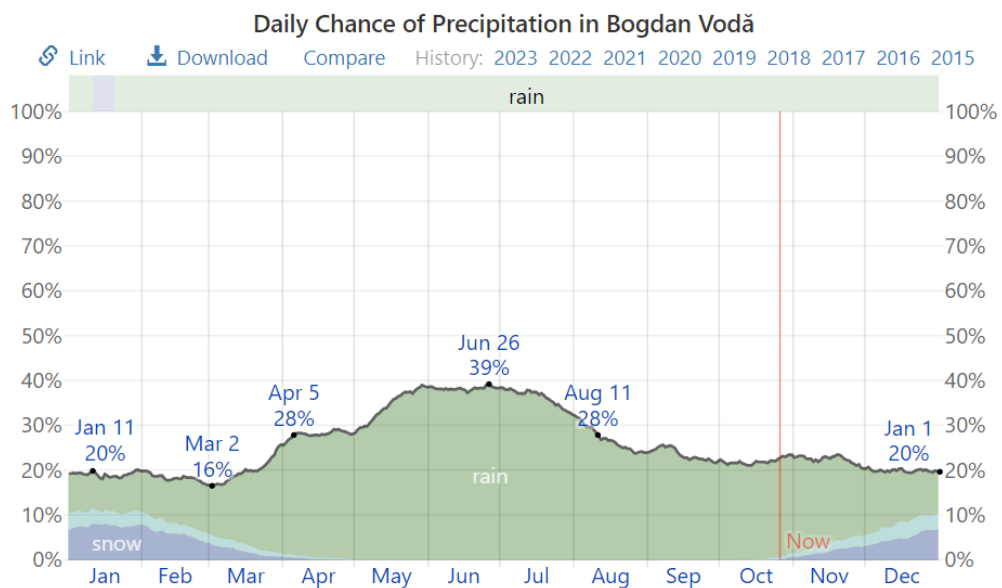


Figura 5. Media lunară a zilelor cu precipitații

Făcând apel la modelele¹⁰ 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.

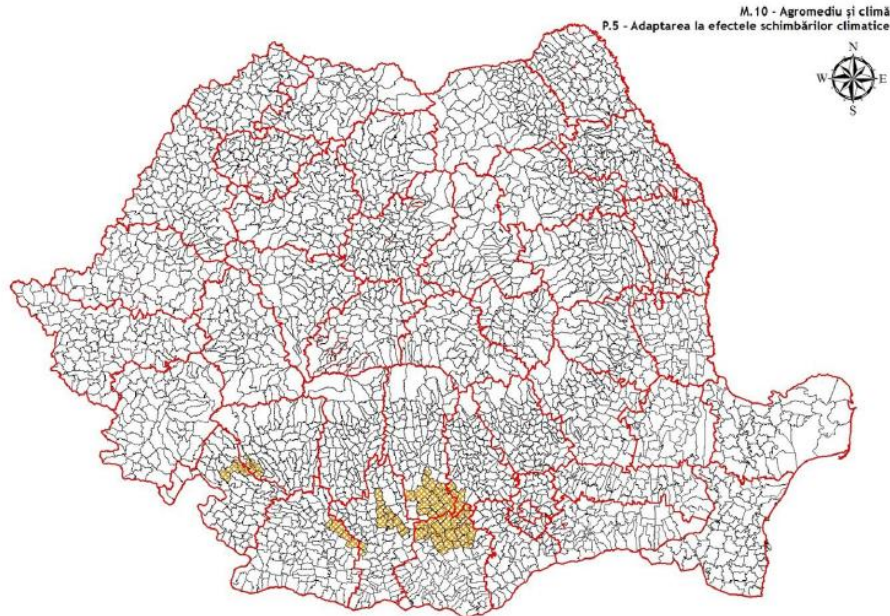


Figura 6. Zone la nivelul cărora se fac resimțite schimbările climatice

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 România¹¹, 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.

