

RAPORT DE AMPLASAMENT
pentru
”STAȚIA DE BIOREMEDIERE VIDELE”,
orașul Videle, nr. cadastral 655/2-
1718/2, județul Teleorman
aparținând OMV PETROM S.A.

Proiect: FRW-P24-027
29.08.2024

BENEFICIAR

OMV PETROM S.A.
Strada Coralilor nr. 22
013329 București
România

F&R Worldwide S.R.L.

Martin Dreiseitel
Reprezentant Legal

Titlu document: Raport de amplasament pentru "Stație de Bioremediere Videle", orașul Videle,
nr. cadastral 655/2-1718/2, județul Teleorman

Proiect: FRW-P24-027

Data: 29.08.2024

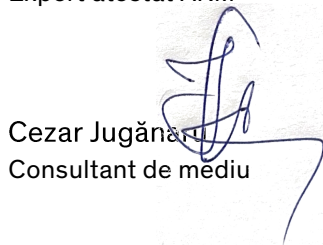
Echipa de proiect:



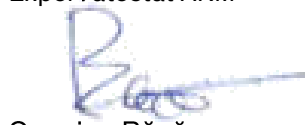
Romeo Fărcășanu
Expert atestat ARM



Iulia Bundă
Expert atestat ARM




Cezar Jugănaș
Consultant de mediu



Geanina Băcăoanu
Expert atestat ARM

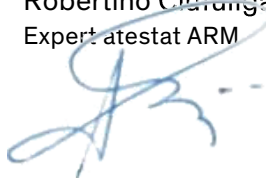
Coordonator lucrare:

Liana Lisnic
Consultant de mediu



Verificat de:

Robertino Ciufușigă
Expert atestat ARM



CUPRINS

1	INTRODUCERE	6
1.1	CONTEXT	6
1.2	OBIECTIVE.....	9
1.3	SCOP ȘI ABORDARE	10
1.4	REFERINȚE LEGISLATIVE	10
1.5	LIMITĂRI.....	13
2	DESCRIEREA TERENULUI	14
2.1	AȘEZAREA TERENULUI	14
2.2	DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUAL.....	15
2.3	UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI.....	15
2.3.1	<i>Activități principale desfășurate pe amplasament</i>	21
2.3.2	<i>Activități auxiliare</i>	32
2.3.3	<i>Evaluarea metodelor aplicate în cadrul stației în raport cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru activitate</i>	37
2.4	FOLOSIREA DE TEREN DIN ÎMPREJMUIRE	57
2.5	UTILIZAREA CHIMICĂ	57
2.6	TOPOGRAFIE ȘI CANALIZARE	61
2.6.1	<i>Topografie</i>	61
2.6.2	<i>Canalizare</i>	61
2.7	GEOLOGIE ȘI HIDROGEOLOGIE.....	64
2.7.1	<i>Date geologice</i>	64
2.7.2	<i>Date hidrogeologice</i>	65
2.8	HIDROLOGIE	67
2.9	AUTORIZAȚII ACTUALE.....	69
2.10	DETALII DE PLANIFICARE	70
2.10.1	<i>Studii și Investigații de Mediu Realizate</i>	70
2.10.2	<i>Monitorizare</i>	70
2.11	INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE.....	71
2.12	SPECII SAU HABITATE SENSIBILE SAU PROTEJATE CARE SE AFLĂ ÎN APROPIERE.....	71
2.13	CONDIȚII DE CONSTRUCȚIE.....	72
2.14	RĂSPUNS DE URGENȚĂ.....	72
2.14.1	<i>Organizarea Serviciului de pază</i>	73
2.14.2	<i>Planuri de protecție și intervenție la dezastre</i>	73
3	ISTORICUL TERENULUI	78
3.1	FOLOSINȚE ISTORICE ALE TERENULUI ȘI ALE ZONEI DIN ÎMPREJURIMI.....	78
4	RECUNOAȘTEREA TERENULUI	78
4.1	PROBLEME IDENTIFICATE	78
4.1.1	<i>Calitatea solului</i>	78
4.1.2	<i>Calitatea pânzei freatice</i>	82
4.1.3	<i>Calitatea aerului din zonă</i>	85
4.1.4	<i>Nivelul de zgomot</i>	85
4.2	DEȘEURI	86
4.3	MANAGEMENTUL SUBSTANȚELOR CHIMICE UTILIZATE.....	93
4.4	ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII	93
5	INTERPRETAREA DATELOR ȘI RECOMANDĂRI	94
6	BIBLIOGRAFIE	99

LISTĂ TABELE

Tabel 1 Categoria de activitate conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale	8
Tabel 2 Categoria de activitate E-PRTR	9
Tabel 3 Coordonate Stereo 70 ale Stației de Bioremediere Videle	14
Tabel 4 Foraje pentru monitorizarea calității apei subterane	21
Tabel 5 Schema fluxului tehnologic	23
Tabel 6 Categoriile și coduri de deșeuri – INTRARE în stația de bioremediere – conform AIM nr. 2/30.12.2019	24
Tabel 7 Categoriile și coduri de deșeuri rezultate după tratarea biologică propriu-zisă (IEȘIRE) și din activitatea proprie pe amplasamentul instalației (stație de bioremediere) – conform AIM nr. 2/30.12.2019	24
Tabel 8 Evidență deșeuri – tratate, valorificate și eliminate după tratare - stația de bioremediere.....	25
Tabel 9 Inventarul deșeurilor – instalație stație de bioremediere (intrare - ieșire) pe baza activității din perioada funcționării.....	25
Tabel 10 Monitorizare/automonitorizare în perioada de operare a instalației.....	29
Tabel 11 Descriere activități de întreținere	32
Tabel 12 Necesari de apă pentru operarea instalației.....	33
Tabel 13 Tipul instalației de preepurare/epurare a apelor uzate produse pe amplasamentul instalației, conform AGA nr. 217/13.07.2020	35
Tabel 14 Caracterizarea amplasamentului conform studiului geotehnic	36
Tabel 15 Comparare între tehnologia de tratare și cerințele BAT	38
Tabel 16 Principalele caracteristici ale corpurilor de apă subterană.....	66
Tabel 17 Starea corpurilor de apă subterană.....	67
Tabel 18 Adâncimea nivelului apei subterane măsurată în forajele de monitorizare executate pe amplasament (raportată la cota terenului) – sursă AGA nr. 217/13.07.2020	67
Tabel 19 Acte de reglementare curente	69
Tabel 20 Elemente privind evaluarea riscului.....	75
Tabel 21 Rezultate analitice obținute la monitorizarea semestrială a solului - 2023.....	81
Tabel 22 Intensitatea salinizării (apreciată după conținutul de ioni anionici, în mg la 100 g sol)	81
Tabel 23 Valori de referință conform AGA nr. 217/2020 - rezultatele determinărilor efectuate pe probe de apă freatică (probe martor).....	82
Tabel 24 Rezultate analitice obținute la monitorizarea semestrială a apei subterane – 2023	84
Tabel 25 Rezultate analitice obținute la monitorizarea anuală a imisiilor – 2023.....	85
Tabel 26 Rezultate analitice obținute la monitorizarea anuală a zgomotului – 2023	85
Tabel 27 Managementul deșeurilor în cadrul Stației de Bioremediere Videle și conformarea cu prevederile art. 34, alin. 2 din OUG 92/2021	90

LISTĂ FIGURI

Figura 1: Schema sistemului de management deșeuri OMV Petrom – E&P	7
Figura 2: Localizarea amplasamentului „Stația de Bioremediere Videle”.....	15
Figura 3: Managementul HSSE cu ciclul PDCA și cele 12 Elemente	31
Figura 4: Principalele categorii de apă de suprafață din zonă (sursă: „Planul de management al Spațiului hidrografic Argeș-Vedea”, actualizat 2021, elaborat de ANAR).....	68
Figura 5: Schema fluxului de deșeuri în cadrul Stației de Bioremediere Videle.....	89

ANEXE

Anexa nr. 1	Certificat de atestare al F&R Worldwide S.R.L. pentru elaborarea studiilor de mediu
Anexa nr. 2	Documente societate
Anexa nr. 3	Acte de reglementare
Anexa nr. 4	Acte de proprietate
Anexa nr. 5	Contracte preluare deșeuri generate
Anexa nr. 6	Fișe cu date de securitate
Anexa nr. 7	Fișe de caracterizare deșeuri
Anexa nr. 8	Rapoarte anuale de mediu pentru anii 2022 și 2023
Anexa nr. 9	Rapoarte de încercare privind monitorizarea zgomotului și a calității apei subterane, solului și aerului
Anexa nr. 10	Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
Anexa nr. 11	Fotografii din timpul vizitei în teren

PIESE DESENATE

Anexa A	Plan de încadrare în zonă
Anexa B	Plan de situație
Anexa C	Plan de situație cu punctele de monitorizare componente de mediu

LISTĂ DE ABREVIERI ȘI ACRONIME

ABA	Administrație Bazinală de Apă
AGA	Autorizație de Gospodărire a Apelor
AIM	Autorizație Integrată de Mediu
APM	Agenția pentru Protecția Mediului
BAT	Best Available Techniques (Cele mai bune tehnici disponibile)
BNP	Birou Notar Public
BREF	Reference Document on Best Available Techniques (Document de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile)
CAEN	Clasificarea Activităților din Economia Națională
CF	Carte Funciară
DJ	Drum județean
DN	Diametru nominal
EMS	Environmental management system (sistem de management de mediu)
E-PRTR	Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (European Pollutant Release and Transfer Register)
HG	Hotărâre de Guvern
HSSE	Health, Safety, Security and Environment (Sănătate, Siguranța, Securitatea și Protecția mediului)
TPH	Total Petroleum Hydrocarbons (Hidrocarburi totale din petrol)
IED	Industrial Emissions Directive (Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale)
NOSE-P	Standard de nomenclatură a surselor de emisie
OCPI	Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
OG	Ordonanță de Guvern
OM	Ordin al Ministrului
ONRC	Oficiul Național al Registrului Comerțului
OUG	Ordonanță de Urgență a Guvernului
PA	Prag de alertă
PEID	Polietilenă de înaltă densitate
PI	Prag de intervenție
PN	Presiune nominală
PVC	Policlorură de vinil
RAM	Raport Anual de Mediu
SNAP	Nomenclatorul utilizat pentru alte inventare de emisie
VLE	Valori limită de emisie

1 INTRODUCERE

1.1 CONTEXT

Raportul de amplasament a fost elaborat de F&R WORLDWIDE S.R.L., în calitate de executant (denumit "Elaborator" în cele ce urmează) la solicitarea OMV PETROM S.A. (denumit "Beneficiar" sau OMVP în cele ce urmează), beneficiarul raportului de față, cu drept de proprietate exclusiv asupra tuturor datelor și informațiilor conținute.

F&R WORLDWIDE S.R.L. este o persoană juridică certificată de Asociația Română de Mediu 1998 ca expert atestat-nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu (inclusiv Raport de amplasament pentru Infrastructura de gestionare a deșeurilor) în conformitate cu certificatul de atestare seria RGX nr. 384/22.09.2022, a cărui copie este prezentată în Anexa nr. 1 din Anexe scrise la prezenta documentație.

Conform Certificatului de înregistrare seria B nr. 2448561 eliberat de ONRC - Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul București (Anexa nr. 2 din Anexe scrise la prezenta documentație), OMVP are ca profil principal de activitate extracția petrolului brut (cod CAEN 0610) la care se adaugă și alte activități secundare.

Principalele deșeuri rezultate constau din: ▪ sol contaminat cu hidrocarburi, având ca sursă perimetrele de exploatare petrolieră, ▪ sol contaminat cu hidrocarburi rezultat în urma dezafectărilor de facilităților sau ca urmare a unor situații de scurgeri accidentale, precum și ▪ deșeuri nevalorificabile rezultate din abandonarea/dezafectare/demolarea facilităților (sonde etc.). Pentru valorificarea și eliminarea acestor tipuri de deșeuri, OMVP a implementat la nivel național o schemă de management al deșeurilor provenite atât din exploatarea curente, cât și din cele provenite din lucrări de remediere aferente poluărilor istorice din perimetrele facilităților și sondelor dezafectate/abandonate.

Schema de gestionare a deșeurilor (a se vedea Figura 1 de mai jos) cuprinde două tipuri de facilități care reprezintă elemente centrale în ansamblul de operațiuni implicate, și anume: ▪ Stații de bioremediere și ▪ Depozite de deșeuri nepericuloase (depozite conforme tip "b"). În cadrul stațiilor de bioremediere se tratează biologic soluri contaminate cu hidrocarburi rezultate din zona unităților de exploatare (scurgeri și accidente de producție) și din lucrări de abandonare/dezafectări de facilități/instalații – sonde etc.), asigurându-se astfel reducerea semnificativă a conținutului de hidrocarburi din materialul inițial și implicit a gradului de pericolozitate. Tratarea acestor soluri determină reducerea substanțială a volumului de deșeuri care vor fi eliminate în final, iar procesul de biodegradare are avantajul unei tehnologii curate și al unui consum minim de energie și resurse, în conformitate cu cerințele Aquis-ului Comunitar transpuse în legislația în vigoare.

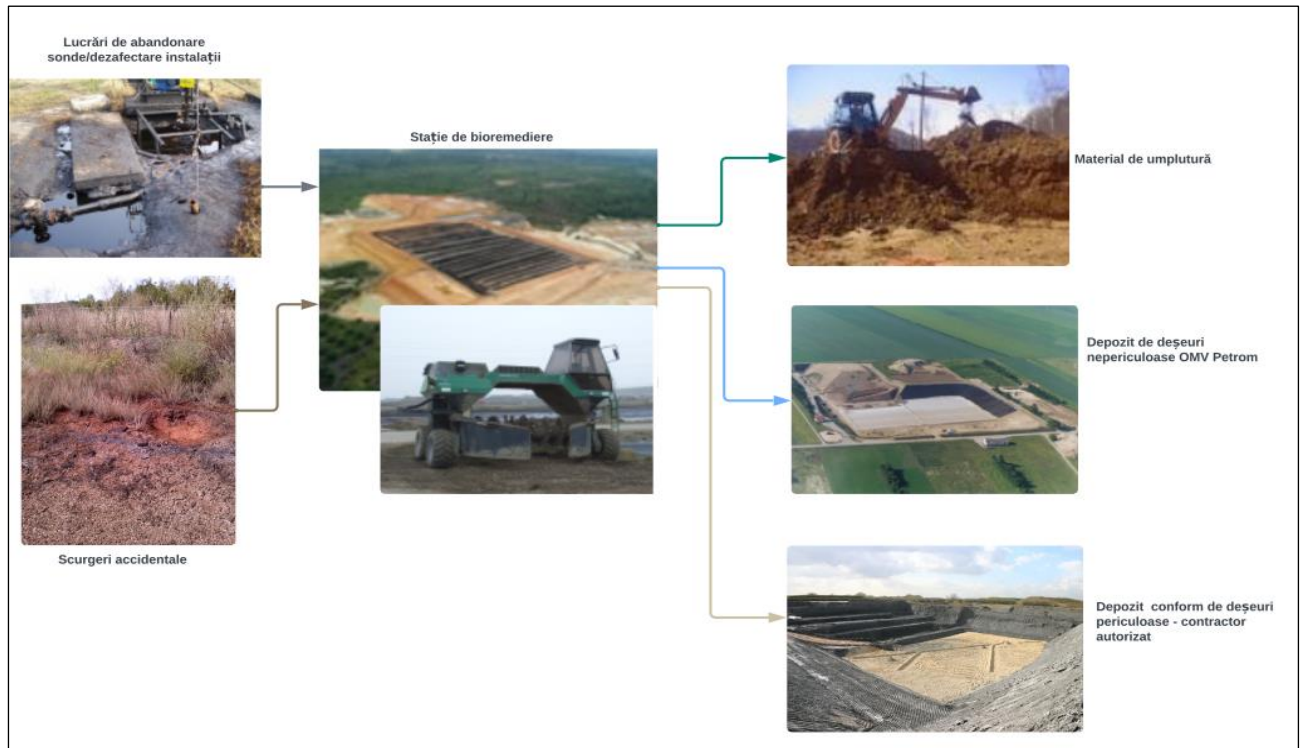


Figura 1: Schema sistemului de management deșeurii OMV Petrom – E&P

Stația de Bioremediere Videle amplasată în orașul Videle, nr. cadastral 655/2-1718/2, județul Teleorman, aparținând OMV Petrom S.A. – Zona de Producție Valahia, își desfășoară activitatea în baza Autorizației Integrate de Mediu (AIM) nr. 2/30.12.2019, emisă de APM Teleorman și valabilă pe toată perioada în care beneficiarul obține viza anuală. Prin decizia nr. 13343/31.10.2023, APM Teleorman a aplicat viza pentru perioada 30.12.2023-30.12.2024 (Anexa nr. 3 din Anexe scrise la prezenta documentație).

Operarea Stației de Bioremediere Videle este asigurată de către ECO FIRE SYSTEMS S.R.L., conform Acordului cadru nr. 9000000521 – Lot 2/29.11.2021, valabil pentru o perioadă de 48 luni și respectiv contractelor subsecvente la acesta (Contract subsecvent nr. 4/06.03.2024, valabil până la 31.12.2024). Operatorul ECO FIRE SYSTEMS S.R.L. este o societate autorizată să desfășoare astfel de activități în baza Autorizației Integrate de Mediu nr. 3 din 07.03.2019, emise de către APM Constanța.

OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor aprobată prin Legea nr. 17/2023 stabilește la art. 34, alin. 2) că: „Autorizația/Autorizația integrată de mediu trebuie să conțină următoarea listă care nu este exhaustivă:

- a) codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7;
- b) tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune;
- c) tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeurii care pot fi tratate, inclusiv originea acestora;

- d) *tipurile și cantitățile de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum;*
- e) *condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare;*
- f) *măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate;*
- g) *modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane;*
- h) *monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului;*
- i) *măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz;*
- j) *specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament.*

În acest context, scopul prezentului raport este de a evidenția situația actuală a Stației de Bioremediere Videle față de situația existentă la data emiterii AIM nr. 2/30.12.2019, în vederea asigurării conformării cu cerințele OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 17/2023, cu modificările și completările ulterioare, servind totodată la obținerea unei noi autorizații integrate de mediu pentru acest obiectiv.

Conform Certificatului Constatator emis de ONRC – Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul București la data de 27.03.2015 (Anexa nr. 2 din Anexele scrise la prezenta documentație), activitățile declarate la sediul secundar din Loc. Videle, Oraș Videle, nr. cad. 655/2-1718/2, jud. Teleorman (Stația de Bioremediere Videle) se încadrează în următoarele clase CAEN:

- 3811 – Colectarea deșeurilor nepericuloase;
- 3812 – Colectarea deșeurilor periculoase;
- 3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase;
- 3822 – Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase;
- 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- 3900 – Activități și servicii de decontaminare.

Activitățile care se desfășoară în cadrul instalației se încadrează în Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale (modificată și completată de OG nr. 101/2017 și L nr. 141/2023), Anexa 1, punctul 5. Gestionarea deșeurilor, după cum este prezentat în tabelul următor.

Tabel 1 Categoria de activitate conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale

Nr. crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	SNAP	NOSE-P	NFR
1	5.1. a)	5.1 Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone/zi, implicând desfășurarea uneia sau a mai multora dintre următoarele activități:	0910	109.07	6.D

		a) tratare biologică			
2	5.5	5.5 Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase care nu intră sub incidența pct. 5.4 înaintea oricăreia dintre activitățile prevăzute la pct. 5.1, 5.2, 5.4 și 5.6, cu o capacitate totală de peste 50 tone, cu excepția depozitării temporare, pe amplasamentul unde sunt generate, înaintea colectării	-	-	6.D

Conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (actualizat cu Decizia nr. 1741/2019), activitățile desfășurate în cadrul instalației se încadrează conform următorului tabel:

Tabel 2 Categoria de activitate E-PRTR

Activitate IED	Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
	5. Managementul deșeurilor și apelor uzate	
5.1. a) și 5.5.	5.(a)	Instalații de recuperare sau eliminare a deșeurilor periculoase

Raportul de amplasament a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, conform cu OUG nr. 34/2002 aprobată prin L nr. 645/2002, astfel încât să ofere informații relevante pentru solicitarea de emitere a unei noi autorizații integrate de mediu.

Raportul face parte din documentația de solicitare a unei autorizații integrate de mediu, conform cerințelor OM nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, completată și modificată de OM nr. 1158/2005 și OM nr. 3970/2012.

Raportul de amplasament implică estimarea stării factorilor de mediu la data efectuării investigațiilor – identificarea pericolelor, amploarea efectelor potențiale și cuantificarea importanței pericolelor și consecințele asupra populației și/sau mediului afectat.

1.2 OBIECTIVE

Principalele obiective ale Raportului de amplasament în conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării sunt prezentate mai jos:

- evidențierea caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității sale (factorii locali de mediu);
- prezentarea rezultatelor investigațiilor anterioare în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției mediului și sănătății populației.

În mod particular, obiectivele specifice vizate au fost următoarele:

- analiza utilizărilor anterioare ale terenului în vederea identificării zonelor cu potențial de contaminare;

- furnizarea de informații suficiente care să permită descrierea interacțiunilor dintre factorii de mediu relevanți pentru amplasamentul analizat;
- furnizarea dovezilor privind investigațiile anterioare întreprinse în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției calității mediului;
- aplicarea prevederilor art. 34 alin. 2 din OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată și modificată de L nr. 17/2023, cu modificările și completările ulterioare.

Acest raport are ca obiect de studiu zona ocupată de Stația de Bioremediere Videle, precum și zonele învecinate acestora care pot afecta sau pot fi potențial afectate de activitățile desfășurate în cadrul instalației.

1.3 SCOP ȘI ABORDARE

Prezentul raport a fost elaborat pe baza unor informații și date anterioare și actuale privind calitatea mediului pe amplasament, disponibile la data elaborării raportului, și este structurat după cum urmează:

- Capitolul 1 – Introducere;
- Capitolul 2 – Descrierea terenului → descrierea condițiilor de mediu aferente amplasamentului, a folosințelor actuale și anterioare ale terenului și a zonelor învecinate;
- Capitolul 3 – Istoricul terenului → istoricul activităților desfășurate anterior pe amplasament și în împrejurimi;
- Capitolul 4 – Recunoașterea terenului → evaluarea calității amplasamentului, a potențialului impact generat de activitățile desfășurate pe amplasament și a situațiilor de risc;
- Capitolul 5 – Interpretarea datelor și recomandări → principalele aspecte identificate și recomandarea unor măsuri ce trebuie luate în considerare;
- Bibliografie – cuprinde enumerarea surselor de informații utilizate în cadrul raportului;
- Anexe – cuprind datele și informațiile relevante care susțin prezentările și analizele din partea scrisă a raportului.

1.4 REFERINȚE LEGISLATIVE

La întocmirea prezentului Raport de amplasament s-au avut în vedere o serie de acte normative, așa cum sunt prezentate în cele ce urmează.

- Legislație generală:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, modificată și aprobată de L nr. 265/2006 (cu modificările și completările ulterioare);
- L nr. 278/2013 privind emisiile industriale, modificată și completată de OG nr. 101/2017 și L nr. 141/2023;

- OM nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, completată și modificată de OM nr. 1158/2005 și OM nr. 3970/2012;
- OM nr. 1150/2020 privind aprobarea Procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu, modificat de OM nr. 3309/2022;
- OM nr. 36/2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;
- OM nr. 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană;
- HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment – 2018;
- Decizia de punere în aplicare (UE) 2018/1147 A Comisiei din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.

- Factorul de mediu aer:

- L nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- L nr. 293/2018 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici;
- OM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- OM nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- HG nr. 1879/2006 pentru aprobarea Programului național de reducere progresivă a emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot, compuși organici volatili și amoniac;
- OM nr. 1818/2020 privind aprobarea indicilor de calitate a aerului, care reprezintă un sistem de codificare utilizat pentru informarea publicului privind calitatea aerului;
- STAS 12574-87 Aer din zonele protejate – Condiții de calitate.

- Factorul de mediu apă:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- OG nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman;
- HG nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, cu modificările ulterioare;
- OM nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor prag pentru apele subterane din România;

- HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG nr. 352/2005 și HG nr. 210/2007;
- HG nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți;
- OM nr. 3147/2023 privind aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de gospodărire a apelor.

- Factorul de mediu sol:

- OM nr. 756/1997 – pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate;
- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin L nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare.

- Managementul deșeurilor și ambalajelor:

- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată și modificată de L nr. 17/2023, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, completată de HG nr. 210/2007;
- HG nr. 1.061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, modificată de L nr. 203/2018;
- OG nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, modificată de OUG nr. 96/2023;
- OM nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor;
- OM nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri, modificat de OM nr. 3838/2012;
- OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu completările și modificările ulterioare;
- L nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

- Protecția așezărilor umane:

- Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
- HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- SR 10009:2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- STAS 12574 – 87 Aer din zonele protejate. Condiții tehnice de calitate;

- OM nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu amendamentele ulterioare.

- Arii naturale protejate:

- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

1.5 LIMITĂRI

Datele consemnate în prezenta documentație trebuie luate în considerare ținându-se seama de următoarele aspecte:

- Vizitarea obiectivului a fost efectuată în prezența și sub îndrumarea în teren a reprezentanților beneficiarului și ai operatorului astfel încât orice contradicție posibil apărută între datele declarate și situațiile efectiv constatate nu trebuie considerată drept omisiune intenționată a elaboratorului;
- Prezenta documentație s-a întocmit pe baza observațiilor realizate cu ocazia vizitei efectuate pe amplasamentul obiectivului analizat din 4 aprilie 2024, a datelor, informațiilor și documentelor puse la dispoziție de beneficiar, precum și a discuțiilor de clarificare ulterioare (mai – iunie 2024);
- Toate informațiile care nu sunt cuprinse în documentele de reglementare eliberate de autorități, nu apar în studii anterioare și nu au rezultat din inspectarea vizuală a obiectivului, au fost furnizate de reprezentanții beneficiarului pe parcursul elaborării prezentei documentații;
- Elaboratorul nu își asumă responsabilitatea pentru eventualele neconcordanțe între datele incluse în documentația de față și cele ce pot să apară în alte documente vizând obiectivul analizat, ca urmare a eventualelor modificări survenite după vizita în teren și furnizarea datelor și informațiilor privind obiectivul și a clarificărilor privind aceste date și informații.
- Interpretarea datelor și informațiilor furnizate de beneficiar s-a făcut în contextul legislativ existent în domeniul protecției mediului în momentul elaborării Raportului de amplasament. Modul în care eventualele modificări legislative apărute după data predării raportului pot schimba unele dintre concluziile rezultate în urma evaluării obiectivului nu poate fi considerat o omisiune sau o dovadă de lipsă de profesionalism a elaboratorului.