¹⁰ <https://weatherspark.com>

¹¹ Busuioc, A., Caian, M., Bojariu, R., Boroneanț, C., Cheval S., Bacoiu, 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_7sIHYYIAx4QFnoECBcQAQ&url=http%3A%2F%2Fmmediu.ro%2Fnew%2Fwpcontent%2Fuploads%2F2014%2F02%2F2012-04-23_schimbari_climatice_schimbareregimclimatic2001_2030.pdf&usg=AOvVaw2KllxggZg7QlziQANjP5LS

- 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.
- Creșterea semnificativă a frecvenței cantităților exceptionale 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 normale, 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 extracarpatice (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 primăvara, cu tendințe de: deficit de precipitații pe arii extinse extra-Carpatice 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 tip 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.8.1. 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 7.

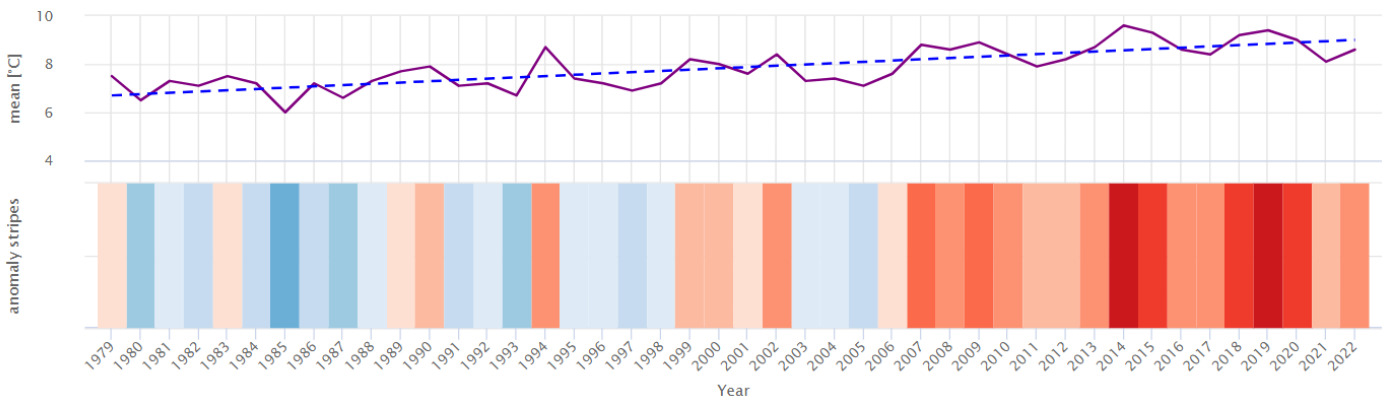


Figura 7. Dinamica temperaturilor din zona de studiu¹² (linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice)

În ceea ce privește dinamica precipitațiilor de la nivel local, aceasta cunoaște o tendință de scădere (de aproximativ 200 mm) în decursul ultimelor 4 decade vezi figura 8.

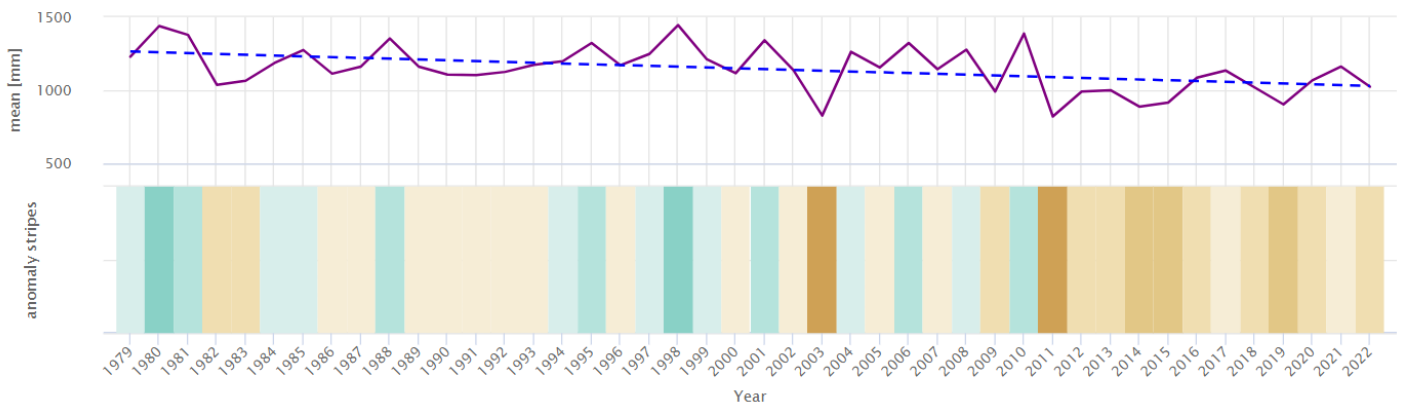
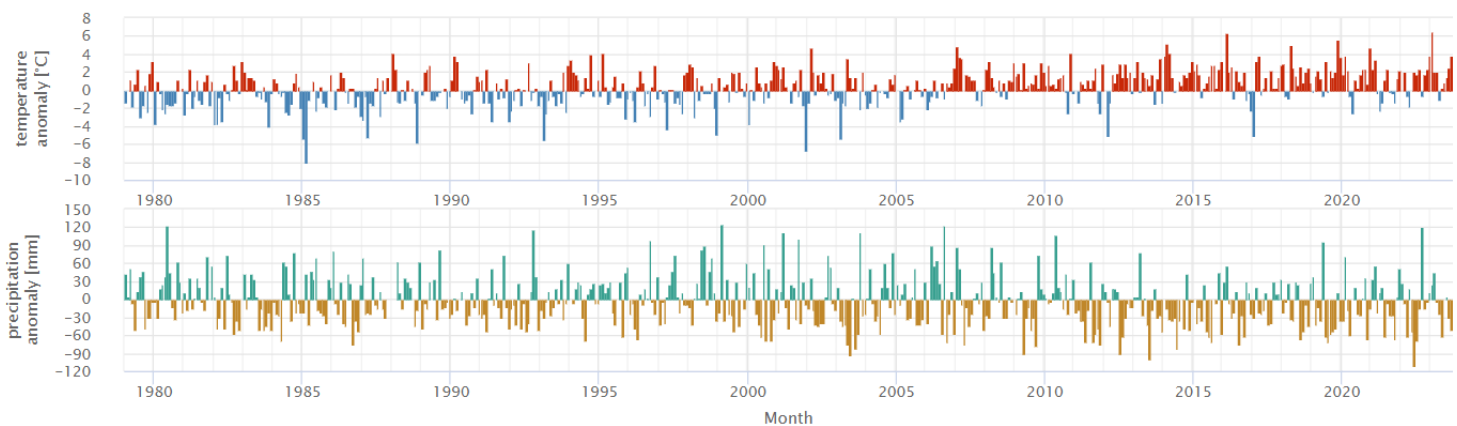


Figura 8. Dinamica precipitațiilor din zona de studiu¹³ (linia albastră punctată reprezintă tendința liniară a schimbărilor climatice)

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



¹² https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/change/botiza_rom%c3%a2nia_684054

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

globală asociată cu schimbările climatice; o amplificare a anomaliilor ce privește dinamica precipitațiilor indică de asemenea o modificare a regimelor pluviale (vezi figura 9).

Figura 9. Dinamica anomaliilor lunare de temperatură și precipitații din zona de studiu¹⁴

Evoluția vitezei vântului înregistrează ușoare variații sezoniere pe parcursul anului. Partea cea mai vântoasă a anului durează 4,6 luni de la 11 decembrie la 28 aprilie, cu viteze medii ale vântului de peste 2,2 m/s. Cea mai vântoasă lună a anului în Bogdan Vodă este martie, cu o viteză medie orară a vântului de 2,6 m/s.