Beneficiarul își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea documentațiilor, datelor și informațiilor puse la dispoziția elaboratorului, iar elaboratorul răspunde direct pentru prezentarea și interpretarea acestora în contextul legislativ actual, conform prevederilor OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

2 DESCRIEREA TERENULUI

2.1 AȘEZAREA TERENULUI

Stația de Bioremediere Videle este situată pe un teren extravilan, la o distanță de peste 1,5 km față de cea mai apropiată localitate, respectiv orașul Videle.

Coordonatele Stereo 70 care definesc punctele de contur ale amplasamentului instalației sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 3 Coordonate Stereo 70 ale Stației de Bioremediere Videle

Nr. crt.	X [Nord]	Y [Est]
1	311300,366	544918,222
2	311358,669	544908,304
3	311375,453	545006,083
4	311401,857	545160,088
5	311417,582	545250,928
6	311386,277	545247,022
7	311356,264	545243,088
8	311333,487	545110,704
9	311316,021	545009,017

Accesul pe amplasament se realizează din drumul județean DJ 601 Videle – Mârșa – Roata de Jos, prin intermediul drumurilor de exploatare DE 920 și DE 948. Drumul de acces (drum de exploatare petrolieră) pe întreaga distanță de la intersecția cu drumul județean DJ 601, este asfaltat și modernizat.

Vecinătățile amplasamentului sunt următoarele:

- N – terenuri agricole, sonde;
- S-SE – terenuri agricole, sonde și stația de stocare temporară a sedimentelor Videle;
- E – terenuri agricole, sonde;
- V – drum de exploatare, terenuri agricole.

În figura de mai jos este prezentată amplasarea Stației de Bioremediere Videle, detaliile privind amplasarea în zonă a obiectivului analizat, precum și a situației topografice a acestora fiind prezentate în Anexele A și B din Piese desenate.



Figura 2: Localizarea amplasamentului „Stația de Bioremediere Videle”

Conform Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate (modificată de OUG nr. 49/2016), în zona amplasamentului nu sunt consemnate zone construite protejate (monumente și ansambluri de arhitectură sau monumente și situri arheologice).

Conform „Listei Monumentelor Istorice” din OM nr. 2828/2015, pentru modificarea OM nr. 2314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, cele mai apropiate monumente istorice sunt localizate la peste 2 km de amplasamentul obiectivului, respectiv: Biserica de lemn „Cuvioasa Paraschiva”, LMI: TR-II-m-A-14510 – oraș Videle, Str. Luncii 34, cartier Cârtojanca (în cimitir) – 4,5 km distanță.

2.2 DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUAL

Terenul aferent instalației, în suprafață totală de 2 ha, este proprietatea OMVP, conform Contractului de vânzare-cumpărare autentificat la BNP Mirela Efrim prin încheierea nr. 1049/13.05.2008 și Actului de alipire autentificat la BNP Nicoleta Drăghici prin încheierea nr. 2902/22.10.2008. Dreptul de proprietate asupra terenului este înscris în CF nr. 20315 – Videle, potrivit extrasului de Carte Funciară pentru informare cu nr. cerere 1562/17.03.2010, emis de către OCPI Teleorman – Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Videle.

Copiile actelor de proprietate menționate mai sus sunt prezentate în Anexa nr. 4 din Anexe scrise la prezenta documentație.

2.3 UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI

După cum s-a menționat anterior, Stația de Bioremediere Videle este amplasată pe un teren cu o suprafață totală de circa 2 ha, din care suprafața asfaltată este de circa 1,55 ha, și are o capacitate de tratare proiectată de 26.000 m³ deșeuri/an (aproximativ 41.600 t/an – pentru o densitate a

materialului estimată la circa $1,6 \text{ t/m}^3$, fără a fi însă limitată la aceasta având în vedere faptul că densitatea materialului poate varia în funcție de caracteristicile acestuia).

Durata estimată de funcționare a stației de bioremediere este de aproximativ 35 de ani.

Terenul este încadrat la folosința mai puțin sensibilă, la evaluarea calității solului în incinta industrială aplicându-se valorile limită ale pragurilor de alertă și de intervenție prevăzute prin OM nr. 756/1997, pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului. Amplasamentul este împrejmuit și prezintă acces restricționat cu porți de acces și pază.

Principalele elemente ale stației de bioremediere sunt:

1) *Zonă de stocare temporară* → Suprafața întregii zone de stocare temporară este de circa 0,26 ha; această zonă este utilizată pentru:

- stocarea temporară a deșeurilor recepționate (încadrare-carantină) - aproximativ $1.500 \text{ m}^3/\text{an}$ ($2.500 \text{ t}/\text{an}$ considerând densitatea $1,6 \text{ t/m}^3$),
- stocarea temporară a materialului de afânare,
- stocarea temporară a materialului bioremediat până la evacuarea de pe amplasament și utilizarea conform calității acestuia.

Suprafața este integral asfaltată, iar cele trei secțiuni menționate sunt delimitate de panouri mobile de beton prefabricat, care se utilizează în funcție de necesitate. Cele trei zone/secțiuni sunt variabile ca suprafețe individuale (aproximativ $0,086 \text{ ha}$ fiecare), în funcție de necesitățile imediate privind volumul și tipul de material necesar a fi stocat.

2) *Zonă de bioremediere (platforma de bioremediere propriu-zisă, inclusiv zona de sortare/sitare)* → Suprafața propriu zisă a platformei de bioremediere este de circa $1,14 \text{ ha}$; platforma este asfaltată integral și amenajată cu sistem de canalizare a apelor pluviale și cu sistem de udare/stropire (irigare) a materialului supus bioremedierii.

După cum s-a menționat, atât zona de stocare temporară, cât și zona de bioremediere sunt asfaltate, fiind realizate pe un strat suport bine compactat, cu o structură de straturi (de sus în jos) constând din: strat de uzură din beton asfaltic BA16 (4 cm), strat de legătură din beton asfaltic BAD25 (5 cm), strat de bază din mixtură asfaltică AB2 (8 cm), strat de piatră spartă (20 cm), strat de fundație din balast (20 cm), strat de formă din balast (20 cm).

Platforma de bioremediere a fost prevăzută cu pante longitudinale de 1% către o rigolă parabolică de capăt și pante transversale de 0,6% și 0,5% către rigolele parabolice laterale prevăzute pentru colectarea apelor din precipitații. În jurul zonei asfaltate este dispusă o bordură perimetrală din beton, având înălțimea cuprinsă între 430 mm și 125 mm, cu rol de a preveni scurgerea apelor pluviale de pe suprafața platformei către zonele învecinate. Această bordură asigură o capacitate de retenție a apelor pluviale de aproximativ 1.000 m^3 , fiind utilă pentru un eventual exces de apă din perioadele cu precipitații extreme.

Apele pluviale impurificate provenite de pe suprafața platformei de bioremediere și a zonei de stocare temporară sunt colectate printr-un **sistem de rigole, conducte și cămine** constituit din:

- rigole din beton armat cu fibră de sticlă, amplasate pe părțile laterale ale platformei de bioremediere, având lățimea de 300 mm, adâncimea de 305 mm și panta 1‰ și rigolă de capăt cu aceeași secțiune; rigolele sunt prevăzute cu grilaje carosabile și detașabile pentru a putea fi curățate și cu cămine de colectare sedimente la capete, din beton armat (10 m³ fiecare zonă de sedimentare);
- conducte de beton cu DN 400 mm și DN 600 mm și cămine prefabricate din beton armat cu DN 1.200 mm;
- cămin principal de colectare a apelor de la rigole și din canalizarea pluvială a zonei administrative, din care, printr-o conductă de 600 mm din beton, apele ajung în bazinul decantor – separator de produse petroliere.

Apa drenată prin rigole și prin sistemul de canalizare este dirijată prin conducta de 600 mm într-un **bazin decantor – separator**. Bazinul are trei compartimente și o capacitate utilă maximă de aproximativ 300 m³ la care se adaugă volumul de sedimentare de 100 m³ care, în caz de bazin complet gol și curățat, poate asigura un volum suplimentar de stocare. Eficiența de reținere a hidrocarburilor petroliere este de circa 95%. Bazinul este așezat pe o pernă de balast de 60 cm grosime, care depășește cu 50 cm dimensiunile bazinului. Peste stratul de balast s-a prevăzut beton de egalizare C8/10 cu grosimea de 10 cm, iar cuva s-a proiectat din beton armat clasa C 35/40. Partea inferioară a cuvei din beton armat are 60 cm grosime, iar pereții cuvei sunt proiectați cu grosimea de 55 cm. Dimensiunea în plan a cuvei la exterior este de 16,1 m x 6,1 m și are o adâncime la interior de 6,56 m.

Apele pre-epurate în bazinul decantor – separator sunt dirijate într-un **bazin de retenție a apelor pluviale** cu un volum de circa 2.200 m³, unde apa este stocată pentru recirculare în vederea menținerii unei umidități optime a materialului supus biodegradării. Bazinul este o construcție îngropată din beton armat având dimensiuni exterioare în plan de 23,6 m x 23,6 m. Bazinul este construit pe o pernă de balast de 60 cm peste care s-a prevăzut un beton de egalizare clasa C8/10 cu grosimea de 10 cm. Radierul bazinului este din beton armat clasa C35/45 având grosimea de 60 cm. Adâncimea la radier este de 4,96 m. Pereții bazinului au grosimea de 60 cm fiind din beton armat de aceeași clasă.

Bazinele au fost dimensionate prin proiect ținând seama de datele statistice privitoare la cantitatea de precipitații, suprafața zonei asfaltate, posibilitatea de producere a inundațiilor, volumul necesar pentru stocarea apei pluviale și gradul de retenție a apei de suprafață datorat materialului dispus pe platforma de bioremediere. Bazinele sunt prevăzute cu senzori de nivel, care permit, printr-un sistem de alarmă, avertizarea operatorului la atingerea nivelului maxim de exploatare pentru ca acesta să poată iniția operațiunea de golire a acestora.

Apele colectate în cele două bazine sunt recirculate în vederea irigării (udării) materialului dispus pe platforma de bioremediere și asigurării apei necesare pentru spălarea roților autovehiculelor, în vederea reducerii consumului de apă din alte surse.

Sistemul de irigare este compus din:

- stație de pompare constând într-un cămin de recirculare a apelor pluviale, prevăzut cu pompe pentru recircularea apelor pluviale, de tip cuvă îngropată, din beton armat C35/45, turnat monolit, de formă rectangulară. Cuva are prevăzută la interior hidroizolație de tip XYPEX.

Planșeul este hidroizolat la exterior (cu 3 cm bitum) și prezintă un gol de acces acoperit cu capac metalic.

Căminul este dotat cu două pompe submersibile Grundfos (1A + 1R) cu caracteristicile $Q = 36,0 \text{ m}^3/\text{h}$ (10 l/s), $H = 57 \text{ mCA}$, $P = 27,5 \text{ kW}$, și o pompă de bașă Grundfos cu caracteristicile $Q = 18,0 \text{ mc/h}$ (5 l/s), $H = 9,5 \text{ mCA}$, $P = 1,7 \text{ kW}$ (apa colectată în bașă este pompată printr-o conductă PEID cu $De 63 \text{ mm}$ în bazinul decantor – separator);

- sistem de transport al apei realizat din conducte PEID cu $DE 110 \text{ mm}$ și $PN 10 \text{ bar}$, cu o lungime de circa 592 m;
- 14 hidranți supraterani (câte 7 pe fiecare parte a platformei de bioremediere), conectați prin rețeaua de conducte de transport apă;
- sisteme mobile ce se vor cupla la hidranții supraterani, formate din sprinklere montate pe suporti cu înălțimea de 3,0 m, conectate prin intermediul unui furtun cu diametrul interior de 40 mm.

Pentru a putea acoperi întreaga suprafață a platformei de bioremediere sunt necesare maxim 14 capete de irigare (sprinklere). Sistemul de irigare a rândurilor a fost dimensionat astfel:

- numărul maxim de capete de irigare în funcțiune – 14 bucăți;
- numărul minim de capete de irigare în funcțiune – 10 bucăți;
- la un sistem suprateran se racordează între 1 și 3 capete de irigare.

Operarea capacităților de stocare și a instalațiilor de apă se face printr-un sistem de comandă și control automatizat (SCADA) care permite atât urmărirea nivelurilor de apă în bazine, cât și acționarea vanelor electrice pentru gestionarea apelor colectate.

Zona în care sunt amplasate cele două bazine de gestionare a apelor și stația de pompare pentru recircularea apelor este amenajată din piatră spartă, având o structură formată din 20 cm piatră spartă compactată, așezată pe o fundație de 40 cm de piatră spartă, în straturi de 20 cm, pe terenul existent bine compactat.

Pe amplasamentul instalației sunt prevăzute și alte facilități și dotări/echipamente necesare, respectiv:

- gard de împrejmuire și poartă de acces;
- drumuri interne – zonă de circulație pe platforma asfaltată și accesul la zona bazinelor;
- zonă administrativă în care au fost prevăzute: două cântare pentru vehicule, bazin spălare roți, container echipament laborator standard, container echipament sistem SCADA, baracă cabină pază, parcare, generator de curent electric, rezervor de combustibil, rețea de canalizare ape pluviale, iluminat exterior;
- stație de epurare ape uzate menajere provenite din zona administrativă;
- hidrant suplimentar;
- foraje de monitorizare și tehnologice;

- rigolă perimetrală incintei industriale.

→ Incinta este împrejmuită cu un **gard perimetral** de sârmă din oțel galvanizat având înălțimea de 2,4 m din plasă sudată galvanizată (50 × 50 × 3 mm) cu sârmă orizontală la fața exterioară, montată pe stâlpi din țevă de oțel galvanizat și îngropată la 300 mm adâncime. Stâlpii au o înălțime de 3,6 m, sunt fixați în fundație de beton și au la partea superioară 3 rânduri de sârmă ghimpată galvanizată.

→ Intrarea în incinta obiectivului se face printr-o **poartă de acces** din plasă sudată, operată manual. În plus față de poarta de intrare au fost prevăzute și două bariere automate.

→ Circulația în incinta obiectivului se desfășoară pe platforma asfaltată, **drumurile interne** fiind încorporate în aceasta, iar accesul la zona bazinelor și la stația de pompare este parte componentă a zonei din piatră spartă amenajată, având aceeași structură și o pantă transversală de 0,5%.

→ **Zona administrativă** este asfaltată și este prevăzută perimetral cu o bordură înaltă din beton pentru prevenirea scurgerii apelor pluviale către zonele învecinate și rețea de canalizare pluvială formată din conducte PVC de 200 mm, guri de scurgere și cămine prefabricate din beton armat cu DN 1.200 mm, care deversează în căminul principal de colectare a apelor, de unde acestea ajung în bazinul decantor – separator.

Pentru cântărirea deșeurilor sunt prevăzute **două cântare** montate câte unul pe sensul de intrare și ieșire din incintă.

Bazinul de spălare roți autovehicule este instalat pe sensul de ieșire din incintă, fiind o construcție din beton armat cu lungime de 25,00 m și lățime de 3,20 m, constând dintr-o zonă carosabilă de acces în pantă descendentă, o zonă de spălare centrală de 5 m lungime, prevăzută cu grătare și racordată la rețeaua de canalizare internă, și o zonă de ieșire în pantă ascendentă. Bazinul a fost proiectat astfel încât nivelul maxim al apei în zona centrală să fie până la cota 107,12 m, iar orice cantitate de apă suplimentară să fie descărcată în sistemul de canalizare prin căminul de racord la acesta, aflat lângă bazinul de spălare roți și conducte PVC de 160 mm. Căminul este din beton și este prevăzut cu un perete interior care să mențină nivelul maxim de apă din bazinul de spălare roți la cota proiectată.

Pentru angajații obiectivului sunt prevăzute **locuri de parcare**.

Activitățile administrative se desfășoară din **containerul echipament sistem SCADA**, amplasat direct pe platforma asfaltată și prevăzut cu o încăpere (birou/camera de operare; dotată cu mobilier și echipamente), grup sanitar și instalații electrice.

Laboratorul este un laborator standard tip container, amplasat direct pe platforma asfaltată, furnizat împreună cu echipamentul standard. Din cauza lipsei de personal specializat, în prezent, laboratorul nu este funcțional. Pentru monitorizarea internă a unor parametri calitativi ai materialului supus bioremedierii în anumite perioade ale desfășurării acestui proces se utilizează serviciile unui laborator ce aparține operatorului stației.

La partea superioară a fiecăruia dintre cele două containere este montat câte un rezervor de apă (capacitate de 1 m³ fiecare) pentru alimentarea cu apă în scop igienico-sanitar. Cele două rezervoare de apă, prevăzute cu izolație, au fost achiziționate de la furnizori autorizați.

Pentru alimentarea cu energie electrică este prevăzut un **generator de curent electric** tip Pramac GSW80 (59 kW), amplasat în zona administrativă pe platforma asfaltată, în vecinătatea celor două containere echipamente.

De asemenea, în zona administrativă, este prevăzut un **rezervor metalic de combustibil**, dotat cu pompă și contor de combustibil, montat într-o cuvă metalică de retenție pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale, prevăzută cu grătare la partea superioară. Întregul ansamblu a fost achiziționat de la furnizori autorizați.

Zona administrativă este prevăzută și cu camere de luat vederi, amplasate astfel încât să asigure supravegherea zonei cântarelor, pentru monitorizarea transporturilor de deșeuri. Pentru alimentarea camerelor de supraveghere pe amplasament se află un sistem de panouri fotovoltaice. În prezent, atât camerele de supraveghere cât și sistemul aferent de panouri fotovoltaice aparțin agentului economic ce asigura paza amplasamentului în trecut și sunt nefuncționale.

Iluminatul exterior al incintei se realizează cu corpuri de iluminat echipate cu lămpi de vapori, la 250 W sau 2 × 250 W, montate pe stâlpi metalici cu h = 6,0 m. Incinta este iluminată în zona administrativă și în zona bazinelor.

→ Lângă bazinul de retenție, în zona pietruită, s-a prevăzut un **hidrant suplimentar**, racordat la sistemul de recirculare ape, pentru curățarea zonelor de acces în caz de necesitate (apele rezultate în urma spălării fiind colectate de sistemul intern de canalizare) sau pentru alimentarea cu apă a bazinului de spălare roți.

→ Pentru epurarea apelor uzate menajere provenite din zona administrativă se utilizează o **stație de epurare ape uzate menajere** de dimensiuni mici, cu o capacitate de 2,2 m³/zi (echivalent 15 persoane). Stația de epurare este montată îngropat în vecinătatea bazinelor, în zona pietruită a incintei, și este compusă din două bazine subterane din propilenă, în care are loc procesul de epurare a apei uzate și colectarea și recircularea nămolului activ (treaptă mecanică și treaptă biologică). Stația de epurare a fost proiectată astfel încât producția de nămol să fie cât mai mică (pentru un termen de evacuare al acestuia cât mai mare), iar calitatea apei epurate să fie conformă cu prevederile NTPA 001/2002, NTPA 002/2002 și Directiva 91/271/CEE privind tratarea apelor urbane reziduale, modificată prin Directiva 98/15/CE a Comisiei din 27 februarie 1998, Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 al Parlamentului European și al Consiliului din 29 septembrie 2003 și Regulamentul (CE) NR. 1137/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 octombrie 2008. Efluentul este evacuat în căminul principal de colectare a apelor și este dirijat în bazinul decantor – separator, în vederea asigurării necesarului de apă pentru udarea materialului supus procesului de bioremediere.

→ Pe amplasamentul stației de bioremediere au fost executate, în anul 2011, șapte foraje echipate ca **foraje de monitorizare**, echipate cu coloană PEID cu D = 125 mm.

Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor (AGA) nr. 217/13.07.2020, forajele de monitorizare sunt amplasate pe direcția de curgere a acviferului freatic iar detaliile acestora sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 4 Foraje pentru monitorizarea calității apei subterane

Denumire foraj	Adâncime (m)	Coordonate Stereo 70	Amplasare
F1	15	X=311.362,833 Y=544.948,476	Amonte
F2	15	X=311.323,169 Y=545.034,982	Aval
F4	15	X=311.357,438 Y= 545.235,689	Aval
F5	15	X=311.401,265 Y= 545.170,428	Amonte
F6	10	X=311.386,785 Y= 545.227,084	Amonte
F7	10	X=311.352,572 Y= 545.207,619	Aval
F8	15	X=311.384,839 Y=545.206,816	Amonte

Forajele au fost executate în sistem uscat cu o instalație de foraj semi-mecanică, utilizându-se coloane de lucru cu diametrul $\Phi 10 \frac{3}{4}$ ". Între pereții găurii de foraj și coloana definitivă s-au realizat: filtru din pietriș mărgăritar, umplutură de bentonită și dop de ciment, iar la partea superioară s-au prevăzut protectoare metalice încastrate în borne de beton.

→ La limita incintei industriale este prevăzută o **rigolă perimetrală** din pământ, înierbată, pentru preluarea apelor din exteriorul amplasamentului și conducerea acestora în rigola drumului din exteriorul incintei.

Pentru desfășurarea activităților în cadrul stației de bioremediere, se utilizează un excavator, un încărcător frontal și un utilaj de aerare Backhus A50, care operează numai în incinta obiectivului precum și o instalație de sortare/sitare, prezentă pe amplasament doar la nevoie.

2.3.1 Activități principale desfășurate pe amplasament

Stația de Bioremediere Videle reprezintă un obiectiv industrial existent, pentru care se solicită emiterea unei noi AIM, care să reflecte alinierea la cerințele din legislația de deșeuri actualizată, respectiv OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin L nr. 17/2023.

Activitățile ce se desfășoară în cadrul instalației sunt reprezentate de:

- activități de exploatare (operare);
- activități de control și monitorizare;
- activități auxiliare (management, pază, instruire, mentenanță).

2.3.1.1 Activitatea de exploatare (operare)

Pentru reducerea conținutului de hidrocarburi petroliere, solul contaminat rezultat din zona unităților de exploatare (dezafectări de facilități, lucrări de abandonări de sonde, lucrări de remediere a solului, scurgeri și accidente de producție) este tratat prin bioremediere. Această operație are ca scop atât reducerea cantității totale de deșeuri prin preluarea și re folosirea acelei fracții care se biodegradează

până la stadiul la care poate fi folosită ca material de umplură, cât și reducerea gradului de nocivitate a acestor deșeuri ce pot fi eliminate conform OM nr. 95/2005 (cu modificări ulterioare).

Capacitatea de tratare proiectată a stației este de 26.000 m³ deșeuri/an (circa 41.600 t/an – pentru o densitate a materialului estimată la circa 1,6 t/m³, fără a fi însă limitată la aceasta, având în vedere faptul că densitatea materialului poate varia în funcție de caracteristicile acestuia) și a fost stabilită în baza unor estimări privind cantitățile de deșeuri ce ar rezulta anual în urma programelor de dezafectare de facilități/lucrări de abandonare sonde, respectiv lucrări de remediere a solului. Capacitatea anuală de tratare efectivă depinde de randamentul procesului de bioremediere aplicat, condițiile meteorologice și caracteristicile materialului supus bioremedierii.

Conform informațiilor furnizate de către reprezentanții operatorului, în prezent se desfășoară circa 3-4 cicluri de bioremediere pe an, durata unui ciclu fiind în principiu de aproximativ 3 – 4 luni. Randamentele procesului de bioremediere, care determină efectiv durata unui ciclu de tratare în perioada de operare, depind în principal de condițiile meteorologice și caracteristicile materialului supus bioremedierii (gradul de încărcare cu hidrocarburi totale din petrol, vârsta poluării, tipul hidrocarburi etc.). În cazul în care șarjele nu îndeplinesc condițiile de acceptare pentru utilizarea ca material de umplură pe durata unui ciclu, atunci perioada aferentă procesului de bioremediere se poate prelungi fără a afecta capacitatea de tratare a stației.

După cum este prezentat în tabelul de mai jos, activitatea desfășurată în perioada de exploatare a stației de bioremediere constă din următoarele etape: → recepția deșeurilor → tratarea acestora (procesul de bioremediere), după o sortare/sitare prealabilă → evacuarea materialului rezultat după tratare.