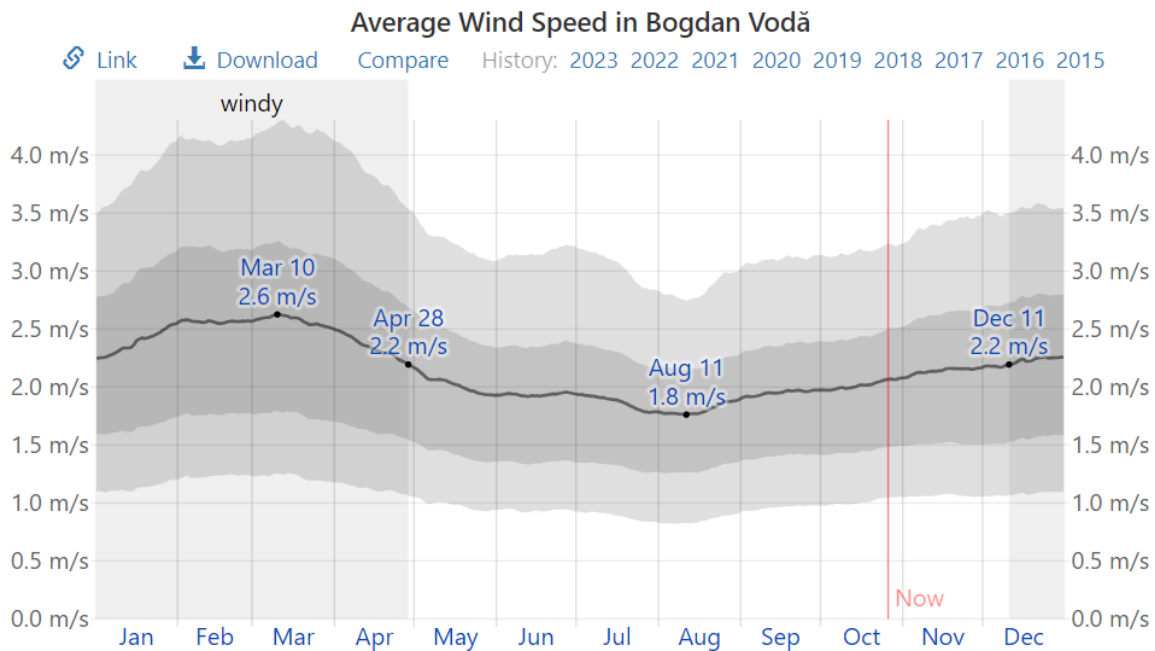


Figura 10. Viteza medie a vântului la nivel local¹⁵

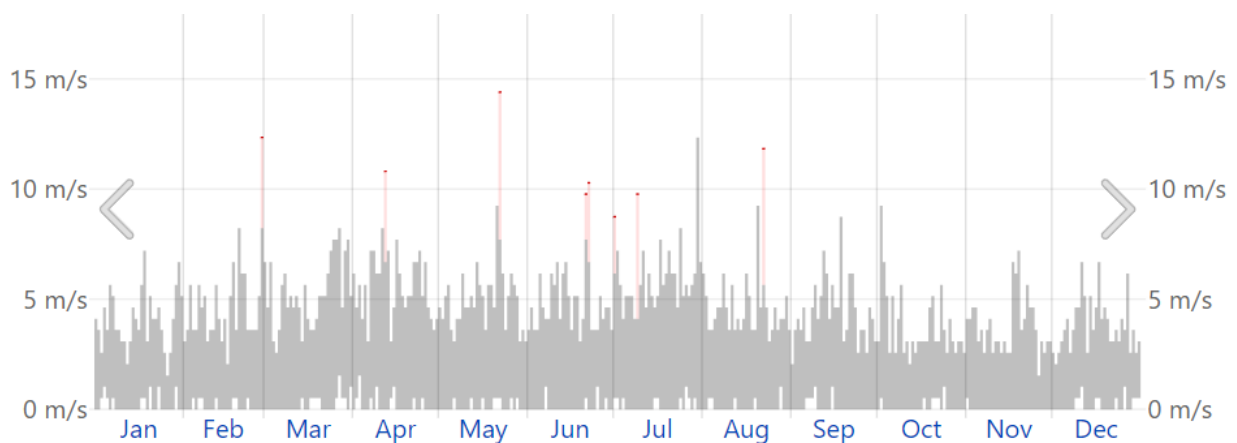


Figura 11. Viteza vântului în anul 2022

¹⁴ https://www.meteoblue.com/ro/vreme/historyclimate/change/gherla_rom%c3%a2nia_677429

¹⁵ <https://weatherspark.com/y/91394/Average-Weather-in-Bogdan-Voda-Romania-Year-Round>

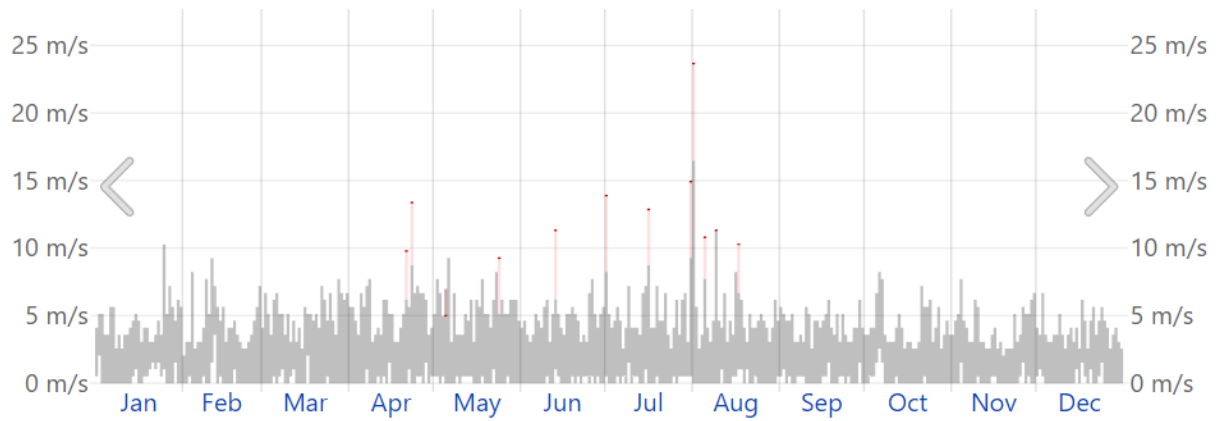


Figura 12. Viteza vântului în anul 2021

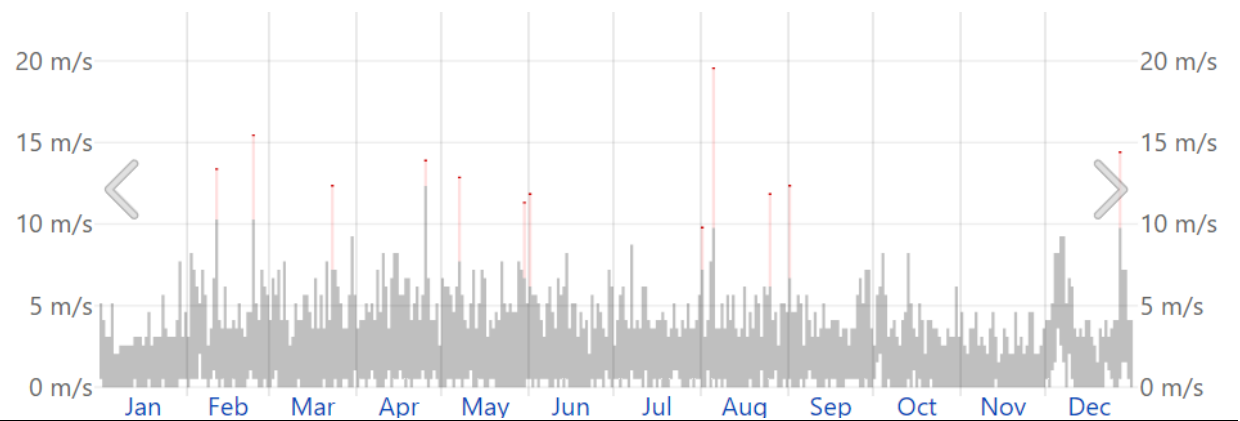


Figura 13. Viteza vântului în anul 2020

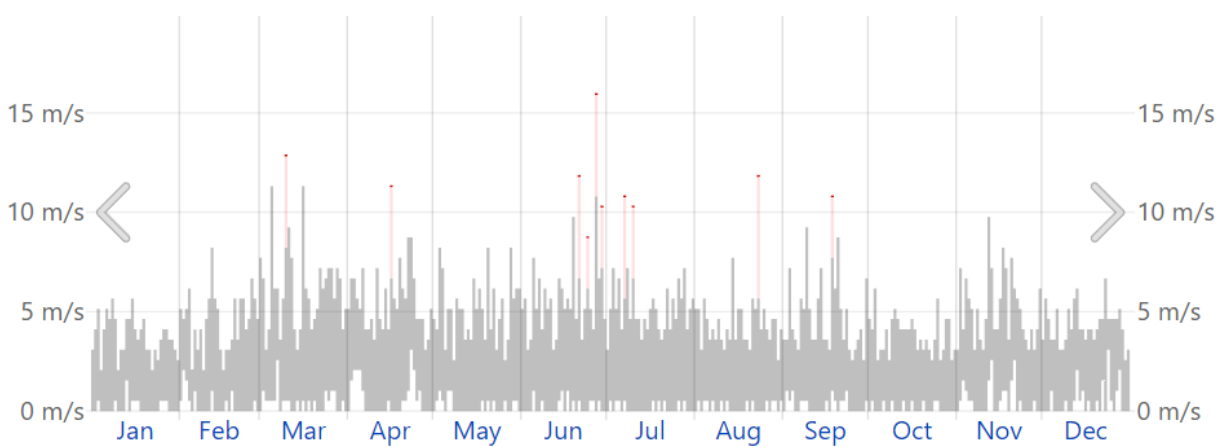


Figura 14. Viteza vântului în anul 2019