Tabel 5 Schema fluxului tehnologic

Denumirea activității/ procesului	Descrierea procesului și a etapelor/fazelor	Instalații/Echipamente/ Parametri specifici
Recepția materialului (deșeurilor/solurilor contaminate), cu prelevare de probe Acceptarea și descărcarea materialului	Operatorul stației este cel care decide acceptarea la descărcare a materialului, indicând totodată zona de descărcare a deșeurilor acceptate la bioremediere, după cum urmează: <ul style="list-style-type: none"> Fiecare camion care transportă material pentru bioremediere este înregistrat pe cântarul de intrare. După ce camionul este cântărit, conducătorul auto prezintă documentele de transport operatorului, care verifică dacă toate documentele de transport sunt disponibile și dacă acestea conțin toate datele necesare (de ex. autorizația ADR). Operatorul verifică dacă încărcătura camionului îndeplinește cerințele de acceptare impuse de autorizația de mediu. <ul style="list-style-type: none"> Încadrarea deșeurilor ce se supun tratării în incinta stației conform listei deșeurilor din HG nr. 856/16.08.2002, se realizează pe baza originii, testelor și buletinelor de analiză emise de către laborator acreditat RENAR. Transporturile care prezintă neclarități nu sunt acceptate în stație. Dacă operatorul aprobă primirea materialului, acesta prelevează o probă din sol (HG nr. 1061/2008 – Art. 10, par. 2), după care recipientul cu probă este etichetat corect. Reprezentantul operatorului este responsabil pentru centralizarea corespunzătoare a probelor, ceea ce include și stocarea și înregistrarea fiecărui recipient de probă. După ce a trecut de zona de recepție, solul este descărcat pe platforma de bioremediere, în zona indicată de operator. Camionul de transport este manevrat către bazinul de spălare a roților, pentru curățarea anvelopelor și apoi către cântarul de ieșire, pentru determinarea cantității nete. Toate informațiile necesare se înregistrează într-un Registru de Evidență.	Documente de transport/ buletine de analize
Tratarea deșeurilor, cu prelevare de probe și monitorizare	<ul style="list-style-type: none"> În principal, procesul de bioremediere constă în dispunerea solului acceptat pentru intrare pe platforma de bioremediere, menținerea unei umidități optime și amestecarea mecanizată periodică a solului cu un material de afânare pentru asigurarea aportului necesar de oxigen, după caz. Solul contaminat adus în incinta stației este reprezentat în principal de solul excavat în cadrul lucrărilor de remediere a amplasamentelor pe care au fost desfășurate activități de exploatare petrolieră, după defaectarea/demolarea facilităților petroliere. Acest sol mai poate conține potențiale resturi preluate prin excavare și identificate după dispunerea șarjelor pe platforma de bioremediere. Astfel, într-o primă etapă a procesului de tratare a fiecărei șarje, aceste materiale (deșeuri) sunt sortate și colectate separat pe platformă, în spațiul prevăzut cu pereți mobili, fiind ulterior preluate în vederea valorificării sau eliminării finale. Sortarea mecanică/sitarea (dacă este cazul) a materialului acceptat la bioremediere se face parțial cu ajutorul echipamentelor din dotare/instalație de sitare, precum și manual în cazul unor șarje care prezintă fragmente de mari dimensiuni (pietre, betoane) ce nu pot fi catalogate ca fiind adecvate supunerii procesului de bioremediere. Eventualele fracții de beton și fier sunt preluate de OMVP, care le valorifică către contractor autorizat (REMAT – pentru fier), respectiv le folosește pentru alte activități sau le valorifică prin contractor autorizat. 	Excavator, încărcător frontal, site de separare/instalație de sortare/sitare Utilaj mobil de aerare/aerator tip Backhus A50 (capacitate 4.000 m ³ /h), sprinklere sau sistem de udare/instalație de stropire Backhus HD 6320M
	<ul style="list-style-type: none"> Biodegradarea este un fenomen natural, deoarece solul, subsolul și apa reprezintă mediul normal de viață pentru multe microorganisme (bacterii, ciuperci) care exercită o acțiune biodegradantă asupra poluanților organici. Dezvoltarea acestor microorganisme native, adică dezvoltarea biomasei celulare, se realizează printr-un consum de energie și de elemente vitale. Principala sursă de energie se obține în urma reacției de oxidare a carbonului. Această reacție necesită, în afară de carbon, un oxidant (oxigen din atmosferă), precum și adaosuri de nutrienți (azot, fosfor, potasiu) care participă alături de carbonul organic la sinteza proteică. În condiții oxidante – aerobe – rolul de oxidant este deținut de oxigen. Reacția este de tip redox, adică atomii de carbon pierd electroni. Procesul de biodegradare se dezvoltă după o reacție în lanț, în care compușii carbonici sunt transformați prin degradare succesivă în molecule mai puțin complexe, până la obținerea produsilor finali de reacție, care sunt apa și bioxidul de carbon. Biodegradarea este eficientă pentru grupa de poluanți Hidrocarburi Petroliere, caz în care carbonul organic necesar microorganismelor este preluat din aceste produse. Bacteriile care descompun hidrocarburile se găsesc în mod natural în sol (specii indigene, consumatoare de carbon, care utilizează hidrocarburile petroliere ca sursă de hrană și energie). În procesul de bioremediere nu se vor utiliza decât bacteriile naturale existente în sol și ca atare tehnologia se bazează doar pe asigurarea parametrilor optimi pentru dezvoltarea acestor bacterii. Eficiența procesului de biodegradare a hidrocarburilor petroliere pe o platformă de bioremediere depinde în general de următoarele aspecte: <ul style="list-style-type: none"> timpul de tratare; cantitățile de materiale de adaos și nutrienți adăugate (dacă este cazul); aerarea frecventă a materialului dispus pe platformă; menținerea unei temperaturi optime; menținerea unei umidități optime a materialului pentru crearea mediului potrivit de dezvoltare a bacteriilor. Pentru asigurarea unui proces de bioremediere eficient, se poate dovedi necesară utilizarea de <i>material de afânare, apă</i> pentru păstrarea umidității adecvate procesului și <i>nutrienți</i> (îngrășăminte pe bază de azot, fosfor, potasiu). Materialele de afânare (paie) sunt ambalate în baloți, fiind depozitate, în caz de necesitate, până la utilizare, pe platforma de bioremediere, în zona delimitată de pereții mobili pentru stocarea temporară a materialului de afânare. Cantitatea anuală de material de afânare ce poate fi utilizată este apreciată la 10% din cantitatea de deșeuri supuse tratării. Materialul de afânare este asigurat de la terți, în funcție de necesitate. Pentru asigurarea umidității necesare procesului de bioremediere, principala sursă de apă, în condiții normale de funcționare, o reprezintă apele uzate generate în incinta obiectivului, recirculate după o epurare prealabilă. Utilizarea de nutrienți pentru accelerarea procesului de bioremediere se face doar în caz de necesitate, pentru optimizarea procesului de tratare. Necesarul de nutrienți pentru procesul de bioremediere se stabilește pe baza evaluărilor/determinărilor în teren, elementul cheie în procesul de biodegradare fiind reprezentat de echilibrarea raportului C:N:P, care depinde și de conținutul natural de substanțe nutritive în solul tratat. Cantitățile necesare se asigură prin transport de la un furnizor autorizat. Materialul supus procesului de biodegradare este urmărit continuu din punctul de vedere al parametrilor de proces și al variației concentrației poluantului (hidrocarburi totale petroliere), până la atingerea valorilor acceptabile pentru utilizarea acestuia ca material de umplutură. Operatorul stației este responsabil de prelevarea constantă a probelor de sol, de analiza acestora și coordonează activitățile aferente procesului de bioremediere. În funcție de rezultatele obținute, operatorul stabilește când este necesară aerarea și activarea sistemului de stropire pentru umezirea materialului, folosirea de material de adaos și îngrășământ. Operatorul decide, de asemenea, dacă și când este necesar a se folosi îngrășăminte și ce fel de îngrășământ trebuie aplicat pentru a mări eficiența procesului de bioremediere. Dacă rezultatul analizelor indică faptul că materialul analizat a ajuns la valorile cerute pentru utilizarea ca material de umplutură, operatorul va solicita unui laborator acreditat RENAR să preleveze și să analizeze probe. Dacă rezultatele analizelor arată că materialul analizat necesită în continuare tratament pentru a ajunge la valorile necesare, raportul procesului săptămânal al tratamentului va include și activitățile planificate (adăugarea nutrienților, mai multă aerare sau umiditate) pentru un tratament eficient. 	Buletine de analiză
Evacuarea materialului tratat	După reducerea gradului de pericolozitate în urma bioremedierii, în funcție de concentrația de hidrocarburi petroliere, materialul rezultat este utilizat ca material de umplutură în zonele rezultate în urma lucrărilor de excavare a solului contaminat la obiective defaectate (sonde, parcuri de rezervoare etc.). Materialul tratat se stochează temporar în locații aparținând OMVP în cazul în care va fi necesară asigurarea unei perioade tampon între recuperarea solului prin bioremediere și utilizarea acestuia ca material de umplutură. Utilizarea solului rezultat în urma procesului de bioremediere ca material de umplutură pentru refacerea terenului are în vedere categoria de folosință (spre exemplu: zonele din care a fost preluat solul contaminat), pe baza buletinelor de analiză emise de către laboratoare acreditate.	Excavator, încărcător frontal

Categoriile de deșuri în care au fost încadrate, conform Anexa 2 la HG nr. 856 din 16.08.2002 (completată de HG nr. 210/2007) privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, **deșeurile supuse procesului de tratare biologică (INTRARE)** în stația de bioremediere, conform AIM nr. 2/30.12.2019, emisă în vederea funcționării instalației, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 6 Categoriile și coduri de deșuri – INTRARE în stația de bioremediere – conform AIM nr. 2/30.12.2019

Cod deșeu	Categorie de deșuri conform HG nr. 856/2002	Proveniență
17 05 03*	Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	Sol contaminat cu produse petroliere rezultat ca urmare a poluărilor accidentale și din lucrările de dezafectare/ decontaminare
<p>Notă: Conform HG 856/2002, categoriile de deșuri din tabel au fost încadrate astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> 17 – categoria de deșuri "Deșuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din situri contaminate)" - 17 05 – pământ (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre și deșuri de la dragare 		

În AIM nr. 2/30.12.2019 au fost precizate categoriile de deșuri și coduri pentru deșeurile care rezultă după tratarea biologică propriu-zisă (IEȘIRE), precum și categoriile de deșuri și conduri aferente pentru deșuri rezultate din **activitatea proprie**, desfășurată pe amplasamentul instalației, conform tabelului de mai jos.

Tabel 7 Categoriile și coduri de deșuri rezultate după tratarea biologică propriu-zisă (IEȘIRE) și din activitatea proprie pe amplasamentul instalației (stație de bioremediere) – conform AIM nr. 2/30.12.2019

Cod deșeu	Categorie de deșuri conform HG nr. 856/2002	Proveniență	Mod de gestionare (stocare/valorificare/eliminare)
17 05 03*	Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	Deșuri tratate după bioremediere, nevalorificabile (material tratat care nu poate fi folosit ca material de umplură)	Este eliminat final printr-un operator economic autorizat în acest sens.
19 08 05	Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	Nămol de la epurarea apelor uzate menajere în mini-stația de epurare	Este preluat și eliminat de către un contractor autorizat.
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	Deșuri de ambalaje provenite din activitățile desfășurate pe amplasament	Sunt colectate separat și se returnează furnizorului sau sunt preluate de către un contractor autorizat.
15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Deșuri de ambalaje contaminate cu substanțe periculoase provenite din activitățile desfășurate pe amplasament	Sunt colectate separat și se returnează furnizorului sau sunt preluate de către un contractor autorizat.
17 01 01	Beton	Deșuri rezultate în urma sortării materialului supus bioremedierii (resturi de betoane cu dimensiuni >0,1 m în diametru)	Este preluat de către un contractor autorizat.
13 05 02*	Nămoluri de la separatoarele ulei/apă	Nămol de la decantorul/separator de hidrocarburi	Este preluat de către un contractor autorizat.
20 03 01	Deșuri municipale amestecate	Deșuri menajere	Sunt colectate în recipiente adecvate, apoi preluate și eliminate de către o firmă specializată.
<p>Notă: Conform HG 856/2002, categoriile de deșuri din tabel sunt încadrate astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> 15 - categoria de deșuri "Deșuri de ambalaje; materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante și îmbrăcăminte de protecție, nespecificate în altă parte" - 15 01 – ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale colectate separat) 			

<ul style="list-style-type: none"> • 17 – categoria de deșeuri "Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate)" <ul style="list-style-type: none"> - 17 01 – beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice - 17 05 – pământ (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre și deșeuri de la dragare • 19 - categoria de deșeuri "Deșeuri de la instalații de tratare a reziduurilor, de la stațiile de epurare a apelor uzate și de la tratarea apelor pentru alimentare cu apă și uz industrial" <ul style="list-style-type: none"> - 19 08 – deșeuri nespecificate de la stațiile de epurare a apelor reziduale • 20 – categoria de deșeuri "Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat" <ul style="list-style-type: none"> - 20 03 – alte deșeuri municipale

Datele privind cantitățile de deșeuri tratate în stația de bioremediere, respectiv valorificate după tratare și eliminate după tratare, pentru perioada 2022 - 2023, conform evidențelor furnizate de beneficiar, se regăsesc în tabelul de mai jos.

Tabel 8 Evidență deșeuri – tratate, valorificate și eliminate după tratare - stația de bioremediere

An	Stoc la început de an din deșeuri primite (t)	Stoc la început de an din deșeuri tratate (t)	Cantitate deșeuri primite (t)	Cod deșeuri primite	Cantitate deșeuri tratate (t)	Cantitate deșeuri tratate valorificate (t)	Cantitate deșeuri tratate eliminate (t)	Stoc la sfârșit de an, din deșeuri primite (t)	Stoc la sfârșit de an deșeuri tratate (t)
2022	12.622,20	0	9.660,68	17 05 03*	16.783,56	16.783,56	0	5.499,32	0
2023	5.499,32	0	18.780,40		11.220,06	11.220,06	0	13.059,66	0

Sursă: Chestionar GD-TRAT 2023 (Colectare de date privind tratarea deșeurilor) și Raport Anual de Mediu – Stația de Bioremediere Videle, 2022 și 2023

În tabelul următor este prezentat inventarul deșeurilor, respectiv intrări și ieșiri în/din instalație – stație de bioremediere, inclusiv deșeuri din activitate proprie, pe baza activității din perioada de funcționare (avându-se în vedere inclusiv GD-TRAT și RAM).

Tabel 9 Inventarul deșeurilor – instalație stație de bioremediere (intrare - ieșire) pe baza activității din perioada funcționării

[S-a avut în vedere Lista deșeurilor din Decizia Comisiei din 18.02.2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului]

Cod deșeu	Categorie deșeu	Sursa de generare/proveniență	Modalitate de gestionare (valorificare/eliminare)	Observații
INTRARE STAȚIE				
17 05 03*	Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	Sol contaminat, rezultat ca urmare a poluărilor accidentale (de ex. zone cu scurgeri de țigle) și din lucrări de dezafectare facilități (de ex. lucrări de abandonare sonde)	Intră în procesul de bioremediere/tratare biologică, după o sortare/sitare prealabilă.	Este inclus în AIM nr. 2/2019. Este inclus/declarat în RAM.
Notă:				
<ul style="list-style-type: none"> • 17 – Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din situri contaminate) <ul style="list-style-type: none"> - 17 05 – pământ (inclusiv pământ excavat din situri contaminate), pietriș și nămoluri de dragare 				
IEȘIRE STAȚIE				
Sol de umplură		Sol rezultat în urma tratării prin bioremediere, cu concentrația de TPH < 2.000 mg/kg s.u. care întrunește condițiile de utilizare ca material de	Este folosit ca material de umplură în zonele din care se excavează sol contaminat în cadrul operațiilor de dezafectare facilități/lucrări de îndepărtare a solului	În urma tratării biologice în stația de bioremediere, solul intrat ca deșeu periculos își pierde caracteristicile de deșeu, conform prevederilor OUG nr. 2/2021.

Cod deșeu	Categorie deșeu	Sursa de generare/proveniență	Modalitate de gestionare (valorificare/eliminare)	Observații
		umplutură pentru refacere terenuri	contaminat din zone cu poluări accidentale.	
19 03 05	Deșeuri stabilizate, altele decât cele specificate la 19 03 04	Deșeu rezultat în urma tratării prin bioremediere, cu concentrația de TPH > 2.000 mg/kg s.u. (neîntrunind cerințele pentru reutilizare), care îndeplinește cerințele de acceptare într-un depozit de deșeuri nepericuloase conform criteriilor OM nr. 95/2005	Este prevăzut a fi eliminat la Depozitul de deșeuri nepericuloase din satul Ciuperceni, comuna Cosmești, aparținând OMVP.	Categorie de deșeuri care nu a fost inclusă în AIM nr. 2/2019. Este inclusă în cadrul RAM/ieșire din Stație. Pentru 2022, respectiv 2023, cantitatea raportată a fost zero. Pentru această categorie de deșeu a fost întocmită Fișa de caracterizare și interpretare conform OUG nr. 92/2021, de către laborator ALS Life Sciences Romania S.R.L., pe bază de analize de laborator – Document nr. 214/21.02.2022.
19 03 04*	Deșeuri marcate ca periculoase, parțial stabilizate	Deșeu rezultat în urma tratării prin bioremediere, cu concentrația de TPH > 2.000 mg/kg s.u., (neîntrunind cerințele pentru reutilizare), care nu îndeplinește cerințele de acceptare într-un depozit de deșeuri nepericuloase conform criteriilor OM nr. 95/2005	Este prevăzut a fi preluat de către un contractor autorizat/depozit de deșeuri periculoase.	Această categorie nou introdusă de deșeuri înlocuiește categoria de deșeuri 17 05 03* (ieșire din stație/AIM nr. 2/2019) având în vedere că prin procesul de tratare biologică caracteristicile de deșeu periculos sunt modificate, existând însă posibilitatea de a NU fi atinse cele pentru un deșeu acceptabil la un depozit de deșeuri nepericuloase. Nu au fost raportate cantități până în prezent.
<p>Notă:</p> <ul style="list-style-type: none"> 19 - categoria de deșeuri "Deșeuri de la instalații de tratare a reziduurilor, de la stațiile ex-situ de epurare a apelor reziduale și de la prepararea apei pentru consumul uman și a apei pentru uz industrial" - 19 03 – deșeuri stabilizate/solidificate (stabilizare = procese care modifică gradul de pericolozitate a compuşilor din deșeuri și transformă deșeurile periculoase în deșeuri nepericuloase) 				
17 01 01	Beton	Resturi de betoane cu dimensiuni > 0,1 m în diametru, rezultate în urma sortării mecanice/sitării materialului (solului contaminat) supus bioremedierii	Operatorul instalației - stație - predă deșeurile către OMVP care îl valorifică prin contractor autorizat.	Categorie de deșeuri care nu a fost inclusă în AIM nr. 2/2019. Se introduce având în vedere că este raportată în evidența gestiunii deșeurilor conform HG nr. 856/2002. Nu este inclusă în RAM (2022, 2023).

Cod deșeu	Categorie deșeu	Sursa de generare/proveniență	Modalitate de gestionare (valorificare/eliminare)	Observații
17 04 05	Fier și oțel	Deșeuri metalice rezultate în urma sortării mecanice/sitării materialului (solului contaminat) supus bioremedierii	Operatorul predă deșeul către OMVP care îl valorifică pe baza contractului de vânzare deșeuri metalice feroase și neferoase și deșeuri nemetalice nr. 29150, încheiat cu REMAT S.A., valabil până la data de 31.12.2026.	Categorie de deșeuri care nu a fost inclusă în AIM nr. 2/2019. Se introduce având în vedere că este raportată în evidența gestiunii deșeurilor conform HG nr. 856/2002. Este inclusă în RAM (2022, 2023).
<p>Notă:</p> <ul style="list-style-type: none"> 17 – Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din situri contaminate) <ul style="list-style-type: none"> - 17 01 – beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice - 17 04 – metale (inclusiv aliajele lor) 				
13 05 02*	Nămoluri de la separatoarele ulei/apă	Nămol rezultat de la separatorul de produse petroliere	Este preluat și eliminat de contractor autorizat.	Categorie de deșeuri inclusă în AIM nr. 2/2019. Este inclusă în RAM (2022, 2023). Nu au fost raportate cantități până în prezent.
<p>Notă:</p> <ul style="list-style-type: none"> 13 - categoria de deșeuri "Uleiuri și combustibili lichizi uzați" <ul style="list-style-type: none"> - 13 05 – conținutul separatoarelor apă/ulei 				
19 08 02	Deșeuri de la deznisipatoare	Deșeuri de la bazin deznisipator	Este preluat și eliminat de contractor autorizat.	Categorie de deșeuri care nu a fost inclusă în AIM nr. 2/2019. Este inclusă în RAM (2022, 2023). Nu au fost raportate cantități până în prezent. Se introduce având în vedere raportarea în RAM (2022, 2023).
19 08 05	Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	Nămol rezultat de la mini-stația de epurare din incintă	Este preluat și eliminat de contractor autorizat.	Categorie de deșeuri inclusă în AIM nr. 2/2019. Nu este inclusă în RAM (2022, 2023). Nu au fost raportate cantități până în prezent.
<p>Notă:</p> <ul style="list-style-type: none"> 19 - categoria de deșeuri "Deșeuri de la instalații de tratare a reziduurilor, de la stațiile ex-situ de epurare a apelor reziduale și de la prepararea apei pentru consumul uman și a apei pentru uz industrial" <ul style="list-style-type: none"> - 19 08 – deșeuri de la instalațiile de epurare a apelor reziduale, nespecificate în altă parte 				
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	Deșeuri de ambalaje provenite din activitatea desfășurată de personal	Este preluat și valorificat de contractor autorizat.	Categorie de deșeuri inclusă în AIM nr. 2/2019. Nu este inclusă în RAM (2022, 2023). Nu au fost raportate cantități până în prezent.
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	Deșeuri de ambalaje provenite din activitățile desfășurate pe amplasament - saci de polietilenă sau saci dubli din polietilenă și polipropilenă, de la	Sunt colectate separat și se returnează furnizorului sau sunt preluate de către contractor autorizat.	Categorie de deșeuri care nu a fost inclusă în AIM nr. 2/2019. Nu este inclusă în RAM (2022, 2023). Nu au fost raportate cantități până în prezent.

Cod deșeu	Categorie deșeu	Sursa de generare/proveniență	Modalitate de gestionare (valorificare/eliminare)	Observații
		Îngrășămintele de tip NPK		Se introduce având în vedere activitățile din perioada de funcționare a stației.
15 02 02*	Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	Deșeuri textile (de ex. cârpe, mănuși, echipament de protecție etc.) provenite din activitățile de pe amplasament	Sunt colectate separat și sunt preluate de către contractor autorizat.	Categorie de deșeuri care nu a fost inclusă în AIM nr. 2/2019. Nu este inclusă în RAM (2022, 2023). Nu au fost raportate cantități până în prezent. Se introduce având în vedere activitățile din perioada de funcționare a stației.
15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Deșeuri de ambalaje contaminate (saci de polietilenă sau saci dubli din polietilenă și polipropilenă, de la îngrășămintele de tip NPK, care au un conținut de azotat de amoniu mai mare de 70% - îngrășământ considerat periculos la transport) provenite din activitățile de pe amplasamentul instalației	Sunt colectate separat și se returnează furnizorului sau sunt preluate de către contractor autorizat.	Categorie de deșeuri inclusă în AIM nr. 2/2019. Este inclusă în RAM (2022, 2023). Nu au fost raportate cantități până în prezent. Se introduce având în vedere activitățile din perioada de funcționare a instalației.
<p>Notă:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 - categoria de deșeuri "Ambalaje și deșeuri din ambalaje; materiale absorbante, materiale de lustruire, materiale filtrante și îmbrăcăminte de protecție, nespecificate în altă parte" <ul style="list-style-type: none"> - 15 01 – ambalaje și deșeuri din ambalaje (inclusiv deșeuri municipale de ambalaje colectate separat) - 15 02 – absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție 				
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate	Deșeuri provenite de la angajați	Sunt colectate în recipiente adecvate, apoi preluate de către POLARIS M HOLDING S.R.L. în baza contractului de prestare a serviciului public de salubritate nr. 101914/02.02.2024 încheiat cu operatorul, pe perioadă nedeterminată.	Categorie de deșeuri inclusă în AIM nr. 2/2019. Este inclusă în RAM (2022, 2023).
<p>Notă:</p> <p>Următoarele coduri de deșeuri la IEȘIRE din instalație – stație de bioremediere – incluse în raportarea RAM (2022, 2023) sunt propuse a NU fi introduse în noua autorizație: 19 13 01* (deșeuri solide rezultate în urma remedierii solului, cu conținut de substanțe periculoase); 19 13 02 (deșeuri solide de la remedierea solului, altele decât cele specificate la 19 13 01).</p>				

Detalii privind modul de gestionare a deșeurilor pe amplasamentul instalației sunt prezentate în subcapitolul 4.2 „Deșeuri”. Copii ale contractelor de preluare deșeuri menționate în tabelul de mai sus sunt incluse în Anexa nr. 5 din Anexele scrise la prezenta documentație.

Ținând cont de specificul obiectivului industrial, activitatea în cadrul Stației de Bioremediere Videle se desfășoară în regim de 5 zile/săptămână și 12/12 luni. Personalul operatorului stației - ECO FIRE SYSTEMS S.R.L. - este reprezentat de 4 angajați/schimb, 1 schimb/zi, respectiv un supervisor stație (responsabil pentru coordonarea activităților și a personalului, raportare, relația cu contractorii, HSSE), un operator introducere și validare date, precum și doi operatori utilaje. În funcție de necesități, poate fi prezent și personal necalificat (2-3 sortatori). Paza obiectivului se asigură permanent de către o firmă de pază angajată de operatorul stației.

2.3.1.2 Activitatea de control și monitorizare

În perioada de operare a stației se realizează monitorizarea parametrilor de proces, monitorizarea componentelor de mediu și automonitorizarea tehnologică în scopul eficientizării tratamentului prin bioremediere și evitării/eliminării riscurilor de afectare a mediului.