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

Tabelul 1. Sinteza anuală privind viteza maximă a rafalelor la nivel local

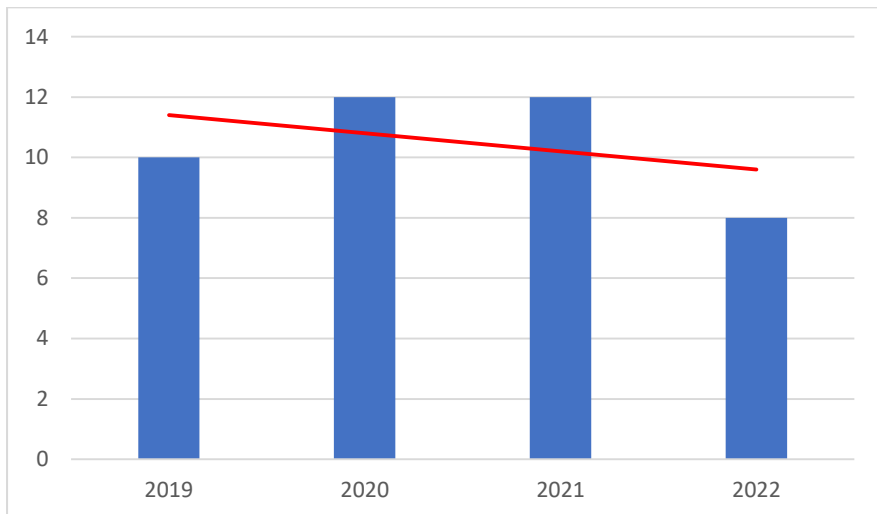
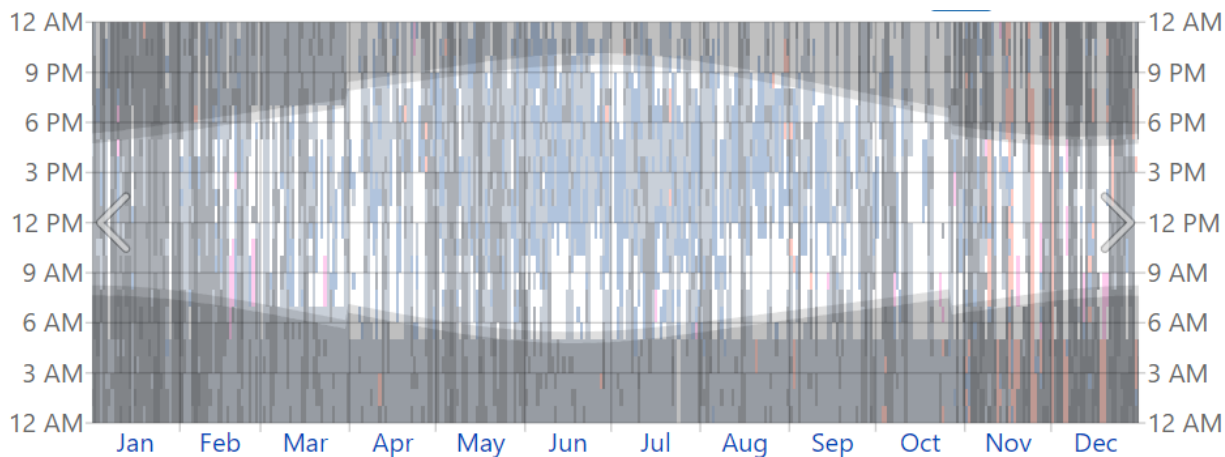


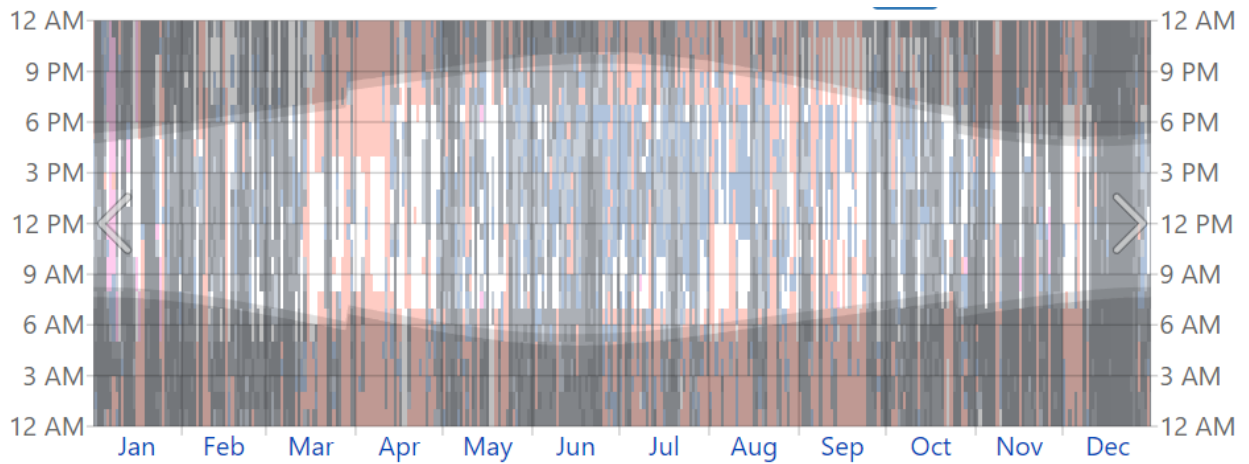
Figura 15. Reprezentarea grafică cu privire la viteza maximă a rafalelor la nivel local