Tabel 10 Monitorizare/automonitorizare în perioada de operare a instalației

Denumire tip de monitorizare	Descriere succintă
Monitorizare parametri de proces	<p>Pe toată perioada de desfășurare a operațiilor de bioremediere - monitorizarea calității materialului supus acestui proces (prin prelevare probe și efectuare de analize în laborator). Analiza calității materialului care este supus bioremedierii, la recepția acestuia, precum și a materialului bioremediat, la eliminarea de pe amplasament, se face de către laborator acreditat RENAR (laborator aparținând operatorului). Rezultatele analizelor de laborator (buletinele de analiză) sunt puse la dispoziția autorităților teritoriale competente (APM Teleorman) la cerere.</p> <p>Cantitățile de deșeuri supuse procesului de bioremediere sunt monitorizate prin intermediul registrului de evidență a deșeurilor, datele centralizate urmând a fi transmise periodic către autoritățile teritoriale competente, incluzând datele în RAM.</p> <p>OMVP ține evidența (volum, destinație etc.) vidanjărilor surplusului de apă din bazinul de retenție (dacă este cazul).</p> <p>Datele centralizate se păstrează în Registrul de Evidență al Stației.</p>
Automonitorizare tehnologică	<p>Constă în verificarea permanentă a stării și funcționării următoarelor amenajări și dotări, respectiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ starea drumurilor din incintă; ▪ starea platformei de bioremediere și a zonei asfaltate; ▪ starea tehnică și de curățenie a sistemului de colectare și stocare a apelor pluviale colectate din zona stației de bioremediere și din zona administrativă (conducte, cămine de colectare, guri de scurgere, bazine); ▪ starea tehnică și de curățenie a sistemului de colectare și stocare a apelor pluviale colectate din zona stației de bioremediere și din zona administrativă (conducte, cămine de colectare, guri de scurgere, bazine); ▪ starea tehnică a sistemului de irigații (conducte, hidranți, pompe); ▪ starea altor utilaje și echipamente existente pe amplasament. <p>Se au în vedere următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nivelurile apei în bazinul decantor – separator și în bazinul de retenție; ▪ modul de comportare în timpul ploii a instalațiilor de colectare, epurare, stocare; nivelurile din bazine la începutul și sfârșitul ploii; mențiuni asupra situațiilor mai dificile și cauza acestora; ▪ evidența volumelor de apă eliminate cu autocisterne, dacă este cazul; ▪ evidența volumelor de apă suplimentate cu autocisterne, dacă este modul de comportare în timpul ploii a instalațiilor de colectare, epurare, stocare; nivelurile din bazine la începutul și sfârșitul ploii; mențiuni asupra situațiilor mai dificile și cauza acestora; ▪ situații excepționale: tip, context, risc, intervenție, consecințe; ▪ intervenții planificate și realizate. <p>Rezultatele sunt evidențiate în Registrul de Evidență al Stației.</p>
Automonitorizarea calității componentelor mediului - în faza de funcționare a instalației, conform	<p>1. Date meteorologice – zilnic (înregistrare continuă): cantitate de precipitații, temperatură - min, max, la ora 15:00; direcția și viteza vântului dominant; evaporare direct cu lizimetru sau la stabilirea umidității aerului la ora 15:00; umiditatea aerului la ora 15:00;</p>

Denumire tip de monitorizare	Descriere succintă
cerințelor din AIM nr. 2/30.12.2019	2. Volum apă uzată și volum de apă reutilizat în procesele tehnologice – lunar; 3. Nivel hidrostatic al apei în cele 7 foraje de observație – semestrial.
Monitorizarea factorilor de mediu - în faza de funcționare a instalației, conform cerințelor din AIM nr. 2/30.12.2019	Programul de monitorizare a factorilor de mediu include următoarele: 1. Calitatea aerului, respectiv monitorizarea concentrației în imisia a pulberilor în suspensie și a pulberilor în suspensie – fracția PM 10 (medie zilnică) – anual; 2. Calitatea apei subterane, respectiv indicatorii nivelului apei subterane, pH, hidrocarburi totale, NH ₄ , Cl, SO ₄ , NO ₂ , PO ₄ , Cr, Ni, Cu, Zn, Cd, Hg, Pb, As, benzen – semestrial; 3. Calitatea solului – semestrial, în punctele de prelevare stabilite în AIM, respectiv 2 puncte de monitorizare a solului, amplasate în jurul zonei de bioremediere, pe laturile zonei de bioremediere, indicatorii analizați fiind pH, cloruri, conductivitate, TPH. 4. Nivel de zgomot – monitorizat anual într-un punct situat la limita incintei, pe latura estică a acesteia (drum acces și teren agricol în imediata vecinătate), la ora de vârf a activităților desfășurate pe amplasament. Punctele de monitorizare sunt figurate în Anexa C - Plan de situație cu punctele de monitorizare componente de mediu.

2.3.1.3 Managementul obiectivului

OMVP dispune de o Politică de Sănătate, Siguranță Ocupațională, Reziliență, Securitate și Protecția Mediului (HSSE) implementată la nivelul întregii companii, aliniată la Directiva HSSE la Nivel de OMV Grup. Sunt implementate constant standardele și ghidurile HSE, care cuprind toate activitățile importante ale performanțelor de operare pentru OMVP.

Directiva HSEE a Grupului OMV furnizează cadrul de lucru privind modul cum Grupul gestionează toate aspectele HSSE pentru a proteja oamenii, mediul, bunurile și reputația companiei, în conformitate cu **Politica HSSE** și cu viziunea Grupului OMV în domeniul HSSE, respectiv **"Angajament pentru Zero răni – Protejăm oamenii, mediul înconjurător și bunurile"**. **Directiva HSSE** a grupului OMV este susținută de un set de reglementări și procese HSSE suport care sunt parte a *Sistemului Global de Management* al Grupului OMV și stabilesc modul în care aspectele HSSE trebuie să fie integrate în toate activitățile Grupului. Cele 12 Elemente ale Directivei HSSE, conform ciclului de îmbunătățire continuă PDCA (**Planifică – Implementează – Verifică – Acționează**), care rezumă setul de aspecte HSSE care trebuie luate în considerare la planificarea și gestionarea oricărei activități și/sau bunuri, incluzând gestionarea zilnică a activităților Grupului sunt prezentate în figura de mai jos.

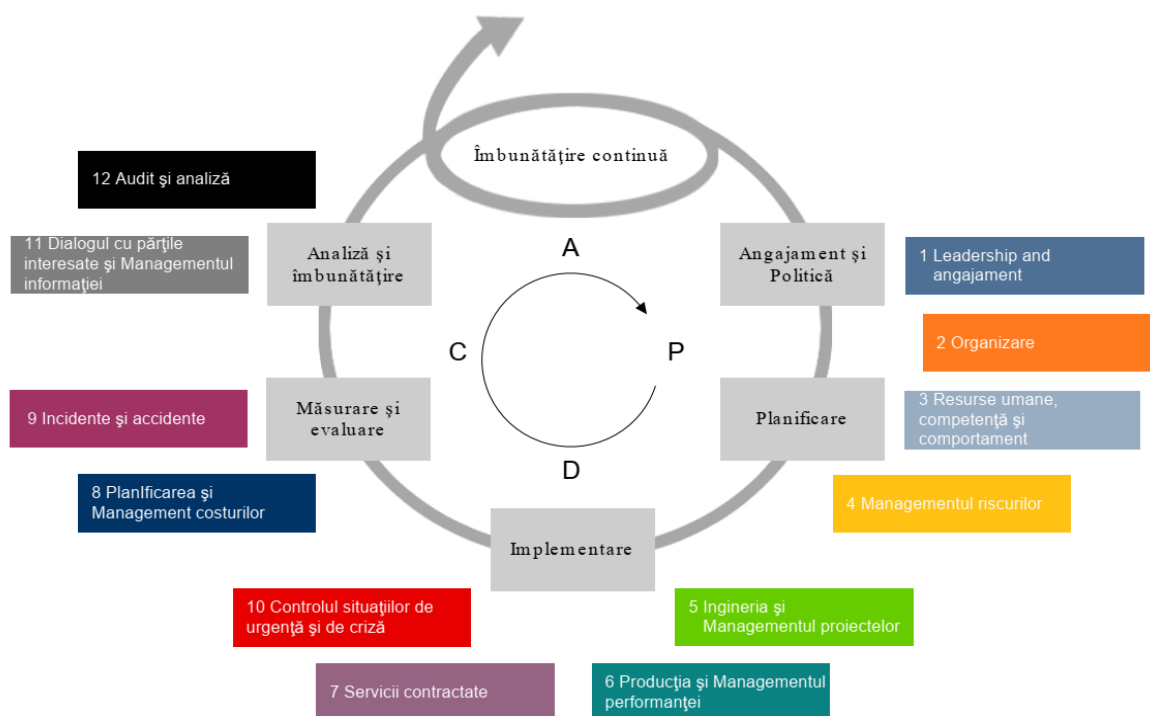


Figura 3: Management HSSE cu ciclul PDCA și cele 12 Elemente

Sistemul de Management HSSE al Grupului OMV a fost proiectat astfel încât să fie în concordanță cu modelele internaționale existente ale managementului HSSE (de exemplu ISO 45001, ISO 14001 și ISO 9001), fiind alcătuit dintr-un set definit de documente, procese și elemente ale Sistemului de Management HSSE.

Managementul este responsabil pentru a asigura că acest cadru de gestionare a riscurilor este integrat în activitățile specifice și în *sistemul de management* local. Prin Decizia nr. 58/04.04.2022, emisă de Directorul Zonei de Producție Valahia – domnul Tiberiu AMZĂR - privind nominalizarea membrilor Echipei de Management al Incidentelor a OMV Petrom/ Divizia de Explorare și Producție/ Zona de Producție Valahia, a fost înființată Echipa de Management al Incidentelor – Zona de Producție Valahia, cu componența conform Anexei 1 la Decizie.

Organizarea activității în cadrul obiectivului este stabilită într-un plan organizatoric care conține numele și responsabilitățile fiecărei persoane. Acest plan este actualizat la zi în funcție de personalul angajat în operarea obiectivului. În aliniere cu Elementul 3 al Directivei HSSE, toți angajații sunt selectați și beneficiază de instruire și dezvoltare personală, astfel încât să își poată îndeplini sarcinile în mod competent (Cunoștințe + Abilități + Atitudine = Competență).

Astfel, personalul angajat este **instruit** anual în următoarele domenii: 1. Organizarea activităților; 2. Modificarea obligațiilor și responsabilităților fiecărui angajat, în vederea asigurării condițiilor de protecție a mediului; 3. Modul de comportare și acțiune în caz de accidente și în cazuri de urgență. De asemenea, se realizează instruirii periodice privind SSM și PSI, fiind urmărite tematicile privind: 1. Drepturile, obligațiile și responsabilitățile personalului în ceea ce privește protecția muncii și prevenirea incendiilor pentru fiecare loc de muncă în parte; 2. Cerințele privind protecția muncii și prevenirea incendiilor în timpul tuturor fazelor de funcționare, atât pentru funcționarea normală cât și

pentru accidente sau cazuri de urgență; 3. Echipamentul individual de protecție necesar; 4. Amplasarea mijloacelor de stingere a incendiilor; 5. Măsurile de prim-ajutor; 6. Alte cerințe specifice fiecărui loc de muncă.

2.3.2 Activități auxiliare

2.3.2.1 Paza obiectivului

Obiectivul industrial este asigurat cu personal de pază permanent, contractat de către operator. Accesul - intrarea în incinta stației de bioremediere se face prin intermediul unei porți de acces, acționată manual. Accesul oricăror persoane neautorizate în incintă este interzis.

2.3.2.2 Activități de întreținere (mentenanță)

În cadrul instalației sunt urmărite periodic starea și modul de comportare a lucrărilor și modul de funcționare a instalațiilor aferente cu privire la: 1 - Starea drumurilor din incintă; 2 - Starea platformei zonei de recepție, stocare temporar, precum și cea a platformei de bioremediere propriu-zise; 3 - Starea tehnică și de curățenie a sistemului de colectare și stocare a apelor colectate din zona stației de bioremediere propriu-zisă și din zona administrativă (rigole, conducte, cămine de colectare, guri de scurgere, bazine); 4 - Starea tehnică a sistemului de irigații (conducte, hidranți, pompe); 5 - Starea altor utilaje și echipamente utilizate în cadrul obiectivului; 6 - Siguranța împrejurimii amplasamentului. În tabelul de mai jos este descris succint modul de realizare a activităților de verificare/întreținere (mentenanță), cu precizarea frecvenței de realizare.

Pentru stabilirea programului de revizii și reparații ale echipamentelor și utilajelor, se are în vedere valabilitatea certificatelor de inspecție/carte tehnică.

Tabel 11 Descriere activități de întreținere

Activitate/echipamente verificate	Descriere mod de realizare
Zonă asfaltată	Se verifică periodic integritatea acesteia, mai ales după trecerea anotimpului rece. Fisurile îmbrăcăminte rutiere se acoperă de preferință primăvara și toamna.
Conducte, cămine, rigole și bazine	Se verifică și curăță periodic sau ori de câte ori este necesar, pentru eliminarea eventualelor depuneri și redarea capacității de funcționare inițială
Capacități de stocare	Sunt menținute la un nivel suficient pentru a se preveni deversările accidentale.
Lucrări de întreținere la platforma asfaltată, bazine, rigole și instalații de apă	Se fac cu o frecvență anuală. Intervenții ușoare se fac imediat cu scop de protecție-conservare în perioada de iarnă.
Reparații curente	Remediarea defecțiunilor apărute în perioada dintre două reparații, care prin natura lor nu duc la întreruperea imediată a funcționării instalațiilor, revizuirea și refacerea instalațiilor la intervalele stabilite prin regulamente specifice cu scopul prelungirii duratei de funcționare.
Reparații capitale	Sunt adaptate constatărilor inspecțiilor periodice.
Gard perimetral și poartă de acces	Sunt menținute permanent în stare bună pentru a asigura securitatea zonei; în acest scop se desfășoară operații de reparare a zonelor deteriorate.
Echipamente/utilaje pe amplasament	Se efectuează inspecții periodice, pentru a asigura o operare cu eficiență maximă și pentru a reduce timpul de inactivitate ca urmare a defecțiunilor mecanice. Se are în vedere valabilitatea certificatului de inspecție/carte tehnică a echipamentului.

2.3.2.3 Alimentarea cu apă

Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor (AGA) nr. 217/13.07.2020, emisă de ABA Argeș Vedea pentru Stația de Bioremediere Videle, valabilă până la data de 31.07.2025, obiectivul industrial nu este conectat la o rețea publică de alimentare cu apă. În faza de funcționare, **modul de asigurare a apei și debitele de apă/necesarul autorizate** sunt cele prezentate în tabelul următor.

Tabel 12 Necesari de apă pentru operarea instalației

Tip necesar de apă	Mod de asigurare a apei
Apă potabilă pentru personalul angajat	Se asigură sub formă îmbuteliată din comerț (PET)
Apa menajeră pentru satisfacerea nevoilor igienico-sanitare și pentru stingerea incendiilor	Se asigură din cele două rezervoare de apă menajeră (capacitate de 1 m ³ fiecare) montate pe amplasament. Rezervoarele de apă sunt alimentate, în funcție de necesități, cu cisterne speciale de transport apă potabilă, de la cea mai apropiată facilități funcțională aparținând OMVP, autorizată din punctul de vedere al gospodăririi apelor, apa fiind contorizată la locul de încărcare.
Apă tehnologică pentru udarea materialului (brazdelor de sol) supus bioremedierii și spălarea roților autovehiculelor	Se asigură, în condiții normale de funcționare, din: <ul style="list-style-type: none"> – apele pluviale care cad pe suprafața asfaltată a obiectivului (zona de bioremediere și zona administrativă) colectate prin sistemul de rigole și conducte de canalizare și ulterior recirculate după trecerea prin bazinul decantor – separator; – apele uzate menajere epurate provenite de la mini-stația de epurare ape uzate menajere care, în condiții normale de funcționare, sunt deversate într-un cămin și dirijate în bazinul decantor – separator, fiind ulterior recirculate. Necesarul de apă pentru udarea materialului tratat prin bioremediere depinde de condițiile meteorologice și de existența unei necesități privind asigurarea unei anumite umidități a materialului supus tratării prin bioremediere. Necesarul de apă pentru spălarea roților autovehiculelor – depinde de numărul zilnic de autovehicule care transportă deșeuri/material tratat. Prin specificul constructiv al bazinului de spălare roți, la trecerea camionului prin acesta, apa prevăzută în zona de spălare a roților este consumată progresiv prin preluare pe anvelope, iar materialul spălat este colectat în zona centrală a bazinului.
Debite de apă autorizate prin AGA	
În scop potabil și igienico-sanitar	$Q_{med\ zilnic} = 0,12\ m^3/zi$; $V\ med\ anual = 43,8\ m^3$ Funcționare 8 ore/zi; 365 zile/an
În scopul spălării utilajelor și a roților autovehiculelor	$Q_{med\ zilnic} = 0,28\ m^3/zi$; $V\ med\ anual = 102\ m^3$ Funcționare 8 ore/zi; 365 zile/an
În scopul asigurării umidității materialului supus bioremedierii	$Q_{med\ zilnic} = 7,2\ m^3/zi$; $V\ med\ anual = 2.628\ m^3$ Funcționare 24 ore/zi; 365 zile/an

Operarea capacităților de stocare și a instalațiilor de apă se face printr-un sistem automatizat (SCADA) care permite atât urmărirea nivelurilor de apă în bazine, cât și acționarea vanelor electrice pentru gestionarea apelor colectate.

În perioadele cu deficit de precipitații, volumul suplimentar de apă se asigură prin transport cu cisterna de la cea mai apropiată facilități aparținând OMVP, autorizată din punctul de vedere al gospodăririi apelor, apa fiind contorizată la locul de încărcare.

Astfel, prin formula de exploatare existentă (utilizare ape pluviale și recirculare ape), nu sunt utilizate surse de apă de suprafață sau rețele publice de alimentare cu apă pentru asigurarea necesarului de apă.

2.3.2.4 Evacuarea apelor uzate

Obiectivul industrial nu este conectat la rețeaua publică de canalizare.

Conform AGA nr. 217/13.07.2020, în faza de funcționare/operare, principalele surse de ape uzate sunt reprezentate de:

- ape uzate pluviale – reprezentate de apele pluviale impurificate în urma contactului cu materialul dispus pe platforma de bioremediere, apele preepurate recirculate pentru udarea materialului impurificate în urma contactului cu acesta și apele pluviale potențial contaminate colectate din zona administrativă;
- ape uzate tehnologice – reprezentate de apele rezultate de la spălarea roților autovehiculelor;
- ape uzate menajere.

Apele uzate pluviale sunt colectate din zona asfaltată a obiectivului industrial (zona de bioremediere și zona administrativă), prin intermediul rețelei de canalizare internă, în bazinul de retenție și recirculate în vederea asigurării necesarului de apă tehnologică, după trecerea prin bazinul decantor – separator. Conform AGA nr. 217/13.07.2020, debitul maxim de ape pluviale este 100,13 l/s iar volumul maxim de ape pluviale colectat de sistemul intern de canalizare (din zona de bioremediere și din zona administrativă) este 180,23 m³.

Referitor la *apele uzate tehnologice*, prin specificul constructiv al bazinului de spălare roți, orice surplus de apă peste nivelul maxim proiectat este descărcat în sistemul de canalizare prin căminul de racord la acesta aflat lângă bazinul de spălare roți. Conform AGA nr. 217/13.07.2020, debitul mediu zilnic autorizat de ape uzate rezultate de la spălarea utilajelor și a roților (ape recirculate) este 1,12 m³/zi iar volumul mediu anual de ape recirculate este 409 m³/an.

Apele uzate menajere colectate din zona administrativă sunt epurate în mini-stația de epurare ape uzate menajere prevăzută în incinta obiectivului. Conform AGA nr. 217/13.07.2020, debitul mediu zilnic autorizat de ape uzate menajere este 0,12 m³/zi iar volumul mediu anual de ape uzate menajere este 43,8 m³/an. Apa rezultată în urma epurării fie este descărcată în rețeaua de canalizare, de unde va ajunge în bazinul decantor – separator, în vederea recirculării pentru asigurarea necesarului de apă tehnologică (în condiții normale de funcționare), fie este preluată de către un contractor autorizat în vederea eliminării conforme (în perioadele cu precipitații abundente/extreme).

Astfel, în condiții normale de funcționare, toate apele uzate generate în incinta obiectivului sunt colectate și recirculate în vederea asigurării necesarului de apă tehnologică, după o epurare prealabilă, în vederea utilizării raționale a resurselor de apă disponibile și reducerii eventualului consum de apă din alte surse.

În cazul unor precipitații excesive, surplusul de apă este evacuat controlat de către contractori autorizați în vederea eliminării conforme.

În tabelul de mai jos sunt prezentate instalațiile de preepurare/epurare a apelor uzate de pe amplasamentul instalației, conform AGA nr. 217/13.07.2020.

Tabel 13 Tip instalații de preepurare/epurare a apelor uzate produse pe amplasamentul instalației, conform AGA nr. 217/13.07.2020

Tip ape uzate	Proveniență	Tip instalație de preepurare	
Ape uzate menajere	De la personal	Stație de epurare mecano-biologică tip intelliBio-iB15, dimensionată pentru $Q = 2,2 \text{ m}^3/\text{zi}$, 15 l.e.	Din mini-stația de epurare, apele sunt evacuate în căminul principal de colectare și apoi în bazinul separator-de.
Ape uzate tehnologice (ape recirculate)	Ape uzate rezultate de la spălarea utilajelor și a roților	Bazin separator-denisipator ($V=300 \text{ m}^3$), executat din beton armat, cu 3 compartimente	
		Bazin de retenție ($V=2.200 \text{ m}^3$)	
Ape pluviale/levigatul	Ape pluviale	Apele colectate printr-un sistem de rigole, conducte și cămine și evacuate în bazinul de retenție final cu $V=2.200 \text{ m}^3$, din care se reintroduc în procesul de tratare.	

Având în vedere tehnologia de funcționare care implică recircularea apelor uzate epurate și evacuarea acestora doar în cazul unui surplus de precipitații, rezultă că în condiții normale de funcționare, nu există apă uzată pluvială, tehnologică sau menajeră care să fie evacuată din incintă.

2.3.2.5 Alimentarea cu combustibil

Pentru funcționarea generatorului și utilajelor din cadrul obiectivului se utilizează motorina.

Conform specificațiilor tehnice, generatorul are un consum maxim de motorină de 16 l/h (~0,0136 t/h la o valoare a densității motorinei de 0,85 kg/l). Considerând un timp de funcționare de maxim 24 h/zi, rezultă un consum maxim de motorină de ≈0,33 t/zi și un consum maxim anual de ~120 tone (considerând 365 zile lucrătoare).

Pentru desfășurarea activităților în cadrul stației de bioremediere se utilizează două încărcătoare frontale și un utilaj de aerare, care operează numai în incinta obiectivului. Considerând că fiecare utilaj consumă în medie circa 24 l motorină/h (~0,02 t/h), iar programul de lucru va fi de 8 h/zi, rezultă un consum de motorină pentru fiecare utilaj de circa 0,16 t/zi și un consum anual estimat la circa 58 t/utilaj (considerând 365 zile lucrătoare), consumul total pentru toate utilajele fiind de circa 174 t/an.

Alimentarea cu motorină a generatorului și a utilajelor se asigură din rezervorul de combustibil metalic, cu pereți dubli, dotat cu pompă și contor de combustibil, montat în zona administrativă într-o cuvă metalică de retenție a eventualelor scurgeri accidentale, prevăzută cu grătare la partea superioară. Rezervorul de combustibil se alimentează periodic cu cisterna, în funcție de necesități.

2.3.2.6 Construcții

Lucrările de construcții realizate în cadrul Stației de Bioremediere Videle au inclus realizarea următoarelor elemente:

- platformă asfaltată (zonă bioremediere și zonă administrativă, inclusiv parcare, zonă de circulație pentru autobasculante, borduri),
- sistem de canalizare/drenare ape pluviale (conducte, rigole, cămine, guri de scurgere), bazine de tratare ape uzate și stocare ape preepurate și amenajarea zonei în care au fost acestea amplasate, sistem de recirculare ape în vederea irigării materialului tratat (stație de pompe, conducte, hidranți),
- zonă de cântărire,
- bazin de spălare roți autovehicule,
- gard perimetral și poartă de acces,
- stație de epurare ape uzate menajere,
- rigolă perimetrală de la limita incintei industriale,
- foraje de monitorizare, și
- instalații electrice, inclusiv iluminat incintă.

Lucrările au fost realizate în conformitate cu Autorizația de Construire nr. 18/08.04.2010 emisă de Primăria Orașului Videle, toate lucrările fiind executate în perioada septembrie 2010 – iulie 2011.

Categoria de importanță a construcției este „C” normală, conform „Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor”, aprobat prin HG nr. 766/1997 (cu modificările și completările ulterioare) și metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor aprobată prin ordin MLPAT.

Nu au fost realizate clădirea administrativă, garaj, structura de amplasare a generatorului de curent electric și a rezervorului de combustibil, iar Acordul de Mediu nr. 26/06.10.2008 emis de APM Teleorman a fost revizuit în 22.12.2010.

Echipamentele au fost montate în containere modulare din prefabricate.

În baza „Normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare – indicativ NP 074/2002”, studiul geotehnic efectuat în cadrul lucrărilor de investigare pentru selectarea amplasamentului a indicat următoarea caracterizare amplasamentului:

Tabel 14 Caracterizarea amplasamentului conform studiului geotehnic

Factorii care condiționează riscul geotehnic	Descrierea situației din amplasamentul studiat	Punctaj
Condiții de teren	Teren bun: argilă nisipoasă, în condițiile unei stratificații practic uniforme și orizontale	2 puncte
Apă subterană	Fără epuizmente	1 punct
Categoria de importanță	Normală	3 puncte
Vecinătăți	Fără riscuri deosebite	1 punct
Seismicitate	Zonă seismică de calcul tip „D”	1 punct
PUNCTAJ TOTAL		8 puncte

Ca atare, conform punctajului total rezultat (8 puncte), riscul geotehnic este de tip „moderat” (încadrare în categoria geotehnică 1).

2.3.3 Evaluarea metodelor aplicate în cadrul stației în raport cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru activitate

Instalația care face obiectul reautorizării integrate de mediu este una existentă, utilizând metode de operare în concordanță cu cerințele actuale.

Documentul de referință original privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor a fost adoptat de Comisia Europeană în 2006. În iunie 2013 a început revizuirea BAT iar în 2018 a fost publicată versiunea finală a documentului de referință (BAT Reference Document for Waste Treatment), care poate fi aplicat în cazul Stației de Bioremediere Videle, având în vedere că între metodele recomandate pentru tratarea deșeurilor se regăsește și procesul de tratare biologică a deșeurilor. Conform documentului menționat, stația de bioremediere se încadrează la metoda specificată în capitolul 4 – „*Aerobic treatment (including composting)*”, respectiv dispunerea materialului supus bioremedierii în grămezi (brazde), pentru a încuraja biodegradarea aerobă a solidelor organice, producând o substanță humică valorificabilă ca ameliorator de sol sau constituent al mediului de creștere.

Decizia de punere în aplicare (UE) 2018/1147 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului a fost adoptată la data de 10.08.2018 și publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene la data de 17.08.2018.

În tabelul de mai jos este prezentată comparativ tehnologia de tratare aplicată în cadrul Stației de Bioremediere Videle față de cerințele BAT.

Tabel 15 Comparație între tehnologia de tratare și cerințele BAT

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Performanța generală de mediu		
BAT 1. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu, BAT constă în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) având toate caracteristicile următoare:		
I. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;	Sistemul de Management HSSE al Grupului OMV este proiectat astfel încât să fie în concordanță cu modelele internaționale existente ale managementului HSSE (de exemplu OHSAS 18001, ISO 14001, și ISO 9001 pentru unitățile organizaționale cu IMS – Sistemul de Management Integrat certificat). Operatorul are implementat un sistem de management integrat calitate, mediu, sănătate și securitate în muncă certificat conform ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018. Conformare cu BAT	Directoratul OMVP Managementul operatorului stației
II. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;	Este definită de către Directoratul OMVP politica/directiva HSSE a Grupului OMVP și este definit un set de reglementări și procese HSSE complet integrate în Sistemul global de Management al Grupului OMV. Sistemul de management integrat este bazat pe îmbunătățirea continuă; se raportează și se evaluează performanța în raport cu obiective, măsuri și criterii de referință specifice. Conducerea operatorului stației a definit politica de mediu a companiei. Conformare cu BAT	Directoratul OMVP Managementul operatorului stației
III. planificarea și stabilirea procedurilor, a obiectivelor și a țintelor necesare, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile;	Sistemul de Management HSSE este alcătuit dintr-un set definit de documente, procese și elemente. Sistemul de Management HSSE și documentația suport furnizează cadrul de lucru pentru ca Grupul OMV să gestioneze toate aspectele operațiunilor sale într-un mod responsabil. Cele 12 Elemente ale Sistemului de Management ajută managementul de la toate nivelurile ierarhice prin conturarea unor obiective și așteptări specifice în introducerea proactivă a aspectelor HSSE în planificarea corporativă și integrarea acestora în activitatea de zi cu zi în aria lor de responsabilitate. Conducerea operatorului stației a implementat o procedură specifică acestei instalații. Conformare cu BAT	Directoratul OMVP Managementul operatorului stației

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
IV. punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție deosebită: (a) structurii și responsabilității; (b) recrutării, formării, conștientizării și competenței; (c) comunicării; (d) participării angajaților; (e) documentării; (f) controlului eficient al proceselor; (g) programelor de întreținere; (h) pregătirii și intervenției în caz de urgență; (i) garantării conformității cu legislația privind protecția mediului;	Sistemul de Management HSSE asigură că Grupul OMV controlează riscurile HSSE în mod eficient, că sunt aplicate cele mai bune practici din industrie, că reglementările interne și externe sunt respectate și că se realizează îmbunătățirea continuă. Auditarea reprezintă unul din principalele instrumente ce asigură că Sistemul de Management HSSE funcționează eficient și că eventualele modificări necesare sunt identificate și implementate pentru a realiza îmbunătățirea continuă în domeniul HSSE. Procedurile sistemului de management integrat al operatorului sunt actualizate și revizuite în conformitate cu modificările survenite, ori de câte ori este nevoie. Conformare cu BAT	Directoratul OMVP Managementul operatorului stației
V. verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție deosebită: (a) monitorizării și măsurării (a se vedea și Raportul de referință al JRC privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de la instalațiile care fac obiectul Directivei privind emisiile industriale – ROM); (b) acțiunilor corective și preventive; (c) păstrării evidențelor; (d) auditului intern sau extern independent (dacă este posibil), pentru a se stabili dacă EMS respectă sau nu dispozițiile prevăzute și dacă este pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;	Se întocmește Raport Anual de Mediu (RAM), care se înaintează către APM Teleorman, conform cerințelor AIM existente. Auditurile se realizează, în mod general, pe 3 niveluri: <ul style="list-style-type: none"> • Audit de primă parte: un audit intern de monitorizare a calității proceselor interne. • Audit de secundă parte: este desfășurat de o persoană care nu este sub controlul direct sau din cadrul structurii organizatorice a organizației auditate, însă poate fi angajat al Grupului OMV. • Audit de terță parte: verificare externă a SM HSSE realizată de un auditor extern și independent, în general, în raport cu standarde externe agreate (spre exemplu, ISO 14001, OHSAS 18001). Procedurile sistemului de management al operatorului sunt validate de către auditori externi, cu ocazia auditurilor anuale. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor Managementul operatorului stației
VI. revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;	Elementul nr. 12 al Sistemului de Management se referă la audit și analiză: un sistem independent de audit și analiză trebuie stabilit pentru a evalua eficacitatea managementului HSSE și a identifica oportunitățile de îmbunătățire. Operatorul are implementate documentele necesare furnizării complete de detalii referitoare la activitățile desfășurate pe amplasament precum și proceduri de analiză anuală a activității, ca parte a EMS. Conformare cu BAT	Directoratul OMVP Managementul operatorului stației
VII. urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;	Nu este cazul.	-

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
VIII. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala dezafectare a instalației încă din etapa de proiectare a unei noi instalații și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare;	La amenajarea stației s-au avut în vedere măsurile necesare în eventualitatea închiderii activității și dezafectarea obiectivului. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul HSSE
IX. efectuarea de evaluări sectoriale comparative în mod regulat;	Se revizuiesc sistematic documentele/procesele/elementele Sistemului de management în concordanță cu noile progrese din sectorul specific de activitate. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor Managementul operatorului stației
X. gestionarea fluxului de deșeuri;	Fluxul de deșeuri este gestionat conform BAT 2. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor Managementul operatorului stației
XI. un inventar al fluxului de ape uzate și de gaze reziduale;	Nu este cazul. Toate apele uzate generate în incinta obiectivului sunt colectate și recirculate în vederea asigurării necesarului de apă tehnologică, după o epurare prealabilă, în vederea utilizării raționale a resurselor de apă disponibile și reducerii eventualului consum de apă din alte surse. Nu sunt deversate ape uzate în subteran sau în cursuri de apă de suprafață. Obiectivul este autorizat din punctul de vedere al gospodăririi apelor. Din procesul de bioremediere nu rezultă gaze reziduale.	OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor Managementul operatorului stației
XII. un plan de management al reziduurilor;	Se menține evidența deșeurilor recepționate, tratate, valorificate/eliminate prin alți operatori economici a deșeurilor generate. Se raportează la APM Teleorman conform cerințelor legale în vigoare. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor Managementul operatorului stației
XIII. un plan de management al accidentelor;	Există Plan de Management al Incidentelor (PMI), Plan de evacuare în situații de urgență și Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale (PPCPA), Plan de Intervenție PSI, Plan de alarmare, Plan de pază. Conformare cu BAT	Managementul operatorului stației Conducerea Zonei de Producție Valahia
XIV. un plan de gestionare a mirosurilor;	Nu este cazul. Activitățile desfășurate pe amplasament nu reprezintă surse semnificative de mirosuri astfel încât să fie necesare măsuri pentru gestionarea sau reducerea acestora.	-

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
XV. un plan de gestionare a zgomotelor și vibrațiilor.	Nu este cazul. Activitățile desfășurate pe amplasament sunt realizate cu nivel redus de zgomot și vibrații, astfel încât nu este necesar un plan de gestionare a zgomotului și vibrațiilor.	-
BAT 2. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu a instalației, BAT constă în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.		
(a) Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de caracterizare și preacceptare a deșeurilor.	Există procedură pentru acceptarea deșeurilor pe amplasament, care include: - verificarea documentelor de transport (Aviz de însoțire a mărfii, Anexa 1 – Formular pentru aprobarea transportului deșeurilor periculoase, Anexa 2 – Formular de expediție/transport deșeuri periculoase din HG nr. 1061/2008 și a buletinelor de analiză anexate la documentație (determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale deșeurilor se face de către generator în laboratoare autorizate); - înregistrarea cantităților primite și sursa de proveniență, în conformitate cu documentele de transport deținute. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor Managementul operatorului stației
(b) Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de acceptare a deșeurilor.	Personalul implicat în procesul de recepție, este calificat și instruit în mod corespunzător (instruire periodică). Pe amplasament există o zonă carantină pentru descărcare deșeuri. Procedura pentru acceptarea deșeurilor pe amplasament, în etapa de recepție a acestora include o inspecție vizuală a deșeurilor pentru verificarea caracteristicilor (aspect, culoare, consistență etc.). Inspecția se realizează numai în condițiile în care aceasta nu implica riscuri pentru sănătatea operatorilor. La recepția deșeurilor se efectuează eșantionarea deșeurilor, cu prelevare de probe și transmiterea acestora către un laborator de analize fizico-chimice aparținând operatorului, probe martor fiind păstrate pe amplasament. Deșeurile recepționate sunt stocate în zona de carantină special destinată, până la primirea rezultatelor analizelor de laborator. Procedura cuprinde un sistem de înregistrare și păstrare a informațiilor relevante: numărul de mostre prelevate și gradul de periculozitate, detalii privind prelevarea de probe din deșeuri, condițiile de operare în momentul prelevării de probe etc. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor Managementul operatorului stației

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
(c) Instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de urmărire și a unui inventar al deșeurilor.	<p>Există o zonă de carantină (securizată) și este implementată procedura pentru gestionarea deșeurilor care nu pot fi acceptate. Dacă inspecția sau analiza indică faptul că deșeurile nu îndeplinesc criteriile de acceptare, deșeurile pot fi stocate temporar în zona respectivă, în condiții de siguranță.</p> <p>După recepție, deșeurile sunt dirijate în cadrul stației de bioremediere în zonele special amenajate în acest sens.</p> <p>Pe timpul recepționării și tratării loturilor de deșeuri se ține evidența tipurilor și cantităților de deșeuri recepționate, în curs de tratare și a celor tratate.</p> <p>Conformare cu BAT</p>	OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor Managementul operatorului stației
(d) Instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de management al calității deșeurilor rezultate.	<p>Deșeurile recepționate sunt însoțite de fișa de caracterizare a deșeurilor. La recepție sunt prelevate probe de material din fiecare șarjă precum și periodic, pe parcursul desfășurării bioremedierii (monitorizare parametri calitativi) care sunt analizate de un laborator de analize fizico-chimice aparținând operatorului stației.</p> <p>La finalizarea procesului de bioremediere sunt prelevate probe care sunt analizate de un laborator acreditat pentru a confirma finalizarea procesului de bioremediere în vederea utilizării ca material de umplutură (materialul rezultat îndeplinește condițiile OM nr. 756/1997 privind conținutul de hidrocarburi sub 2.000 mg/kg s.u.).</p> <p>Conformare cu BAT</p>	OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor Managementul operatorului stației
(e) Asigurarea trierii deșeurilor.	<p>Nu este cazul.</p> <p>Pe amplasament se recepționează și se tratează exclusiv deșeurul periculos cu cod 17 05 03*.</p>	-
(f) Asigurarea compatibilității deșeurilor înainte de amestecarea sau combinarea acestora.	<p>Nu este cazul.</p> <p>Pe amplasament se recepționează și se tratează exclusiv deșeurul periculos cu cod 17 05 03*.</p> <p>Amestecarea fizică a deșeurilor nu determină reacții chimice care să pună probleme de compatibilitate (este un proces exclusiv biologic).</p>	-
(g) Sortarea deșeurilor solide intrate.	<p>În vederea bioremedierii are loc sortarea preliminară (sitarea) deșeurilor acceptate cu ajutorul echipamentelor din dotare și/sau manual în cazul unor șarje care prezintă fragmente de mari dimensiuni (pietre, betoane).</p> <p>Conformare cu BAT</p>	OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor Managementul operatorului stației

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
BAT 3. Pentru a facilita reducerea emisiilor în apă și aer, BAT constă în întocmirea și menținerea la zi a unui inventar al fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale, care face parte din sistemul de management de mediu și cuprinde toate elementele următoare:		
(i) informații despre caracteristicile deșeurilor care urmează să fie tratate și despre procesele de tratare a deșeurilor, inclusiv: (a) diagrame de flux simplificate ale proceselor, care să indice originea emisiilor; (b) descrieri ale tehnicilor integrate în procese și ale tratării la sursă a apelor uzate/gazelor reziduale, inclusiv ale rezultatelor lor;	Controlul calității deșeurilor se realizează pe baza documentelor conforme cu legislația în vigoare, care constau în documente tipizate de transport deșeuri, rapoarte de încercări emise de laboratoare acreditate, informații privind tipurile și calitatea deșeurilor. Nu sunt primite pe amplasament deșeuri care nu sunt însoțite de documente care să ateste tipul și compoziția acestora. Există procedură pentru admiterea deșeurilor pe amplasament iar pe timpul recepționării și tratării loturilor de deșeuri se ține evidența tipurilor și cantităților de deșeuri recepționate, în curs de tratare și a celor tratate, fapt ce asigură trasabilitatea deșeurilor în cadrul stației de bioremediere. Există diagrama de flux tehnologic aplicabil în cadrul stației de bioremediere, care indică emisiile de ape uzate și circuitul deșeurilor. Operatorul a documentat și a implementat o procedură care detaliază tehnologia de bioremediere a solului contaminat cu hidrocarburi, provenit din situri contaminate aparținând OMVP. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor Managementul operatorului stației
(ii) informații referitoare la caracteristicile fluxurilor de ape uzate; de exemplu: (a) valorile medii și variabilitatea debitului, a pH-ului, a temperaturii și a conductivității; (b) concentrația medie și valorile medii ale încărcăturii poluante a substanțelor relevante, precum și variabilitatea acestora (de exemplu, CCO/COT, compuși azotați, fosfor, metale, substanțe prioritare/micropoluanti); (c) date privind capacitatea de bioeliminare [de exemplu, CBO, raportul CBO/CCO, metoda Zahn-Wellens, potențialul de inhibiție biologică (de exemplu, inhibarea nămolului activat)];	Nu este cazul. Nu se elimină ape uzate de pe amplasament. Apa este recirculată în totalitate, fiind utilizată în procesul de bioremediere.	-

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
<p>(iii) informații referitoare la caracteristicile fluxurilor de gaze reziduale; de exemplu:</p> <p>(a) valorile medii și variabilitatea debitului și a temperaturii;</p> <p>(b) concentrația medie și valorile medii ale încărcăturii poluante a substanțelor relevante, precum și variabilitatea acestora (de exemplu, compuși organici, POP, cum ar fi PCB);</p> <p>(c) inflamabilitatea, limitele de explozie inferioare și superioare, reactivitatea;</p> <p>(d) prezența altor substanțe care ar putea să afecteze sistemul de tratare a gazelor reziduale sau siguranța instalației (de exemplu, oxigen, azot, vapori de apă, pulberi).</p>	<p>Nu este cazul.</p> <p>Nu există emisii dirijate în aer provenite din procesele tehnologice. Operațiile de bioremediere implică exclusiv amestecul și întoarcerea periodică a brazdelor de material supus bioremedierii în sistem umed.</p> <p>Pe amplasament există numai surse libere, deschise și nedirijate de emisii (emisii de la utilaje și autovehicule). Monitorizarea imisiilor se face anual conform cerințelor AIM existente.</p>	-
BAT 4. Pentru a reduce riscul de mediu asociat depozitării deșeurilor, BAT constă în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.		
(a) Optimizarea amplasării locului de depozitare	<p>Amplasamentul Stației de Bioremediere Videle a fost ales la distanță de zonele cursurilor de apă sau alte zone sensibile/arii naturale protejate.</p> <p>Există o zonă securizată de depozitare deșeuri (carantină) și este implementată procedura pentru gestionarea deșeurilor care nu pot fi acceptate. Dacă inspecția sau analiza indică faptul că deșeurile nu îndeplinesc criteriile de acceptare, deșeurile pot fi stocate temporar acolo în condiții de siguranță.</p> <p>Deșeurile sunt mutate în zona de tratare numai dacă se constată ca îndeplinesc criteriile de acceptare.</p> <p>Conformare cu BAT</p>	<p>OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor</p> <p>OMVP Departamentul HSSE</p>
(b) Capacitate de depozitare adecvată	<p>Pe amplasamentul stației nu sunt stocate deșeuri.</p> <p>Recepționarea deșeurilor se realizează în limita strictă a spațiilor de depozitare temporară (carantină) fiind introduse ulterior în procesul de tratare biologică.</p> <p>Sunt stabilite linii de comunicare care asigură un flux optim de recepție-evacuare.</p> <p>Cantitățile de deșeuri intrate pe amplasament, cele tratate precum și cele eliminate, fac parte din Gestiunea Deșeurilor, raportată lunar către APM Teleorman.</p> <p>Conformare cu BAT</p>	<p>OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor</p> <p>OMVP Departamentul HSSE</p>

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
(c) Funcționare a depozitului în condiții de siguranță	Echipamentele/utilajele folosite pentru încărcarea, descărcarea și manipularea deșeurilor sunt conforme, având emisii minime (mirosuri, praf, COV) și sunt menținute în parametrii tehnici de exploatare. Conformare cu BAT	Managementul operatorului stației
(d) Zonă separată pentru depozitarea și manipularea deșeurilor periculoase ambalate	Nu este cazul. Pe amplasament nu sunt prezente deșeuri periculoase ambalate.	-
BAT 5. Pentru a reduce riscul de mediu asociat manipulării și transferului deșeurilor, BAT constă în elaborarea și punerea în aplicare a unor proceduri de manipulare și de transfer.	Sunt respectate procedurile manipulare și transfer ale deșeurilor. Operațiunile de manipulare și transfer ale deșeurilor se supraveghează de către personalul calificat și instruit periodic al operatorului stației pe întreaga sa durată, luându-se în considerare orice risc pe care aceste activități le pot prezenta. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul HSSE Managementul operatorului stației
Monitorizare		
BAT 6. Pentru emisiile relevante în apă identificate în inventarul fluxurilor de ape uzate, BAT constă în monitorizarea principalilor parametri de proces (de exemplu, debitul de ape uzate, pH-ul, temperatura, conductivitatea, CBO) în punctele-cheie (de exemplu, la intrarea/ieșirea în/din instalația de pretratare, la intrarea în instalația de tratare finală, în punctul în care emisiile ies din instalație).	În cadrul stației se utilizează preponderent apa pluvială care cade pe platforma stației de bioremediere și doar în condiții de precipitații reduse apa aprovizionată cu cisterna din facilități OMVP existente în zonă. Apa este recirculată în totalitate fiind colectată prin rețeaua de canalizare internă și stocată în bazinul betonat din incintă. Apa pentru spălarea utilajelor și anvelopelor mijloacelor de transport este colectată și utilizată în cadrul procesului de bioremediere, după o preepurare prealabilă. Nu se elimină ape uzate din amplasament. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul HSSE Managementul operatorului stației
BAT 7. BAT constă în monitorizarea emisiilor în apă, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea standardelor ISO, a standardelor naționale sau a altor standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.	Nu se elimină ape uzate de pe amplasament. Apa este recirculată în totalitate și utilizată în procesul de bioremediere. Conform cerințelor AIM trebuie să se realizeze automonitorizarea lunară a volumelor de apă uzată și respectiv apă reutilizată în procesul tehnologic. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul HSSE Managementul operatorului stației

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
<p>BAT 8. BAT constă în monitorizarea emisiilor dirijate în aer, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea standardelor ISO, a standardelor naționale sau a altor standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.</p>	<p>Nu este cazul. Nu există emisii dirijate în aer provenite din procesele tehnologice. Operațiile de bioremediere implică exclusiv amestecul și întoarcerea periodică a brazdelor de material supus bioremedierii în sistem umed.</p>	-
<p>BAT 9. BAT constă în monitorizarea, cel puțin o dată pe an, a emisiilor difuze în aer de compuși organici proveniți de la regenerarea solvenților uzați, de la decontaminarea cu solvenți a echipamentelor care conțin POP și de la tratarea fizico-chimică a solvenților pentru recuperarea puterii lor calorifice, utilizând una dintre tehnicile indicate mai jos sau o combinație a acestora. a) măsurare b) factori de emisie c) bilanț masic</p>	<p>Nu este cazul. Pe amplasament există numai surse libere, deschise și nedirijate de emisii (emisii de utilaje și vehicule). Monitorizarea imisiilor/calității aerului ambiental se face anual conform cerințelor AIM existente.</p>	-
<p>BAT 10. BAT constă în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri.</p>	<p>Nu este cazul. Activitățile desfășurate pe amplasament nu reprezintă surse semnificative de mirosuri. Nu este impusă monitorizarea emisiilor prin AIM.</p>	-
<p>BAT 11. BAT constă în monitorizarea consumului anual de apă, energie și materii prime, precum și a generării anuale de reziduuri și de ape uzate, cu o frecvență de cel puțin o dată pe an.</p>	<p>Se întocmește RAM care se înaintează către APM Teleorman, conform cerințelor AIM valabile. Acesta include informații despre consumul anual de utilități (dacă este cazul), de materii prime, materiale auxiliare și combustibili. Conformare cu BAT</p>	OMVP Departamentul HSSE Managementul operatorului stației
Emisii în aer		
<p>BAT 12. În vederea prevenirii sau, atunci când acest lucru nu este posibil, a reducerii emisiilor de mirosuri, BAT constă în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea cu regularitate a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu, care să includă toate elementele de mai jos:</p>		

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
-un protocol care să conțină măsuri și grafice de aplicare; -un protocol pentru monitorizarea mirosurilor conform celor prevăzute în BAT 10; -un protocol de răspuns în cazul incidentelor de miros identificate, de exemplu în cazul reclamațiilor; -un program de prevenire și reducere a mirosurilor conceput să identifice sursa (sursele) acestora, să caracterizeze contribuțiile surselor și să aplice măsuri de prevenire și/sau de reducere.	<p>Nu este cazul.</p> <p>Activitățile desfășurate pe amplasament nu reprezintă surse semnificative de mirosuri astfel încât să fie necesare măsuri pentru gestionarea sau reducerea acestora.</p>	-
<p>BAT 13. În vederea prevenirii sau, atunci când acest lucru nu este posibil, a reducerii emisiilor de mirosuri, BAT constă în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea cu regularitate a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu, care să includă toate elementele de mai jos:</p>		
(a) Reducerea la minimum a timpului de staționare (b) Utilizarea tratării chimice (c) Optimizarea tratării aerobe	<p>Nu este cazul.</p> <p>Activitățile desfășurate pe amplasament nu reprezintă surse semnificative de mirosuri astfel încât să fie necesare măsuri pentru gestionarea sau reducerea acestora.</p>	-
<p>BAT 14. În vederea prevenirii sau, dacă aceasta nu este posibilă, a reducerii emisiilor difuze în aer, în special a pulberilor, a compușilor organici și a mirosurilor, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos.</p>		

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
(a) Minimizarea numărului de surse potențiale de emisii difuze	<p>Pentru reducerea emisiilor de pulberi se folosesc următoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Stația de bioremediere este dotată cu un sistem de irigare a movilelor longitudinale depozitate temporar în vederea bioremedierii. — Echipamentele/utilajele folosite pentru încărcarea, descărcarea și manipularea deșeurilor sunt conforme, având emisii minime (mirosuri, praf, COV) și sunt menținute în parametrii tehnici de exploatare. — Curățarea roților vehiculelor înainte de ieșirea de pe amplasament. — Golirea camioanelor (proces în cicluri) se realizează prin deschiderile laterale sau din partea inferioară. — Dispunerea și operarea locațiilor de depozitare a fost aleasă astfel încât să se reducă distanțele de transport, să se optimizeze viteza vehiculelor și reducerea pe cât posibil a operării în zonele de influență a vântului. — Suspendarea operațiunilor în condiții de vânt puternic. — Oprirea motoarelor utilajelor/vehiculelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate. — Limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor pentru transport. <p>Conformare cu BAT</p>	<p>OMVP Departamentul HSSE Managementul operatorului stației</p>
(b) Selectarea și utilizarea unor echipamente cu integritate ridicată	<p>Echipamentele/utilajele folosite pentru încărcarea, descărcarea și manipularea deșeurilor sunt conforme, având emisii minime (mirosuri, praf, COV) și sunt menținute în parametrii tehnici de exploatare.</p> <p>Conformare cu BAT</p>	<p>Managementul operatorului stației</p>
(c) Prevenirea coroziunii	<p>Nu este cazul.</p> <p>Pe amplasament activitatea se desfășoară în spațiu deschis, pe platforme betonate.</p>	<p>-</p>
(d) Izolarea, colectarea și tratarea emisiilor difuze	<p>Nu este cazul.</p> <p>Pe amplasament activitatea se desfășoară în spațiu deschis, pe platforme betonate și sunt luate măsuri pentru minimizarea surselor de emisii difuze.</p>	<p>-</p>
(e) Umezirea	<p>Umiditatea deșeurilor este factor determinant în procesul de bioremediere. Emisiile sunt minimizate de umectarea deșeurilor manipulați (menținerea umidității între 50-60% din capacitatea solului de reținere a apei).</p> <p>Conformare cu BAT</p>	<p>OMVP Departamentul HSSE Managementul operatorului stației</p>

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
(f) Întreținere	Operatorul stației are implementat un program de întreținere preventivă a echipamentelor și instalațiilor aferente. Programul implică: controlul zilnic al stării tehnice a echipamentelor și instalațiilor, înregistrarea tuturor defecțiunilor constatate sau a cerințelor pentru prevenirea defecțiunilor într-un registru special, respectarea programului de verificare, întreținere și reparații. Programul de întreținere preventivă este realizat cu personal calificat angajat permanent, fiind stabilite clar responsabilitățile tuturor persoanelor implicate. Conformare cu BAT	Managementul operatorului stației
(g) Curățarea zonelor de tratare și de depozitare a deșeurilor	Întreg amplasamentul este menținut în stare de ordine și curățenie în mod permanent. Conformare cu BAT	Managementul operatorului stației
(h) Program de detectare și eliminare a scăpărilor de gaze (LDAR)	Nu este cazul. Pe amplasament activitatea se desfășoară în spațiu deschis, pe platforme betonate. Amplasamentul nu necesită alimentarea cu gaze naturale.	-
BAT 15. BAT constă în folosirea arderii la faclă numai din motive de siguranță sau pentru condiții de exploatare excepționale (de exemplu, porniri, opriri), utilizând ambele tehnici indicate mai jos.		
(a) Proiectarea corectă a instalației (b) Gestionarea instalației	Nu este cazul. Specificul activităților de pe amplasament nu necesită arderea la faclă.	-
BAT 16. În vederea reducerii emisiilor în aer de la faclă în situațiile în care arderea la faclă este inevitabilă, BAT constă în utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos.		
(a) Proiectarea corectă a dispozitivelor de ardere la faclă (b) Monitorizarea și înregistrarea datelor în cadrul gestionării faclilor	Nu este cazul. Specificul activităților de pe amplasament nu necesită arderea la faclă.	-
Zgomot și vibrații		
BAT 17. În vederea prevenirii sau, atunci când acest lucru nu este posibil, a reducerii emisiilor de zgomot și a vibrațiilor, BAT constă în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea cu regularitate a unui plan de gestionare a zgomotului și vibrațiilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care să includă toate elementele de mai jos:		