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

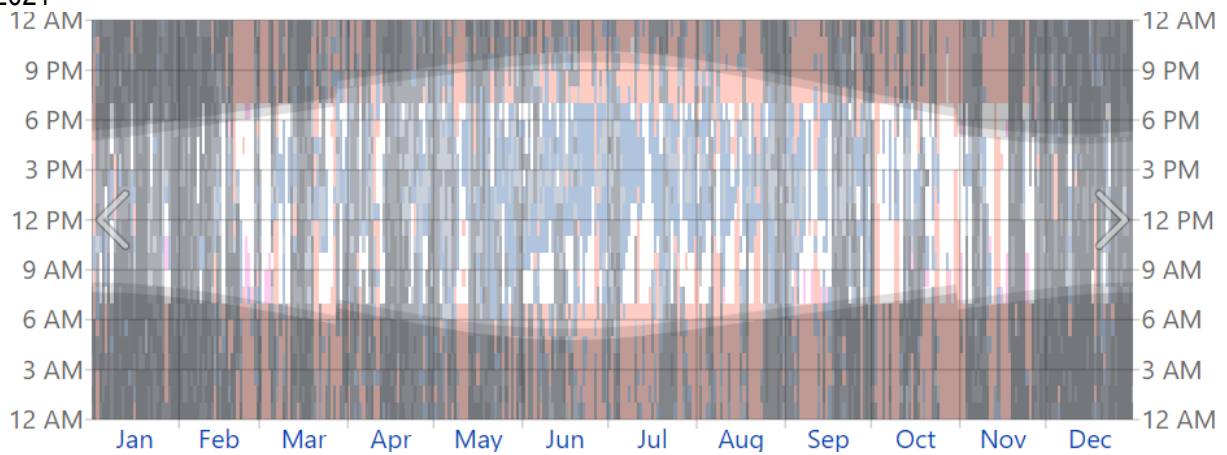
2019



2020



2021



2022

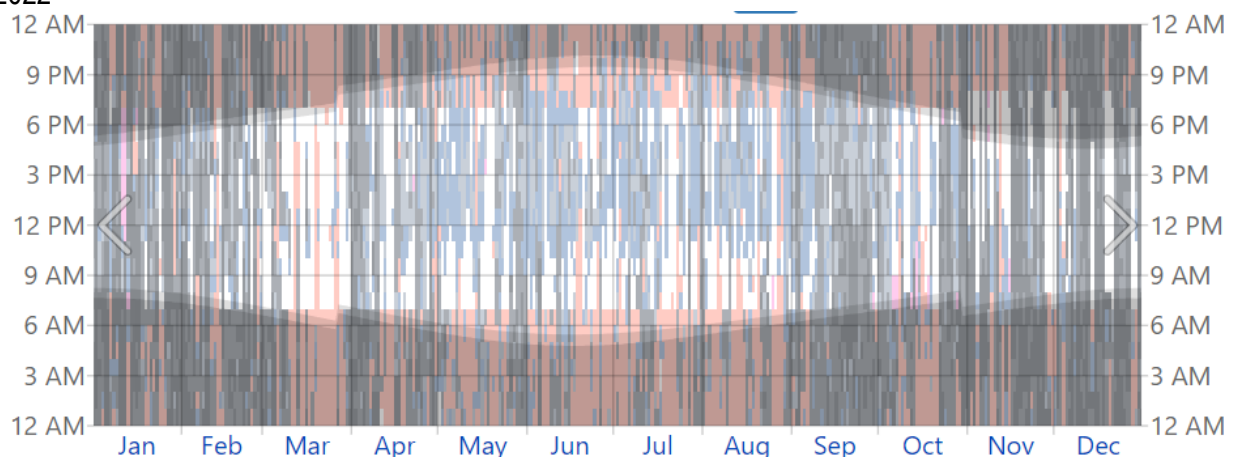


Figura 16. Analiza cu privire la nebulozitatea înregistrată în perioada 2018-2022

Din analiza cu privire la nebulozitatea înregistrată în perioada 2019-2022¹⁶, dar și în corelație cu ceilalți parametrii 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.

¹⁶ <https://weatherspark.com>

Concluzia ce 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.8.2. 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, manifestate în principalele etape de implementare ale acestuia, prin implicarea ramurilor mai sus menționate în funcționarea proiectului analizat.

A. Etapa de planificare

În etapa programatică (plan, analiză/evaluare inițială proiect) se vor avea în vedere ca pentru proiectele propriuzise (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 Iza), 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.9. 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.10. 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.11. 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.12. 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.13. 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 bălților 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.14. Natura transfrontieră a impactului

Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de cca. 23 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 EIA¹⁷, 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

Proiectul este parte a PLANULUI NAȚIONAL DE REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ, 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 BOTIZA, JUDEȚUL MARAMUREȘ.

Aspecte legate de soluțiile privind prioritizarea și de implementare accelerată a acestor categorii de proiecte sunt reglementate prin Legea 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.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Data 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 pentru 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 pentru muncitori și depozitare de scule.
- Grup sanitar.
- Magazii pentru depozitarea materialelor de construcție.

¹⁷ 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

- Platforme pentru depozitare materiale.
- Zonă de depozitare deșeuri industriale.
- 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, târnăcopuri cu coadă, cângi cu coadă, răngi de fier, scară de împerechere din trei segmente, ladă cu nisip de 0,5 mc, stingătoare portabile.

Accesul auto și pietonal se va face din drumul comunal, prin intermediul drumului de acces existent pe latura sud-estică a amplasamentului.

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 (30% din suprafața parcelei), se vor amenaja spațiile verzi; pământul se va mărunți pe întreaga suprafață afectată, la adâncime de cel puțin 300mm, înalte 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 debrisi vegetal 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 (stadi 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 (bolovănișuri, lemn mort, structuri artificiale etc.);

XII. Piese desenate

Au fost anexate la dosar.

XIII. Aspecte legate de rețeaua Natura 2000

Din punct de vedere al protecției naturii, privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, proiectul propus nu se suprapune cu rețeaua Natura 2000.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 741/24.05.2023, 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. 741/ 24.05.2023, 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.