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
I. un protocol care să conțină măsuri și grafice de aplicare corespunzătoare; II. un protocol pentru monitorizarea zgomotului și a vibrațiilor; III. un protocol de răspuns în cazul evenimentelor de zgomot și vibrații identificate, de exemplu în cazul reclamațiilor; IV. un program de reducere a zgomotului și a vibrațiilor conceput să identifice sursa (sursele), să măsoare/estimeze expunerea la zgomot și la vibrații, să caracterizeze contribuțiile surselor și să aplice măsuri de prevenire și/sau de reducere.	<p>Nu este cazul.</p> <p>Activitățile desfășurate pe amplasament sunt realizate cu nivel redus de zgomot și vibrații, astfel încât nu este necesar un plan de gestionare a zgomotului și vibrațiilor.</p>	-
<p>BAT 18. În vederea prevenirii sau, dacă acest lucru nu este posibil, a reducerii emisiilor de zgomot și a vibrațiilor, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p>		
(a) Amplasarea corespunzătoare a echipamentelor și clădirilor	<p>Amplasamentul stației de bioremediere a fost selectat astfel încât impactul zgomotului asupra mediului și asupra populației din vecinătate (1,5 km până la cea mai apropiată zonă rezidențială) să fie conform legislației în vigoare.</p> <p>Activitățile desfășurate pe amplasament generează un nivel redus de zgomot și vibrații.</p> <p>Conformare cu BAT</p>	OMVP Departamentul HSSE
(b) Măsuri operaționale	<p>Interconexiunile între echipamente sunt proiectate pentru a preveni sau minimiza transmisia zgomotului.</p> <p>Monitorizarea nivelului de zgomot se face anual conform cerințelor AIM existente.</p> <p>Conformare cu BAT</p>	OMVP Departamentul HSSE Managementul operatorului stației
(c) Echipamente silențioase	<p>Utilajele și vehiculele utilizate pentru transport sunt echipate cu sisteme de amortizare a zgomotului și vibrațiilor.</p> <p>Conformare cu BAT</p>	Managementul operatorului stației
(d) Echipamente pentru controlul zgomotului și al vibrațiilor	<p>Nu este cazul.</p>	-
(e) Atenuarea zgomotului	<p>Nu este cazul.</p>	-
<p>Emisii în apă și consum de apă</p>		

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
BAT 19. În vederea optimizării consumului de apă, a reducerii volumului de ape uzate generat și a prevenirii sau, dacă aceasta nu este posibilă, a reducerii emisiilor în sol și în apă, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos.		
(a) Gestionarea apei	Pe amplasament nu se utilizează surse de apă de suprafață sau rețele publice de alimentare cu apă pentru asigurarea necesarului de apă și nu există evacuări de apă uzată pluvială, tehnologică sau menajeră din incintă. Alimentarea cu apă tehnologică se realizează din apele pluviale care cad pe suprafața asfaltată a obiectivului (zona de bioremediere și zona administrativă) colectate prin sistemul de rigole și conducte de canalizare și ulterior recirculate după preepurarea pe amplasament precum și din apele uzate menajere epurate provenite de la mini-stația de epurare ape uzate menajere care, în condiții normale de funcționare, sunt deversate într-un cămin și dirijate în bazinul decantor – separator, fiind ulterior recirculate. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul HSSE
(b) Recircularea apei	Nu se elimină ape uzate de pe amplasament. Apa este recirculată în totalitate și utilizată în procesul de bioremediere. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul HSSE
(c) Impermeabilizarea suprafeței	Suprafața de lucru este betonată cu grad mare de impermeabilizare cu grad mare de impermeabilizare/uzură, în concordanță cu cerințele românești și europene, în vigoare pentru acest tip de construcții, astfel încât să se prevină contaminarea solului sau a pânzei freatice din zonă. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul HSSE
(d) Tehnici pentru reducerea probabilității și a impactului debordărilor și pierderilor din rezervoare și bazine	Stația de bioremediere este prevăzută cu rigole betonate pentru preluarea eventualelor scurgeri accidentale, iar acestea sunt dirijate către bazinul decantor-separator. Se aplică prevederile stabilite prin Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale (PPCPA) elaborat pentru Zona de Producție Valahia. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul HSSE
(e) Acoperirea zonelor de depozitare și tratare a deșeurilor	Nu este cazul. Pe amplasament activitatea se desfășoară în spațiu deschis, pe platforme betonate.	-

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
(f) Separarea fluxurilor de ape uzate	<p>Apele uzate menajere sunt epurate într-o stație de epurare și descărcate în sistemul de canalizare, fiind dirijate către bazinul decantor-separator. După preepurare, acestea se descarcă în bazinul de retenție în vederea refolosirii în procesul de bioremediere.</p> <p>Prin specificul constructiv al bazinului de spălare a roților autovehiculelor, la trecerea camionului prin acesta, apa prevăzută în zona de spălare este consumată progresiv prin preluare pe anvelope iar apele uzate rezultate sunt descărcate în sistemul de canalizare, fiind ulterior preepurate în bazinul decantor-separator. După preepurare, acestea se descarcă în bazinul de retenție în vederea refolosirii în procesul de bioremediere.</p> <p>Apele pluviale din zona asfaltată a stației sunt colectate prin intermediul sistemului de canalizare și rigole, fiind dirijate către bazinul decantor-separator. După preepurare, acestea se descarcă în bazinul de retenție în vederea refolosirii în procesul de bioremediere.</p> <p>Apele pluviale convenționale curate sunt colectate de o rigolă înierbată, amplasată perimetral incintei, în exteriorul acesteia, imediat lângă gardul de împrejmuire. Rigola descarcă în rigola drumului din imediata vecinătate a stației.</p> <p>Conformare cu BAT</p>	OMVP Departamentul HSSE
(g) Infrastructură de drenaj corespunzătoare	<p>Infrastructura de drenaj pluvial este proiectată corespunzător unor volume maxime de ape pluviale pentru amplasament.</p> <p>Conformare cu BAT</p>	OMVP Departamentul HSSE
(h) Dispoziții referitoare la proiectare și întreținere care permit detectarea și eliminarea scăpărilor de gaze	Nu este cazul.	-
(i) Capacitate de stocare adecvată a rezervorului tampon	<p>Bazinele prevăzute în incinta stației sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Bazinul decantor-separator de produse petroliere, cu capacitate utilă maximă de cca. 300 m³, la care se adaugă volumul de sedimentare de 100 m³ care, în caz de bazin complet gol și curățat, poate asigura un volum suplimentar de stocare; — Bazinul de retenție ape pluviale cu o capacitate utilă de 2.200 m³. <p>Conformare cu BAT</p>	OMVP Departamentul HSSE
BAT 20. În vederea reducerii emisiilor în apă, BAT constă în tratarea apelor uzate prin utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos.		

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
(a) Egalizare (b) Neutralizare (c) Separare fizică, de exemplu prin grătare, site, deznisipatoare, separatoare de grăsimi, separatoare de hidrocarburi sau decantare primare (d) Adsorbție (e) Distilare/rectificare (f) Precipitare (g) Oxidare chimică (h) Reducere chimică (i) Evaporare (j) Schimb de ioni (k) Stripare (l) Proces cu nămol activ (m) Bioreactor cu membrană (n) Nitrificare/denitrificare atunci când tratarea include și tratare biologică (o) Coagulare și floclulare (p) Sedimentare (q) Filtrare (de exemplu, filtrare cu nisip, microfiltrare, ultrafiltrare) (r) Flotație	Având în vedere tipul apelor uzate tehnologice generate pe amplasament, epurarea acestora se realizează prin separare fizică, în bazinul decantor-separator de hidrocarburi petroliere, cu o eficiența de reținere a hidrocarburilor petroliere de circa 95%. Pentru epurarea apelor uzate menajere este prevăzută o stație de epurare ape de dimensiuni mici, cu o capacitate de 2,2 m ³ /zi (echivalent 15 persoane), în care are loc procesul de epurare a apei uzate și colectarea și recircularea nămolului activ (treaptă mecanică și treaptă biologică). Conformare cu BAT	OMVP Departamentul HSSE
Emisii din accidente și incidente		
BAT 21. În vederea prevenirii sau a limitării consecințelor asupra mediului ale accidentelor și incidentelor, BAT constă în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos, ca parte a planului de management al accidentelor		
(a) Măsurile de protecție	OMVP a implementat documente pentru răspuns în cazuri de urgență: Politica de prevenire a accidentelor majore, Plan de management al incidentelor și Echipa de management al incidentelor. La nivelul operatorului stației au fost adoptate decizii interne privind organizarea activităților de prevenire și stingere a incendiilor. Conformare cu BAT	Directoratul OMVP OMVP Departamentul HSSE Managementul operatorului stației

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
(b) Gestionarea emisiilor incidentale/accidentale	OMVP - Zona de Producție Valahia a implementat un Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. Conformare cu BAT	Conducerea Zonei de Producție Valahia
(c) Sistem de înregistrare și evaluare a incidentelor/accidentelor	Toate incidentele sunt anunțate conform Anexa 6- Raportarea incidentelor HSSE în cadrul Grupului OMVP din standardul de companie GST – 0225- Raportarea, investigarea și clasificarea incidentelor. Persoana care observă incidentul anunță șeful direct al punctului de lucru din zona de activitate care transmite toate datele necesare la dispeceratul Zonei de Producție Valahia. Dispeceratul consemnează incidentul în formularul de raportare care ulterior va fi transmis la Serviciul HSSE – anunță incidentul conform celor două linii de informare: Manager Operațional și Manager HSSE. Conformare cu BAT	Conducerea Zonei de Producție Valahia
Eficiența materialelor		
BAT 22. În vederea utilizării eficiente a materialelor, BAT constă în înlocuirea materialelor cu deșeuri.	Nu este cazul. Prin procesul de bioremediere se tratează exclusiv deșeurile periculoase cu cod 17 05 03*. După caz, în proces se pot utiliza materiale de afânare, apă pentru păstrarea umidității adecvate procesului și nutrienți (îngrășăminte pe bază de azot, fosfor, potasiu - NPK).	-
Eficiența energetică		
BAT 23. În vederea utilizării eficiente a energiei, BAT constă în utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos.		
(a) Plan pentru eficiență energetică (b) Înregistrarea bilanțului energetic	Nu este cazul. Procesul de bioremediere nu presupune utilizarea de energie electrică. Necesarul de energie electrică în incinta obiectivului este asigurat de un generator electric tip Pramac GSW80 (59 kW), acționat de un motor cu ardere internă (Diesel)	-
Reutilizarea ambalajelor		
BAT 24. În vederea reducerii cantității de deșeuri trimise spre eliminare, BAT constă în maximizarea reutilizării ambalajelor, ca parte a planului de management al reziduurilor.	Nu este cazul. Nu sunt prezente produse ambalate pe amplasament. Aprovizionarea cu NPK este efectuată strict în funcție de necesități, de la stația de bioremediere Cosmești/Ciuperceni.	-
Concluzii generale privind BAT pentru tratarea biologică a deșeurilor		

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
BAT 33. În vederea reducerii emisiilor de mirosuri și a îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constă în selectarea deșeurilor intrate.	Nu este cazul. Pe amplasament se recepționează și tratează exclusiv deșeurile periculoase cu cod 17 05 03*, astfel încât activitățile desfășurate pe amplasament nu reprezintă surse semnificative de mirosuri.	-
BAT 34. Pentru a reduce emisiile dirijate în aer de pulberi, compuși organici și compuși mirositori, inclusiv H₂S și NH₃, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.		
(a) Adsorbție (b) Biofiltru (c) Filtru textil (d) Oxidare termică (e) Epurare umedă	Nu este cazul. Nu există emisii dirijate în aer provenite din procesele tehnologice. Operația de bioremediere implică exclusiv amestecul și întoarcerea periodică a brazdelor de material supus bioremedierii în sistem umed.	-
BAT 35. În vederea generării unei cantități mai mici de ape uzate și a reducerii consumului de apă, BAT constă în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.		
(a) Separarea fluxurilor de ape uzate	Apele uzate menajere sunt epurate într-o stație de epurare și descărcate în sistemul de canalizare, fiind dirijate către bazinul decantor-separator. După preepurare, acestea se descarcă în bazinul de retenție în vederea refolosirii în procesul de bioremediere. Prin specificul constructiv al bazinului de spălare a roților autovehiculelor, la trecerea camionului prin acesta, apa prevăzută în zona de spălare este consumată progresiv prin preluare pe anvelope iar apele uzate rezultate sunt descărcate în sistemul de canalizare, fiind ulterior preepurate în bazinul decantor-separator. După preepurare, acestea se descarcă în bazinul de retenție în vederea refolosirii în procesul de bioremediere. Apele pluviale din zona asfaltată a stației sunt colectate prin intermediul sistemului de canalizare și rigole, fiind dirijate către bazinul decantor-separator. După preepurare, acestea se descarcă în bazinul de retenție în vederea refolosirii în procesul de bioremediere. Apele pluviale convențional curate sunt colectate de o rigolă înierbată, amplasată perimetral incintei, în exteriorul acesteia, imediat lângă gardul de împrejmuire. Rigola descarcă în rigola drumului din imediata vecinătate a stației. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul HSSE
(b) Recircularea apei	Nu se elimină ape uzate de pe amplasament. Apa este recirculată în totalitate și utilizată în procesul de bioremediere. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul HSSE

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
(c) Minimizarea generării de levigat	Nu este cazul. Specificul activităților de pe amplasament nu duce la producerea de levigat.	-
Concluzii privind BAT pentru tratarea aerobă a deșeurilor		
BAT 36. În vederea reducerii emisiilor în aer și a îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constă în monitorizarea și/sau controlul deșeurilor principale și al parametrilor principali ai procesului.	Controlul calității deșeurilor se realizează pe baza documentelor conforme cu legislația în vigoare, care constau în documente tipizate de transport deșeuri, rapoarte de încercări emise de laboratoare acreditate, informații privind tipurile și calitatea deșeurilor. Nu sunt primite pe amplasament deșeuri care nu sunt însoțite de documente care să ateste tipul și compoziția acestora. Există procedură pentru admiterea deșeurilor pe amplasament iar pe timpul recepționării și tratării loturilor de deșeuri se ține evidența tipurilor și cantităților de deșeuri recepționate, în curs de tratare și a celor tratate, fapt ce asigură trasabilitatea deșeurilor în cadrul stației de bioremediere. Operatorul a documentat și implementat o procedură care detaliază tehnologia de bioremediere a solului contaminat cu hidrocarburi, provenit din situri contaminate aparținând OMVP. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul Managementul Deșeurilor Managementul operatorului stației
BAT 37. În vederea reducerii emisiilor difuze în aer de pulberi, mirosuri și bioaerosoli rezultate din etapele de tratare în aer liber, BAT constă în utilizarea uneia sau a ambelor tehnici indicate mai jos.		
(a) Utilizarea de acoperiri din membrane semipermeabile	Nu este cazul. Pe amplasament activitatea se desfășoară în spațiu deschis, pe platforme betonate.	-
(b) Adaptarea operațiilor la condițiile meteorologice	Operarea stației se realizează astfel încât să se reducă distanțele de transport , să se optimizeze viteza vehiculelor și reducerea pe cât posibil a operării în zonele de influență a vântului. Suspendarea operațiunilor în condiții de vânt puternic este o măsură impusă pentru reducerea emisiilor difuze de pulberi. Conformare cu BAT	OMVP Departamentul HSSE Managementul operatorului stației

2.4 FOLOSIREA DE TEREN DIN ÎMPREJMUIRE

Stația de Bioremediere Videle este amplasată în extravilanul orașului Videle, la peste 1,5 km distanță de zona rezidențială. Vecinătățile amplasamentului sunt următoarele:

- N – terenuri agricole, sonde;
- S-SE – terenuri agricole, sonde și locația fostului Parc 57 Videle;
- E – terenuri agricole, sonde;
- V – drum de exploatare, terenuri agricole și stația de stocare temporară a sedimentelor Videle.

Folosința generală a terenului din împrejurimi este agricolă și punctual sunt prezente sonde exploatare a țițeiului. În trecut, la aproximativ 100 m distanță pe direcția S, a funcționat Parcul de rezervoare 57 Videle, dezafectat în momentul de față.

2.5 UTILIZAREA CHIMICĂ

În cadrul stației de bioremediere sunt tratate biologic deșeuri, solurile contaminate cu hidrocarburi petroliere, excavate din zona unităților de exploatare (scurgeri și accidente de producție sau dezafectări de facilități). OMVP a optimizat procesul de excavare pentru realizarea unei separări cât mai bune a solului contaminat (deșeu) de solul necontaminat, ceea ce conduce la o reducere a volumului de deșeuri necesar a fi tratate/bioremediate .

Capacitatea proiectată a stației este de 26.000 m³ deșeuri/an, circa 41.600 t/an – pentru o densitate a materialului estimată la circa 1,6 t/m³, fără a fi însă limitată la aceasta, având în vedere faptul că densitatea materialului poate varia în funcție de caracteristicile acestuia) și a fost stabilită în baza unor estimări privind cantitățile de deșeuri ce ar rezulta anual în urma programelor de dezafectare/decontaminare și procesare a reziduurilor petroliere. Capacitatea anuală de tratare efectivă depinde de randamentul procesului de bioremediere aplicat, condițiile meteorologice și caracteristicile materialului supus bioremedierii.

Deșeurile tratate în stație sunt provenite doar din surse OMVP și sunt reprezentate de soluri contaminate cu hidrocarburi petroliere (țiței brut), încadrate conform legislației în vigoare la codul 17 05 03* - pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase.

Conform prevederilor Regulamentului CE nr. 1272/2008¹ și Regulamentului CE nr. 790/2009², țițeiul brut este clasificat având clasa de pericol și categoria „*cancerigen categoria 1B*”. Conform Fișei

¹ Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006

² Regulamentul (CE) nr. 790/2009 al Comisiei din 10 august 2009 de modificare, în vederea adaptării la progresul tehnic și științific, a Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor

cu Date de Securitate (elaborată conform Regulamentului CE nr. 1907/2006³ și Regulamentului CE nr. 1272/2008), țigieiului brut din zona Videle îi sunt atribuite următoarele fraze de pericol:

- H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii;
- H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor;
- H336 Poate provoca somnolență sau amețeală;
- H350 Poate provoca cancer;
- H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată în contact cu pielea și prin înghițire;
- H413 Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic;
- EUH 066 Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

Trebuie subliniat că Fișa cu date de securitate a țigieiului vizează caracteristicile periculoase ale substanței din amestecul care se constituie în deșeul care intră în stație. În cadrul stației de bioremediere, *materia primă* utilizată, o constituie amestecul de pământ și pietre cu țigiei, în care substanța periculoasă (țigieiul) reprezintă mai puțin de 10% din masa totală a deșeului ce va fi procesat. În aceste condiții, caracterizarea deșeului se face pe baza rezultatelor analizelor chimice, așa cum sunt prezentate în Fișa de caracterizare a deșeurilor periculoase (Anexa nr. 7 din Anexe scrise la prezenta documentație).

În conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată și modificată de L nr. 17/2023, cu modificările și completările ulterioare, pentru clasificarea deșeului a fost elaborată Fișa de caracterizare a deșeurilor periculoase (Anexa nr. 7 din Anexe scrise la prezenta documentație). Conform datelor din această fișă, în concordanță cu prevederile OUG nr. 92/2021, variantele de gestionare pentru acest deșeu sunt:

- alte operațiuni de valorificare (de exemplu tratarea prin sortare și bioremediere, ulterior utilizarea ca material de umplere și reconstrucție ecologică sau rambleiere, conform legislației și autorizației de mediu a instalațiilor),
- eliminarea (depozitare finală, conform legislației și autorizației de mediu a instalațiilor).

Procesul de bioremediere are ca efect reducerea conținutului de hidrocarburi și implicit reducerea gradului de pericolozitate a deșeurilor. Pentru cea mai mare parte din solurile contaminate (deșeurile) procesate, concentrația în hidrocarburi este redusă până la stadiul la care este permisă recuperarea acestora prin utilizare ca material de umplutură în zonele din care se excavează sol contaminat în

³ Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei

cadrul operațiilor de decontaminare/dezafectare. În aceste condiții se ating două obiective, respectiv:

- furnizarea de material de umplutură posibil a fi utilizat în lucrările construcției/excavații, cu reducerea implicită a necesarului resurse naturale ce ar trebui asigurate din alte surse;
- reducerea cantității de deșeuri ce va necesita o eliminare conformă ulterioară.

Reducerea conținutului de hidrocarburi petroliere din materialul procesat până la atingerea limitei de utilizare ca material de umplutură (conform valorilor limită prevăzute de OM nr. 756/1997) este un obiectiv care necesită ca operatorul să sincronizeze cu exactitate aspectele necesare pentru asigurarea unui proces de bioremediere eficient (timpul de tratare, cantitățile de materiale de adaos și nutrienți, aerarea, menținerea unei umidități optime etc.).

→ După cum s-a menționat anterior, pentru asigurarea unui proces de bioremediere eficient, se poate dovedi necesară utilizarea de **nutrienți** (îngrășăminte pe bază de azot, fosfor, potasiu similare celor utilizate în agricultură). În general, necesarul real de nutrienți pentru procesul de bioremediere se stabilește numai pe baza unor măsurători reale în teren, neexistând o rețetă prestabilită, elementul cheie în procesul de biodegradare fiind reprezentat de echilibrarea raportului C:N:P, care depinde și de conținutul natural de substanțe nutritive în solul tratat. Operatorul decide dacă este necesar a se folosi îngrășăminte și ce fel de îngrășământ trebuie aplicat pentru a mări eficiența procesului de bioremediere.

În Anexa nr. 6 din Anexe scrise la prezenta documentație este prezentată Fișa cu date de securitate pentru îngrășăminte complexe, de tip NPK, ce este utilizat în cadrul procesului de tratare. Conform specificațiilor fișei de securitate elaborată conform Regulamentului CE nr. 1907/2006 (REACH), Regulamentului CE nr. 1272/2008 și Regulamentului CE nr. 830/2015⁴ îngrășămintele complexe de tip NPK nu sunt clasificate periculoase pentru sănătatea umană (dacă este manipulate corect). Se face mențiunea că nitratul de amoniu este o substanță care poate conferi pericolozitate la transport, la concentrații mai mari de 70% devenind explozivă în contact cu substanțe inflamabile sau organice sau dacă se află în spații închise în timpul incendiului. Conform informațiilor incluse în RAM, cantitatea anuală de îngrășământ complex, de tip NPK ce a fost utilizată atât în anul 2022 cât și în anul 2023 este 8 t/an.

Nutrienții necesari pentru optimizarea procesului de bioremediere sunt achiziționați de la furnizori autorizați, urmând a fi stocați, în caz de necesitate, până la utilizare, în conformitate cu condițiile specificate în fișele de securitate ce trebuie să însoțească fiecare transport, iar gospodărirea ambalajelor rezultate se face în conformitate cu prevederile legale (preluare de către furnizor sau de către un contractor autorizat). La data vizitării amplasamentului, nu au fost identificate îngrășăminte complexe, de tip NPK depozitate pe platforma de bioremediere. Îngrășămintele sunt aprovizionate, la nevoie, de la Stația de Bioremediere Cosmești, unde sunt stocate temporar în incintă închisă, în zona din vecinătatea garajului.

⁴ Regulamentul (UE) 2015/830 al Comisiei din 28 mai 2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH)

Tratamentul de bioremediere necesită prelevări frecvente de probe și efectuarea de analize chimice în vederea optimizării procesului de tratare. Analizele pentru optimizarea procesului de bioremediere sunt efectuate în cadrul unui laborator acreditat RENAR.

→ Pentru funcționarea generatorului electric și a utilajelor ce operează în cadrul stației de bioremediere este necesară **motorina**.

Conform Fișei cu date de securitate (elaborată conform Regulamentului CE nr. 1272/2008), motorinei îi sunt atribuite următoarele fraze de pericol:

- H226: Lichid și vapori inflamabili;
- H304: Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii;
- H315: Provoacă iritarea pielii;
- H332: Nociv în caz de inhalare;
- H 351: Susceptibil de a provoca cancer;
- H373: Poate provoca leziuni ale organelor (timus, ficat, măduvă osoasă) în caz de expunere prelungită sau repetată;
- H411: Toxic pentru viața acvatică având efecte de lungă durată.

Detalii referitoare la clasificarea motorinei conform legislației în vigoare sunt prezentate în fișa cu date de securitate atașată (Anexa nr. 6 din Anexe scrise la prezenta documentație). Pe amplasament este prevăzut un rezervor de combustibil pentru stocarea motorinei necesară pentru funcționarea generatorului și a utilajelor din cadrul obiectivului. Rezervorul este din oțel galvanizat, cu pereți dubli, și are o capacitate de 1.000 l.

Conform RAM întocmit pentru 2022 și respectiv 2023, cantitatea de motorină utilizată a fost de 19 t/an, respectiv 17,3 t/an.

Având în vedere că în incinta obiectivului sunt prezente sau pot fi prezente substanțe periculoase, s-au evaluat cantitățile maxime în raport cu limitele prevăzute de Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, fiind concluzionate următoarele:

- nutrienți (îngrășăminte complexe conținând azotat de amoniu cu fosfat și/sau potasiu):

În cazul îngrășămintelor complexe, conform Anexa nr. 1 – Partea 2, din Legea nr. 59/2016 cantitățile relevante pentru azotatul de amoniu sunt de 5.000 t și respectiv 10.000 t.

Cantitatea maximă posibil a fi prezentă pe amplasament este de 2 t, valoare care se încadrează sub 2% din cantitatea relevantă.

- motorina (produs petroliere și carburanți alternativi, inclusiv motorina):

În cazul motorinei, conform Anexa nr. 1 – Partea 2, din Legea nr. 59/2016 cantitățile relevante sunt de 2.500 t și respectiv 25.000 t.

Cantitatea maximă proiectată de stocare pe amplasament a motorinei este de circa 1,12 t, valoare care se încadrează mult sub 2% din cantitatea relevantă.

2.6 TOPOGRAFIE ȘI CANALIZARE

2.6.1 Topografie

Stația de Bioremediere Videle este o construcție (platformă asfaltată) de formă rectangulară având o suprafață de aproximativ 2 ha.

Amplasamentul este situat în Câmpia Videle, cuprinsă între Câmpia Dâmbovicului (în nord), râul Teleorman și Valea Câlniștei, prelungindu-se spre est până la Argeș. Orientarea generală este de la NV către SE. Este cea mai întinsă subunitate din cadrul Câmpiei Găvanu – Burdea, având 3 văi mari – Glavacioc, Dâmbovic și Neajlov și se suprapune marelui con - deltaic format de Argeș pe direcția nord - sud.

Privită sub aspect morfologic și morfodinamic, zona apare ca o suprafață cvasiorizontală, unde accidentele de relief sunt reprezentate doar prin ridicături largi, asociate cu mici zone depresionare de tipul croturilor. Densitatea fragmentării reliefului din interiorul Câmpiei Videle este foarte mică și este determinată de existența văilor Glavacioc și Dâmbovic.

Amplasamentul este localizat pe un interfluviu relativ plan, fără denivelări apreciabile. Din observațiile vizuale, nu au fost identificate alunecări de teren sau eroziuni în zona amplasamentului sau în vecinătățile acestuia.

Terenul este amenajat în urma lucrărilor de construcție, fiind acoperit în proporție de 90% de construcții, platforme betonate (parcări), drumuri de acces etc.

2.6.2 Canalizare

În cadrul Stației de Bioremediere Videle, zona de bioremediere (propriu zisă) și zona de stocare temporară sunt asfaltate, având următoarea structură (de sus în jos):

- strat de uzură din beton asfaltic BA16: 4 cm;
- strat de legătură din beton asfaltic BAD25: 5 cm;
- strat de bază din mixtură asfaltică AB2: 8 cm;
- strat de piatră spartă: 20 cm;
- strat de fundație din balast: 20 cm;
- strat de formă din balast: 20 cm.

O bordură perimetrală înaltă din beton de 430 mm și 125 mm s-a prevăzut în jurul zonei asfaltate pentru a preveni scurgerea de ape pluviale căzute pe suprafața platformei către zonele învecinate.

Această bordură asigură o capacitate de retenție a apelor pluviale de aproximativ 1.000 m³ și este utilă în perioadele cu precipitații extreme.

Apele pluviale impurificate provenite de pe suprafața platformei de bioremediere și a zonei de stocare temporară sunt colectate printr-un sistem de rigole, conducte și cămine constituit din:

- rigole din beton armat cu fibră de sticlă, amplasate pe părțile laterale ale platformei de bioremediere, cu lățimea de 300 mm, adâncimea de 305 mm și panta 1% și rigolă de capăt cu aceeași secțiune; rigolele sunt prevăzute cu grilaje carosabile și detașabile pentru a putea fi curățate și cu cămine de colectare sedimente la capete, din beton armat (10 m³ fiecare zonă de sedimentare);
- conducte de beton cu DN 400 mm și DN 600 mm și cămine prefabricate din beton armat cu DN 1.200 mm;
- cămin principal de colectare a apelor de la rigole și din canalizarea pluvială a zonei administrative, din care, printr-o conductă de 600 mm beton, apele se scurg în bazinul decantor – separator de produse petroliere.

Platforma de bioremediere are pante longitudinale proiectate de 1% către rigola parabolică de capăt și transversale de 0,6% și 0,5% către rigolele parabolice laterale pentru colectarea apelor din precipitații.

Apa drenată prin rigole și prin sistemul de canalizare este dirijată prin conducta de 600 mm într-un bazin decantor – separator. Bazinul are trei compartimente și o capacitate utilă maximă de aproximativ 300 m³ la care se adaugă volumul de sedimentare de 100 m³ care, în caz de bazin complet gol și curățat, poate asigura un volum suplimentar de stocare. Eficiența de reținere a hidrocarburilor petroliere este de circa 95%.

Bazinul decantor – separator s-a proiectat pe o pernă de balast de 60 cm grosime care depășește cu 50 cm dimensiunile bazinului. Peste stratul de balast s-a prevăzut beton de egalizare C8/10 cu grosimea de 10 cm, iar cuva s-a proiectat din beton armat clasa C 35/40. Partea inferioară a cuvei de beton armat are 60 cm grosime, iar pereții cuvei sunt proiectați cu grosimea de 55 cm. Dimensiunea în plan a cuvei la exterior este de 16,1 m x 6,1 m și are o adâncime la interior de 6,56 m.

Apele preepurate în bazinul decantor – separator (eventuala peliculă de țigăi acumulată la suprafața bazinului decantor va fi curățată cu skimmerul deținut de OMV Petrom - Zona de Producție Valahia și utilizat în acest scop pentru toate stațiile de bioremediere din cadrul zonei de producție) sunt dirijate într-un bazin de retenție a apelor pluviale cu un volum de cca. 2.200 m³, unde apa este stocată pentru recirculare în vederea menținerii unei umidități optime a materialului supus biodegradării.

Bazinul este o construcție îngropată din beton armat având dimensiuni exterioare în plan de 23,6 m x 23,6 m. Bazinul este construit pe o pernă de balast de 60 cm peste care s-a prevăzut un beton de egalizare clasa C8/10 cu grosimea de 10 cm. Radierul bazinului este din beton armat clasa C35/45 având grosimea de 60 cm. Adâncimea la radier este de 4,96 m. Pereții bazinului au grosimea de 60 cm fiind din beton armat de aceeași clasă.

Bazinele au fost dimensionate ținând seama de datele statistice privitoare la cantitatea de precipitații, suprafața zonei asfaltate, posibilitatea de producere a inundațiilor, volumul necesar pentru stocarea apei pluviale și gradul de retenție a apei de suprafață datorat materialului dispus pe platforma de bioremediere.

Bazinele sunt prevăzute cu senzori de nivel, care permit, printr-un sistem de alarmă, avertizarea operatorului la atingerea nivelului maxim de exploatare pentru ca acesta să poată iniția operațiunea de golire a acestora.

Apele colectate în cele două bazine sunt recirculate în vederea irigării (udării) materialului dispus pe platforma de bioremediere și asigurării apei necesare pentru spălarea roților autovehiculelor, în vederea reducerii consumului de apă din alte surse.

Sistemul de irigare este compus din:

- stație de pompare constând într-un cămin de recirculare a apelor pluviale, prevăzut cu pompe pentru recircularea apelor pluviale, de tip cuvă îngropată, din beton armat C35/45, turnat monolit, de formă rectangulară. Cuvă are prevăzută la interior hidroizolație de tip XYPEX. Planșeul este hidroizolat la exterior (cu 3 cm bitum) și prezintă un gol de acces acoperit cu capac metalic.
- căminul este dotat cu două pompe submersibile Grundfos (1A + 1R) cu caracteristicile $Q = 36,0 \text{ m}^3/\text{h}$ (10 l/s), $H = 57 \text{ mCA}$, $P = 27,5 \text{ kW}$, și o pompă de bașă Grundfos cu caracteristicile $Q = 18,0 \text{ m}^3/\text{h}$ (5 l/s), $H = 9,5 \text{ mCA}$, $P = 1,7 \text{ kW}$ (apa colectată în bașă este pompată printr-o conductă PEID cu DE 63 mm în bazinul decantor – separator);
- sistem de transport al apei realizat din conducte PEID cu DE 110 mm și PN 10 bar, cu o lungime de circa 592 m;
- 14 hidranți supraterani (câte 7 pe fiecare parte a platformei de bioremediere), conectați prin rețeaua de conducte de transport apă;
- sisteme mobile ce se pot cupla la hidranții supraterani, formate din sprinklere montate pe suportți cu înălțimea de 3,0 m, conectate prin intermediul unui furtun cu diametrul interior de 40 mm.

Pentru a putea acoperi întreaga suprafață a platformei de bioremediere sunt necesare maxim 14 capete de irigare (sprinklere). Sistemul de irigare a rândurilor a fost dimensionat astfel:

- numărul maxim de capete de irigare în funcțiune – 14 bucăți;
- numărul minim de capete de irigare în funcțiune – 10 bucăți;
- la un sistem suprateran se vor racorda între 1 și 3 capete de irigare.

Operarea capacitațiilor de stocare și a instalațiilor de apă se face printr-un sistem de comandă și control automatizat (SCADA) care permite atât urmărirea nivelurilor de apă în bazine, cât și acționarea vanelor electrice pentru gestionarea apelor colectate.

Zona în care sunt amplasate cele două bazine de gestionare a apelor și stația de pompare pentru recircularea apelor este amenajată din piatră spartă, având o structură din 20 cm piatră spartă compactată, așezată pe o fundație de 40 cm de piatră spartă, în straturi de 20 cm, pe terenul existent bine compactat.

Zona administrativă este asfaltată și este prevăzută cu perimetral cu o bordură înaltă din beton pentru prevenirea scurgerii apelor pluviale către zonele învecinate și rețea de canalizare pluvială formată din conducte PVC de 200 mm, guri de scurgere și cămine prefabricate din beton armat cu DN 1.200 mm, care deversează în căminul principal de colectare a apelor, de unde acestea ajung în bazinul decantor – separator.

Pentru epurarea apelor uzate menajere provenite din zona administrativă se folosește o stație de epurare ape uzate menajere de dimensiuni mici, cu o capacitate de 2,2 m³/zi (echivalent 15 persoane). Stația de epurare este montată îngropat în vecinătatea bazinelor, în zona pietruită a incintei, și este compusă din două bazine subterane din propilenă, în care are loc procesul de epurare a apei uzate și colectarea și recircularea nămolului activ (treaptă mecanică și treaptă biologică). Această instalație a fost proiectată astfel încât producția de nămol să fie cât mai mică (pentru un termen de evacuare al acestuia cât mai mare, iar calitatea apei epurate să fie conformă cu prevederile legale aplicabile. Efluentul este evacuat în căminul principal de colectare a apelor și este dirijat în bazinul decantor – separator, în vederea asigurării necesarului de apă pentru udarea materialului supus procesului de bioremediere.

Bazinul de spălare roți autovehicule este instalat pe sensul de ieșire din incintă, fiind o construcție din beton armat cu lungime de 25 m și lățime de 3,20 m, constând dintr-o zonă carosabilă de acces în pantă descendentă, o zonă de spălare centrală de 5 m lungime, prevăzută cu grătare și racordată la rețeaua de canalizare internă, și o zonă de ieșire în pantă ascendentă.

2.7 GEOLOGIE ȘI HIDROGEOLOGIE

2.7.1 Date geologice

Din punct de vedere geologic, teritoriul în care se găsește amplasamentul analizat face parte din marea unitate denumită Platforma Moesică. Dintre formațiunile de cuvertură reprezentate în acest teritoriu sunt cunoscute numai cele aparținând ultimelor patru cicluri de sedimentare: Permian - Triassic, Jurassic mediu - Barremian, Albian - Senonian și Tortonian - Cuaternar.

Cuaternarul este reprezentat prin depozitele Pleistocenului inferior (Stratele de Căndești și Stratele de Frătești, constituite din nisipuri mărunte și fine, uneori grosiere, cu grosimi de 15-25 m), Pleistocenului mediu (o succesiune de marne, argile și nisipuri constituite în „complexul marnos” cu grosimi de 1–5 m și care se găsește la adâncimi de 20–80 m, complex marnos acoperit cu depozite loessoide alcătuite din prafuri argiloase-nisipoase cu grosimi de 10–20 m) și depozitele Pleistocenului superior (reprezentate prin aluviunile și depozitele loessoide aparținând Câmpului Găvanu – Burdea).

Depozitele aluvionare sunt alcătuite în bază din pietrișuri și bolovănișuri constituite în cea mai mare parte din cuarțite bine rulate, silicoide și elemente de șisturi cristaline. Spre partea superioară

pietrișurile trec treptat în nisipuri grosiere și mărunte de culoare gălbui - roșietice și cu grosimi ce variază între 2 și 6 m.

Depozitele aluvionare sunt acoperite de depozitele loessoide constituite din argile prăfoase nisipoase gălbui închise cu concrețiuni calcaroase, cu grosimi cuprinse între 5 și 12 m, și aparțin Holocenului inferior și Holocenului superior.

Investigațiile efectuate în zona amplasamentului, în cadrul lucrărilor efectuate în anul 2011 pentru evaluarea acestuia, au evidențiat o succesiune relativ omogenă de argile cu nisipuri argiloase în bază. Conform cartării geologice efectuate, a rezultat următoarea succesiune litologică: 0,00-0,50 m sol vegetal; 0,50-12,00 m argilă (în bază, de la 10,00 m adâncime, apar concrețiuni calcaroase); 12,00-15,00 m nisip prăfos-argilos uscat (forajele au fost oprite în nisip).

2.7.2 Date hidrogeologice

În baza „Planului de management al Spațiului hidrografic Argeș-Vedea“, actualizat 2021, elaborat de ANAR, în perimetrul studiat a fost identificat și descris un corp de apă subterană freatică – ROAG08 Pitești și respectiv un corp de apă subterană de adâncime – ROAG12 Estul Depresiunii Valahe.

Corpul de apă subterană **ROAG08 Pitești** este de tip poros permeabil, cantonat în nisipurile care se dezvoltă la vest de râul Argeș și include aproape în întregime spațiul ocupat de Câmpia Vlăsiei și parțial Câmpia Găvanu-Burdea.

Complexul de marne situat deasupra conferă acviferului o bună protecție împotriva poluării de la suprafață. Infiltrația eficientă este cuprinsă între 50-60 mm/m²/an. Mineralizația totală a apelor variază între 100 mg/l și 1.000 mg/l ajungând uneori până la 3.000 mg/l, iar apele sunt de tipul bicarbonat calcic și magneziene slab mineralizate. Gradientul hidrolic prezintă valoarea maximă de 5,0 ‰ în nord și scade treptat până în zona sudică unde ajunge la 1,5 ‰.

Cota absolută a nivelului hidrostatic variază între 37,34 m și 294,0 m și că râurile sunt alimentate din subteran, direcția de curgere a apei subterane modificându-se local în vecinătatea acestora. Direcția generală de curgere a apei subterane este NV-SE.

Corpul de apă subterană **ROAG12 Estul Depresiunii Valahe** este un corp de apă de adâncime, cantonat în Formațiunile de Frățești și Căndești, de vârstă romaniană medie – pleistocen inferioară. Puternicele lentile de pietrișuri care se dezvoltă în nivelele permeabile ale acestui complex acvifer asigură capacitatea de debitare, iar debitele captate oscilează în jurul a 5-12 l/s foraj. Apele de adâncime din această unitate hidrogeologică a domeniului oriental al depresiunii Valahe au o mineralizație redusă, iar tipul dominant de apă este bicarbonat sodică.

Pe baza datelor provenite din forajele hidrogeologice existente în interfluviul Argeș-Ialomița s-a apreciat că grosimea minimă a Formațiunii de Căndești este de circa 40 m, iar cea maximă depășește 500 m. Alimentarea acviferului se face în principal din precipitații, în zona colinară de la nord-est de Buzău, acolo unde aceste formațiuni afloră. Este posibilă și o alimentare din depozitele conului aluvionar al râului Buzău, acolo unde aceste depozite nu sunt separate prin intercalații argiloase. Direcția generală de curgere a apei subterane este NV – SE.

Toate caracteristicile semnificative privind corpurile de apă subterană prezentate sunt sintetizate în tabelul de mai jos.

Pentru evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană, anual se efectuează observații și măsurători ale nivelului hidrostatic (în cazul acviferului freatic) și ale nivelului piezometric (în cazul acviferelor de adâncime) în forajele aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale. Din evaluarea actualizată a stării cantitative inclusă în „Planul de management al Spațiului hidrografic Argeș-Vedea”, actualizat 2021, a rezultat că aceste corpuri de apă subterană sunt în stare cantitativă bună.

Tabel 16 Principalele caracteristici ale corpurilor de apă subterană

Cod/Nume	Suprafața (km ²)	Caracterizare geologică/hidrogeologică			Utilizările apei	Surse de poluare	Grad de protecție	Transfrontalier
		Tip	Sub presiune	Grosime strate acoperitoare (m)				
ROAG08/Pitești	2.786	P	Nu	15,0-20,0	PO, I, A, Z	I, Z, M, D	PVG	Nu
ROAG12/Estul Depresiunii Valahe (Formațiunile de Cândești și Frățești)	44.095	P	Da	80,0-200,0	PO, I, A, P, Z, AL	I, A, M, D	PVG	Nu
Tip predominant: P-poros; K-karstic; F-fisural. Sub presiune: Da/Nu/Mixt. Utilizarea apei: PO-alimentări cu apă populație; IR-irigații; I-industrie; P-piscicultură; Z-zootehnie; A-agricultură; AL-alte utilizări. Surse de poluare : I-industriale; A-agricole; M-aglomerări umane; Z-zootehnice; D-deșeuri. Gradul de protecție globală: PVG - foarte bună; PG - bună; PM - medie; PU - nesatisfăcătoare; PVU - puternic nesatisfăcătoare. Transfrontalier: Da/Nu.								

La evaluarea stării calitative (chimice) s-au avut în vedere datele de monitorizare, pentru perioada 2018-2020, gradul de protecție globală a stratului acoperitor și caracteristicile hidrogeologice; numărul și dispunerea punctelor de monitorizare la suprafața corpului de apă subterană, localizarea și tipul potențialilor poluatori.

Datele de monitorizare ale corpului de apă subterană ROAG08 au indicat depășiri semnificative ale standardului de calitate pentru azotați și locale ale valorilor prag ale indicatorilor amoniu și fosfați. Având în vedere că suprafața cu depășiri ale standardului de calitate pentru NO₃ reprezintă mai mult de 20% din suprafața corpului de apă subterană, se consideră că acesta este în stare calitativă slabă.

Din analiza efectuată pentru corpul de apă subterană ROAG12, a rezultat că acest corp de apă subterană are starea bună și au fost constatate ușoare depășiri locale la indicatorii: amoniu, azotați, fosfați și clor. Aceștia vor fi urmăriți prin monitorizări anuale ale acviferului.

Starea cantitativă și calitativă a corpurilor de apă subterană din zona amplasamentului studiat este prezentată în tabelul următor.

Tabel 17 Starea corpurilor de apă subterană

<i>Nr. crt.</i>	<i>Cod/nume corp apă subterană</i>	<i>Starea cantitativă</i>	<i>Starea calitativă</i>
1	ROAG08/Pitești	Bună	Slabă
2	ROAG12/Estul Depresiunii Valahe (Formațiunile de Căndești și Frățești)	Bună	Bună

Resursele de apă subterană din zonă sunt în general puțin folosite, exploatarea făcându-se prin puțuri particulare izolate, săpate la adâncimi de peste 15 m.

În cadrul investigațiilor geotehnice efectuate în etapa de evaluare a amplasamentului stației de bioremediere, s-a observat că forajele executate pe această locație, după ce străbat un pachet argilos de aproximativ 12 m, ajung într-un depozit nisipos-argilos. La data efectuării investigațiilor de teren, în foraje nu a fost întâlnită apa, astfel că forajele nu au fost echipate, fiind închise și acoperite (foraje de cercetare). Pe amplasamentul studiat, intervalul poros permeabil întâlnit corespunde zonei de terasă (terasa Câmpiei Găvanu – Burdea), complexul acvifer freatic fiind alcătuit din 1-3 strate predominant nisipoase. Dezvoltarea acestor straturi poate fi continuă sau lenticulară pe orizontală cu grosimi de 2-5 m și adâncimi de interceptție în foraje de 15–40 m. Forajele de cercetare au fost oprite în acest depozit poros-permeabil uscat (adâncimea de 15,00 m).

În anul 2011, în perioada lucrărilor de construcție a stației de bioremediere au fost executate 7 noi foraje, două cu adâncimea de 10 m și cinci cu adâncimea de 15 m, care au fost echipate ca foraje de monitorizare în urma constatării prezentei apei subterane.

Tabel 18 Adâncimea nivelului apei subterane măsurată în forajele de monitorizare executate pe amplasament (raportată la cota terenului) – sursă AGA nr. 217/13.07.2020

Denumire foraj	Adâncime foraj (m)	Nivel apă subterană (m)
F1	15	12,9
F2	15	13,6
F4	15	11,85
F5	15	11,80
F6	10	-
F7	10	9,50
F8	15	13,40

2.8 HIDROLOGIE

Amplasamentul Stației de Bioremediere Videle este localizat din punct de vedere hidrologic în spațiul hidrografic Argeș-Vedea, în bazinul hidrografic al râului Argeș (cod cadastral X-1.000.00.00.00.0), subbazinul pârâului Milcovăț (cod cadastral X-1.023.11.08.04.0).

Stația de Bioremediere Videle este amplasată pe un interfluviu tabular, la o distanță de cca. 800 m în E-NE față de pârâul Milcovăț (pârâu care poate seca în perioadele secetoase). Direcția de curgere a acestui curs de apă este V-NV spre E-SE.

Pârâul Milcovăț, afluent de gradul 5 al râului Argeș, este singurul curs de apă din zonă. Conform Cadastrului apelor României, pârâul Milcovăț are o lungime de 39 km, iar bazinul sau hidrografic are

o suprafață de 196 km². Cursul superior al Milcovățului urmărește practic limita dintre județele Teleorman și Ilfov.

Din punctul de vedere al riscului de inundabilitate, conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – „Zone de risc natural”, anexele 4 și 4a, amplasamentul obiectivului este încadrat în zona cu cantități de precipitații între 100 mm și 150 mm în 24 h, afectată de inundații ca urmare a revărsării unui curs de apă. Având însă în vedere localizarea amplasamentului în raport cu cele mai apropiate cursuri de apă, este puțin probabil ca acesta să fie afectat de inundații ca urmare a revărsării acestora.

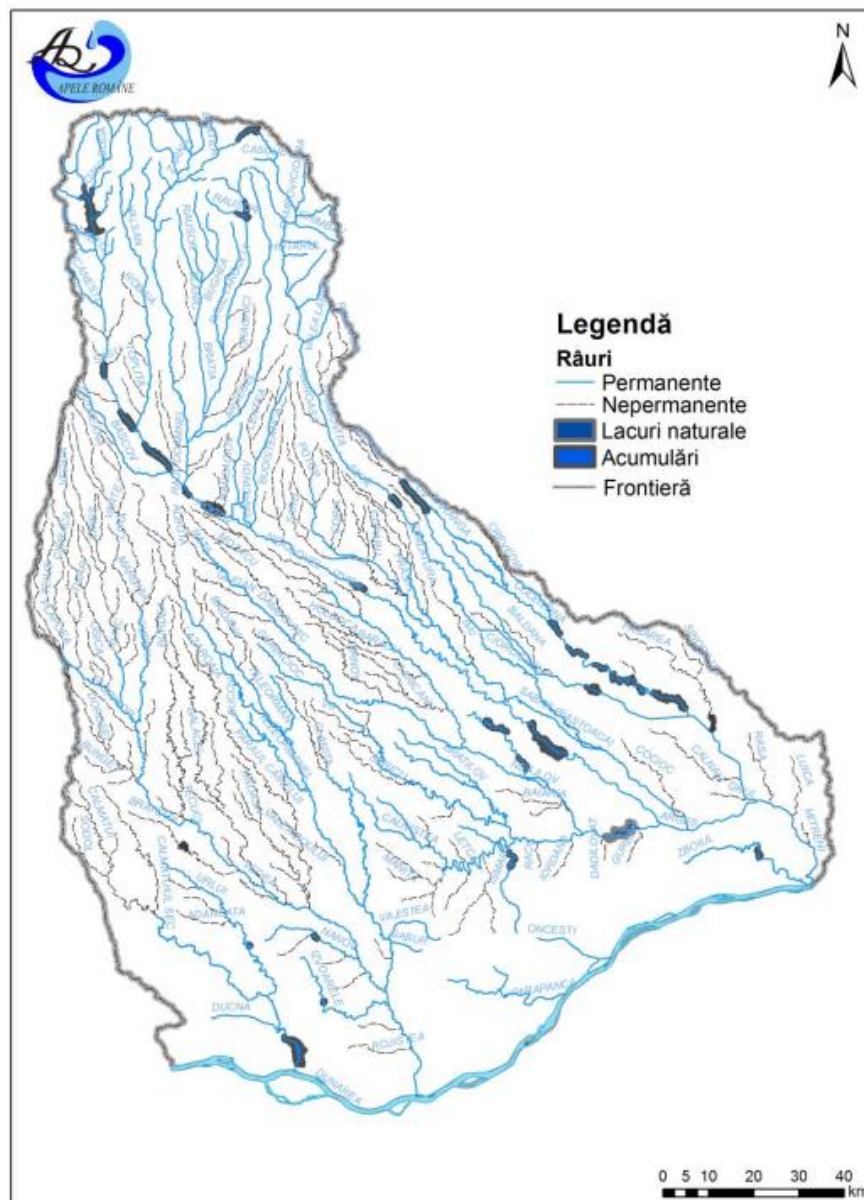


Figura 4: Principalele categorii de apă de suprafață din zonă (sursa: „Planul de management al Spațiului hidrografic Argeș-Vedea”, actualizat 2021, elaborat de ANAR)

Din punct de vedere climatologic, zona aparține în întregime sectorului cu climă continentală (ținutul climatic al Câmpiei Romane). Regimul climatic general se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații moderate ce cad adesea sub formă de averse și prin ierni reci, cu viscole mai rare, și cu frecvente intervale de încălzire, care provoacă topirea stratului de zăpadă și implicit discontinuitatea lui.

Zona studiată se caracterizează printr-o temperatură medie multianuală a aerului ce depășește 10°C, o temperatură medie multianuală a lunii ianuarie de aproximativ - 3°C și o temperatură medie multianuală a lunii iulie în jur de 22°C.

Precipitațiile atmosferice în zona studiată depășesc 500 mm/an, fiind repartizate neuniform în cursul anului. Frecvența precipitațiilor prezintă o importanță deosebită pentru această zonă, deoarece apar intervale destul de mari în care nu cad precipitații. Referitor la frecvența zilelor cu precipitații dintr-un an, se înregistrează o creștere la sfârșitul primăverii și începutul verii, precum și la sfârșitul verii și începutul toamnei.

Un alt factor important al climei, îl reprezintă determinarea vitezei și direcției vântului. La Stația Alexandria, direcția predominantă a vânturilor este cea vestică (26,8%) și estică (18,9 %). Calmul înregistrează valoarea procentuală de 20,0 %, iar intensitatea medie a vânturilor la scară Beaufort are valoarea de 1,6 – 2,4 m/s.

Pentru zona studiată, direcția predominantă a vântului este din nord - est (15,6%) și est (10,3%), iar intensitatea medie a vântului la scară Beaufort are valori cuprinse între 2,4–4,0 m/s.

2.9 AUTORIZAȚII ACTUALE

Stația de Bioremediere Videle este o instalație existentă care în momentul de față este propusă a fi reautorizată pentru funcționare. Actele de reglementare emise pentru amplasamentul Stației de Bioremediere Videle sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 19 Acte de reglementare curente

Act de reglementare	Nr. document/dată	Emitent	Valabilitate
Autorizație Integrată de Mediu	Nr. 2/30.12.2019	APM Teleorman	Valabilă pe toată perioada în care beneficiarul obține viza anuală (în prezent, viză aplicată pentru perioada 30.12.2023-30.12.2024).
Autorizație de Gospodărire a Apelor	Nr. 217/13.07.2020	ABA Argeș-Vedea	31.07.2025

Actele de reglementare mai sus menționate sunt prezentate în copie în *Anexa nr. 3* din Anexe scrise la prezenta documentație.

2.10 DETALII DE PLANIFICARE

2.10.1 Studii și Investigații de Mediu Realizate

Stația de Bioremediere Videle este o investiție existentă, propusă pentru reautorizare. În vederea realizării construcției au fost elaborate următoarele studii și investigații relevante din punctul de vedere al protecției mediului:

- „Referat geotehnic aferent fazei studii teren pentru amplasamentul stației de procesare deșeuri prin bioremediere din amplasamentul Videle, zona Parcului 57, aparținând PETROM S.A. Sucursala Videle – județul Teleorman”, elaborat de Stizo Fundații Speciale S.R.L., 2006;
- „Raport tehnic privind descrierea lucrărilor de foraj de la obiectivul Stație de Bioremediere Videle”, elaborat de S.C. Experco ISPIF S.R.L., 2011;
- Basic design criteria for Bioremediation Plant Videle, elaborat de COWI A/S, în 2007;
- Raportul proiectantului privind execuția lucrărilor de construcții la „Stația de Bioremediere Videle și drum de acces, județul Teleorman”, elaborat de JV Ramboll Halcrow, 2011;
- „Memoriu de prezentare Stație de Bioremediere Videle”, elaborat de Halcrow România S.R.L., 2015 pentru revizuirea acordului de mediu;
- Buletine de analize probe apă subterană;
- Memoriu de prezentare pentru Stația de Bioremediere Videle, elaborat de JV Ramboll-Halcrow.

2.10.2 Monitorizare

Monitorizarea componentelor de mediu este o cerință BAT, iar prin Autorizația Integrată de Mediu existentă a stabilit periodicitatea și parametrii necesari a fi urmăriți. Conform cerințelor AIM nr. 2/30.12.2019, monitorizarea calității componentelor de mediu se realizează după cum urmează:

- 1) Calitate apă subterană – monitorizare semestrială prin prelevarea de probe din cele 7 foraje de monitorizare executate pe amplasament. Indicatorii de calitate pentru monitorizarea apei subterane sunt stabiliți prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 217/13.07.2020, respectiv:
 - a. Nivelul apei subterane, pH, hidrocarburi totale, NH₄, Cl, SO₄, NO₂, PO₄, Cr, Ni, Cu, Zn, Cd, Hg, Pb, As, benzen,
 - b. Limitele conform OM nr. 621/2014 pentru zona aferentă corpului de apă subterană ROAG08, iar valorile se compară cu rezultatele primelor determinări efectuate pe probele de apă freatică (probe martor).
- 2) Calitate sol – monitorizare semestrială pentru următorii parametri: pH, cloruri, conductivitate, TPH. Prelevarea probelor se realizează din 2 puncte de monitorizare a solului, amplasate în jurul zonei de bioremediere, pe laturile zonei de bioremediere.
- 3) Calitate aer – monitorizare anuală a concentrației în imisii (aer ambiental):
 - a. Pulberi în suspensie (30 min),

- b. Pulberi în suspensie – fracția PM10 (medie zilnică),
 - c. Localizare: un punct de măsurare situat la limita incintei, pe latura estică a acesteia (drum acces și teren agricol în imediata vecinătate), la ora de vârf a activităților desfășurate pe amplasament, în funcție de condițiile meteorologice relevante din momentul măsurării.
- 4) Zgomot – monitorizare anuală într-un punct situat la limita incintei, pe latura estică a acesteia (drum acces și teren agricol în imediata vecinătate), la ora de vârf a activităților desfășurate pe amplasament.

Operarea capacităților de stocare și a instalațiilor de apă se face printr-un sistem de comandă și control automatizat (SCADA) care permite atât urmărirea nivelurilor de apă în bazine, cât și acționarea vanelor electrice pentru gestionarea apelor colectate.

Pentru monitorizarea componentelor de mediu, beneficiarul apelează la laboratoare certificate RENAR, care să efectueze determinările ce sunt solicitate. Rezultatele determinărilor sunt consemnate în registrul special constituit în cadrul stației și sunt raportate autorităților competente.

2.11 INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE

Stația de Bioremediere Videle este o instalație existentă pentru care se solicită în momentul de față o nouă autorizare. Din informațiile furnizate beneficiar, pentru amplasamentul analizat nu s-au semnalat incidente provocate de poluări accidentale.

Totodată, nu au fost înregistrate sesizări sau reclamații din partea publicului și nu au fost înregistrate/raportate accidente/incidente legate de poluare la amplasament conform notei de constatare întocmite de către GNM - Comisariatul Județean Teleorman cu ocazia vizitei și inspecției efectuate în anul 2023.

2.12 SPECII SAU HABITATE SENSIBILE SAU PROTEJATE CARE SE AFLĂ ÎN APROPIERE

Amplasamentul Stației de Bioremediere Videle nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare. În zona amplasamentului studiat nu sunt consemnate arii protejate din punctul de vedere al bunurilor din patrimoniul natural, al vegetației și al faunei. Cea mai apropiată arie naturală protejată este ROSAC0138 Pădurea Bolintin (la cca. 12 km Nord-Est).

Din punct de vedere geobotanic, regiunea în care se află situată stația de bioremediere se caracterizează printr-o slabă diversificare biogeografică și un grad înalt de antropizare a lumii vegetale și animale. Zona este puternic antropizată, vegetația naturală fiind înlocuită de culturi de cereale. Din vegetația spontană pot fi amintite *Chenopodium ilbum*, specie care abundă acolo unde s-au administrat îngrășăminte cu azot. Se mai întâlnesc *Polygonum aviculare*, *Xanthium italicum* etc.

Elementele faunistice care populează zona silvostepii sunt adaptate agrobiocenozelor, speciile mai frecvente fiind: șoarecele de câmp, iepurele de câmp, dihorul de stepă, popândăul, hârciogul, salamandra obișnuită.

2.13 CONDIȚII DE CONSTRUCȚIE

Din punct de vedere constructiv, stația de bioremediere constă în principal dintr-o platformă asfaltată amenajată cu sistem de canalizare a apelor pluviale și cu sistem de udare/stropire a materialului supus bioremedierii și alte dotări și facilități pentru desfășurarea activităților specifice.

Principalele elemente constructive ale stației de bioremediere sunt prezentate în detaliu la cap. 2.3 Utilizarea actuală a terenului.

Cu ocazia vizitei în teren au fost realizate imagini fotografice pe amplasament, prezentate în Anexa nr. 11 din Anexe scrise la prezenta documentație. În cursul vizitei pe amplasament nu au fost evidențiate aspecte de neconformitate cu privire la construcțiile existente.

2.14 RĂSPUNS DE URGENȚĂ

OMVP dispune de o Politică de Sănătate, Siguranță Ocupațională, Reziliență, Securitate și Protecția Mediului (HSSE) implementată la nivelul întregii companii, aliniată la Directiva HSSE la Nivel de OMV Grup. Sunt implementate constant standardele și ghidurile HSSE, care cuprind toate activitățile importante ale performanțelor de operare pentru OMVP. Sistemul de Management HSSE al Grupului OMV a fost proiectat astfel încât să fie în concordanță cu modelele internaționale existente ale managementului HSSE (de exemplu ISO 45001, ISO 14001 și ISO 9001), fiind alcătuit dintr-un set definit de documente, procese și elemente ale Sistemului de Management HSSE.

Documentele adoptate pentru răspuns în cazuri de urgență includ:

- Planul de Management al Incidentelor;
- Planul pentru Prevenirea și Combaterea Poluărilor Accidentale (PPCPA);
- Planul de intervenție PSI;
- Planul de alarmare;
- Planul de pază.

Prin Decizia nr. 58/04.04.2022, emisă de directorul Zonei de Producție Valahia, a fost înființată Echipa de Management al Incidentelor – Zona de Producție Valahia, rolurile și responsabilitățile membrilor echipei fiind cele prevăzute în Planul de Management al Incidentelor.

PPCPA pentru Zona de Producție Valahia, în vigoare de la data de 01.06.2023 (Anexa nr. 10 din Anexe scrise la prezenta documentație), include următoarele:

- modul de acționare în caz de producere a unei poluări accidentale;
- componența colectivului pentru prevenirea și combaterea poluărilor accidentale și responsabilitățile fiecărui membru, atât pentru angajații OMVP (Manager Operațional/Zonă de producție, Manager Departament HSSE, Manager Departament Operațiuni Reparații Capitale

Valahia, Seniori Experți Abandonări și Managementul Deșeurilor, Team Leader Departament Mentenanță & Inginerie Valahia, Manageri de Sector, Supervizori Producție, Șefi de Secție; Specialiști Managementul Deșeurilor, Conducători puncte de lucru), cât și pentru angajații contractorilor;

- componența echipelor de intervenție;
- lista punctelor critice de unde pot proveni poluări accidentale, cu identificarea cauzelor de producere a acestora și a posibililor receptori;
- programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluărilor accidentale;
- fișele de caracterizare a poluanților potențiali;
- lista dotărilor și a materialelor necesare pentru sistarea poluărilor accidentale;
- programul anual de instruire a lucrătorilor de la punctele de lucru critice și a echipelor de intervenție;
- lista unităților care acordă sprijin în cazul apariției unei poluări accidentale.

2.14.1 Organizarea Serviciului de pază

Planul de pază al firmei are caracter confidențial și este arhivat prin grija factorilor responsabili.

2.14.2 Planuri de protecție și intervenție la dezastre

Principiile de bază care guvernează toate acțiunile Grupului OMV de a atinge scopurile operaționale și economice sunt stabilite în Codul de Conduită al Grupului OMV și reprezintă expresia înțelegerii conceptului de durabilitate de către grup, luând în considerare aspectele economice și ecologice și responsabilitatea socială în toate procesele decizionale ale grupului și în toate activitățile desfășurate.

OMV Petrom evaluează efectele financiare actuale și viitoare ale problemelor legate de schimbările climatice prin utilizarea abordărilor complementare la două nivele, strategic și operațional. Ca parte a revizuirii strategice periodice, tendințele în mediul macroeconomic și industrial (creșterea pieței, reglementări, tehnologii etc.) sunt monitorizate, iar impactul acestora asupra Grupului OMV este evaluat. Această analiză contribuie la creșterea conștientizării în cadrul organizației.

Evaluarea riscurilor aferente schimbărilor climatice este o parte integrantă a Sistemului de Management HSSE la nivel de companie al Grupului OMV, fiind o practică la nivel de Grup utilizarea evaluărilor de tip ESIA (Evaluarea Impactului asupra Mediului și a celui Social și de Sănătate) pentru producție și proiecte de dezvoltare, ca bază pentru gestionarea riscurilor, inclusiv a celor privind componenta de sustenabilitate. Cele mai mari riscuri pentru mediu specifice industriei apar în timpul explorării, dezvoltării și producției. Pentru stabilirea riscului este utilizată matricea de risc a Grupului OMV pentru următoarele domenii:

- Sănătate & Siguranță;
- Securitate;
- Protecția Mediului și Schimbări climatice;

- Relații Comunitare & Reputație;
- Pierdere de bunuri.

Noțiunea de „risc” este definită ca fiind „probabilitatea ca un anumit efect negativ să se producă într-o anumită perioadă de timp și/sau în anumite circumstanțe”. Riscul poate fi determinat de prezența unor substanțe periculoase pe un amplasament sau de funcționări anormale ale obiectivului care pot genera pericole asupra sănătății populației și/sau asupra mediului înconjurător și care sunt datorate unor accidente tehnologice sau unor fenomene naturale. Obiectivul general al evaluării riscului este de a controla riscurile provenite de la un amplasament, prin identificarea:

- agenților poluanți sau a pericolelor cele mai importante;
- surselor și receptorilor expuși riscului;
- mecanismelor prin care se realizează riscul;
- riscurilor importante care apar pe amplasament;
- măsurilor generale necesare pentru a reduce gradul de risc la un „nivel acceptabil”.

Ca rezultat al evaluării riscului este posibil să se identifice și să se prioritizeze acele riscuri care nu se pot accepta. În aceste cazuri, atunci când este posibil, pot fi propuse măsuri de remediere și/sau de implementare a monitorizării adecvate. Pentru evaluarea situațiilor de risc ce ar putea fi generate de obiectivul analizat, s-au avut în vedere următoarele:

1. Identificarea_activităților/instalațiilor/echipamentelor care, în situații de funcționare anormală (accidente, avarii, erori în operare sau mentenanță), au potențialul de a afecta sănătatea umană și/sau mediul înconjurător (sursa);
2. Identificarea situațiilor în care sursele pot genera pericole asupra sănătății umane și/sau mediului înconjurător (cauza);
3. Identificarea efectelor/consecințelor rezultate ca urmare a producerii riscului;
4. Identificarea poluanților emiși în situația producerii riscului;
5. Identificarea căii de acționare a poluanților, respectiv calea pe care substanțele toxice ajung la punctul la care au efecte dăunătoare, fie prin ingerare directă sau contact direct cu pielea, sau prin migrare prin sol, aer sau apă.
6. Identificarea receptorilor, respectiv a_obiectivelor asupra cărora acționează efectele dăunătoare ale substanțelor toxice de pe amplasament, care pot include ființe umane, animale, plante, resurse de apă și clădiri (sau fundațiile și folosințele acestora).
7. Stabilirea măsurilor de prevenire/diminuare/remediere a riscurilor identificate și a efectelor acestora.

Elementele enumerate mai sus sunt prezentate detaliat în tabelul de mai jos, în funcție de aplicabilitatea acestora în cazul obiectivului analizat – Stația de Bioremediere Videle.

Tabel 20 Elemente privind evaluarea riscului

Componente ale evaluării riscului	Descriere
Surse potențiale identificate în cadrul obiectivului industrial analizat	Zona de tratare deșeuri, respectiv platforma de bioremediere Sistem de drenare/canalizare/pre-epurare/stocare ape Mini-stația de epurare ape uzate menajere Rezervor de combustibil (motorină) Utilaje și autovehicule operaționale
Cauze care pot conduce la deteriorarea construcțiilor/echipamentelor/instalațiilor și la generarea de pericole asupra sănătății populației și/sau asupra mediului înconjurător	<u>Cauze operaționale/tehnologice: accidente, erori în operare sau mentenanță, uzură echipamente</u> → Ținând cont de cantitățile reduse de substanțe periculoase ce pot fi utilizate pe amplasamentul instalației analizate, de structura constructivă a tuturor facilităților prezentate în capitolele anterioare, de măsurile de protecție prevăzute și de vecinătățile instalației, se apreciază că stația de bioremediere nu va provoca accidente majore sau efect „Domino” în zona de interes.
	<u>Calamități naturale: alunecări de teren</u> → Din punctul de vedere al fenomenelor geomorfologice de depreciere și instabilitate a reliefului, de tipul alunecărilor de teren, zona în care se încadrează obiectivul este caracterizată de un potențial de producere a alunecărilor de teren scăzut și o probabilitate de alunecare foarte redusă. Amplasamentul obiectivului industrial este localizat pe un interfluviu relativ plan, fără denivelări apreciabile. Nu au fost identificate alunecări de teren sau eroziuni în zona amplasamentului sau în vecinătățile acestuia. Se apreciază astfel că riscul producerii de alunecări de teren în zona obiectivului industrial analizat este practic inexistent.
	<u>Calamități naturale: Inundații</u> → Stația de Bioremediere Videle este amplasată pe un interfluviu tabular, la o distanță de cca. 800 m E-NE față de pârâul Milcovăț și, prin urmare, este puțin probabil ca aceasta să fie afectată de inundații.
	<u>Calamități naturale: Cutremure</u> → În conformitate cu „Normativul pentru proiectarea antiseismică, indicativ P100-1/2006”, pentru proiectare de construcții în zone seismice, amplasamentul se situează în zonă caracterizată de un coeficient $K_s = 0,2$ (pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență de 100 ani) și o perioadă de colț $T_c = 1,5$ sec., echivalând cu o intensitate seismică de gradul VII (MSK). Conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului National – Secțiunea a V-a – „Zone de risc natural”, anexa nr. 2, amplasamentul obiectivului se află în aria de intensitate seismică de 7 MSK cu o perioadă revenire de 50 ani.
Efecte/consecințe	Deteriorări/defecțiuni/avarii/pierderi accidentale de ape uzate/combustibili/deșeuri
Poluanți care pot conduce la generarea de pericole asupra sănătății populației și/sau asupra mediului înconjurător	Tip de poluanți: produse petroliere (motorina); ape uzate pluviale contaminate cu hidrocarburi petroliere; deșeuri contaminate cu hidrocarburi petroliere; ape uzate menajere.
Căi de transmitere a poluanților în cazul unor situații de risc	Apele pluviale căzute în zone contaminate pot antrena pe direcția de scurgere poluanții aflați la suprafața solului. Afectarea solului poate favoriza, în anumite condiții, migrarea poluanților; se are în vedere faptul că terenul se caracterizează prin existența nativă a unui substrat predominant argilos, cu o impermeabilitate ridicată, care reprezintă un factor favorabil în ce privește reducerea semnificativă a riscurilor de infiltrări accidentale.

Componente ale evaluării riscului	Descriere
	În cazul în care substanțele poluante sunt absorbite de plante sau ingerate de animale, există o posibilitate ca acestea să fie transmise mai departe prin lanțul trofic, solul și lanțul trofic.
Receptori sensibili potențial afectați în cazul unor situații de risc	Culturile agricole din zona amplasamentului
Măsuri de prevenire/diminuare/remediere	<p>→ Obiectivul a fost prevăzut cu o serie de măsuri constructive care să diminueze posibilitatea de producere a unor situații ce ar putea genera riscuri asupra sănătății umane sau mediului înconjurător:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stația de bioremediere și zona administrativă sunt asfaltate, prevăzute cu borduri perimetrare pentru prevenirea scurgerii apelor pluviale către zonele învecinate și cu sisteme de colectare a apelor pluviale uzate; bordura perimetrală asigură o capacitate de retenție suplimentară a apelor pluviale în zona platformei de bioremediere de aproximativ 1.000 m³ - Obiectivul este prevăzut cu sistem de colectare/drenare/canalizare ape pluviale, pre-epurare, stocare și recirculare a acestora în cadrul procesului de tratare a deșeurilor; - Bazinul din incinta obiectivului sunt îngropate, din beton, sunt prevăzute cu senzori de nivel și au fost dimensionate astfel încât să asigure o capacitate suficientă pentru colectarea debitului ploilor maxime, respectiv 2.500 m³ (sau 2.600 m³ în cazul utilizării volumului suplimentar de sedimentare din bazinul decantor – separator); - Este prevăzut un bazin pentru spălarea roților autovehiculelor la ieșirea din incinta industrială, racordat la sistemul intern de canalizare - Drumurile interne sunt asfaltate și racordate la rețeaua internă de canalizare - Rezervorul de combustibil este amplasat în zona administrativă asfaltată și racordată la sistemul intern de canalizare - Apele uzate menajere sunt colectate și epurate într-o mini-stație de epurare ape uzate menajere, fiind ulterior recirculate pentru asigurarea necesarului de apă tehnologică, în condiții normale de funcționare - Apele pluviale convențional curate din exteriorul amplasamentului sunt colectate de o rigolă perimetrală, amplasată în interiorul incintei industriale, imediat lângă gardul de împrejmuire; rigola descarcă apele colectate în rigola drumului de acces <p>→ Măsuri cu caracter operațional care pot contribui la prevenirea, diminuarea sau remedierea situațiilor de risc sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recepția deșeurilor supuse bioremedierii cu verificarea documentelor de transport, cântărirea deșeurilor și înregistrarea cantităților, naturii și originii; - Circulația camioanelor de transport în incinta obiectivului este dirijată și coordonată astfel încât să se evite situațiile periculoase; - Utilajele/vehiculele utilizate pe perioada operării obiectivului au reviziile/inspecțiile tehnice la zi; - Mijloacele de transport utilizate sunt asigurate astfel încât să nu existe pierderi de materiale, mai ales în cazul celor cu o granulometrie fină; - Deșeurile recepționate se depun pe platforma de bioremediere sub supravegherea și controlul operatorului; - Toate vehiculele trec prin bazinul de spălare a roților pentru curățarea acestora înainte de ieșirea din incintă;

Componente ale evaluării riscului	Descriere
	<ul style="list-style-type: none">- Se realizează automonitorizarea tehnologică a construcțiilor, dotărilor și echipamentelor, precum și mentenanța acestora (întreținere, revizii/inspecții periodice, reparații, înlocuiri).- Se monitorizează calitatea factorilor de mediu;- Se asigură paza permanentă a obiectivului pentru a preveni accesul oricăror persoane neautorizate în incintă;- Apele colectate în bazinele din incinta obiectivului se gestionează astfel încât să se prevină eventuale descărcări necontrolate;- În perioadele de precipitații normale, este prevăzută recircularea apelor colectate în bazine în vederea irigării (udării) materialului dispus pe platforma de bioremediere și asigurării apei necesare pentru spălarea roților autovehiculelor, în acest fel asigurându-se utilizarea rațională a resurselor de apă disponibile și reducerea consumului de apă din alte surse;- În perioadele cu precipitații abundente de lungă durată, bazinele se golesc cu autocisterne, iar surplusul de apă este evacuat controlat de către contractori autorizați în vederea eliminării conforme;- Toate sistemele de colectare și drenaj ape pluviale trebuie menținute libere de orice material care le poate obstrucționa funcționarea; în timpul sezonului umed, este prevăzută ca inspecțiile să se efectueze cel puțin o dată după evenimentele ploioase sau chiar mai des dacă se consideră necesar; orice impurități/materiale se elimină din canale și rigole;- În perioada de iarnă, capacitățile de stocare sunt menținute la un nivel suficient pentru a se preveni deversări accidentale; apele colectate în această perioadă sunt eliminate cu autocisterne;- În situațiile în care se constată deteriorarea suprafețelor asfaltate, acestea sunt eliberate, se curăță și se efectuează toate reparațiile necesare; fisurile îmbrăcăminții rutiere se remediază de preferință primăvara și toamna;- În situațiile în care se constată defecțiuni/avarii ale bazinelor din incintă sau ale rezervorului de combustibil, se prevede ca acestea să se golească, să se curețe și să se repare sau să se înlocuiască;- În perioadele cu precipitații abundente, suplimentar, în caz de necesitate, este avută în vedere posibilitatea amenajării, pe direcția de scurgere naturală, a unui pat vegetal realizat din saci umpluți cu material vegetal, peste care se pot întinde și fixa fâșii de geotextil petrecute spre zona interioară; la finalul evenimentului, fâșiile de geotextil se vor strânge pentru a putea fi folosite ulterior, iar sacii cu material vegetal se vor duce în zona de stocare, materialul vegetal putând fi utilizat în procesul de bioremediere pentru mărirea capacității de aerare;- În cazul situațiilor accidentale în care au loc pierderi de combustibil/ape uzate/deșeuri care ajung pe suprafețe neimpermeabilizate, suprafețele afectate se curăță imediat; dacă suprafețele afectate sunt mari, se anunță de asemenea autoritățile competente relevante și se stabilesc de acord cu acestea, necesitatea și modul de urmărire a potențialelor modificări calitative ale solului;- În situațiile excepționale în care s-ar genera scurgeri de motorină din rezervorul de combustibil care ar ajunge pe suprafața asfaltată, aceasta trebuie curățată imediat pentru a se preveni contaminarea zonelor adiacente neimpermeabilizate.

3 ISTORICUL TERENULUI

3.1 FOLOSINȚE ISTORICE ALE TERENULUI ȘI ALE ZONEI DIN ÎMPREJURIMI

Până în anul 2008, terenul a fost proprietate privată, fiind utilizat în scopuri agricole. Din anul 2008, terenul a intrat în proprietatea OMVP și nu a mai fost cultivat, fiind scos din circuitul agricol la începutul anului 2010 în vederea realizării obiectivului „Stație de Bioremediere Videle”.

4 RECUNOAȘTEREA TERENULUI

4.1 PROBLEME IDENTIFICATE

Investigațiile asupra amplasamentului analizat au avut la bază cercetări documentare privind utilizarea anterioară și actuală a terenului și recunoașterea terenului prin observații directe. Au fost utilizate informații puse la dispoziție de beneficiar, din studiile și documentațiile anterioare elaborate pentru acest amplasament.

4.1.1 Calitatea solului

4.1.1.1 Caracterizarea morfologică a solurilor din zona amplasamentului

Din punct de vedere pedologic, zona se caracterizează prin preponderența aspectelor specifice zonelor de câmpie, cu teren plan, în care se dezvoltă crovuri numeroase, pe depozite loessoide argiloase și luto - argiloase cu apă freatică la adâncimi mari și cu vegetație naturală de silvostepă.

Principala clasă în care se încadrează solurile din arealul analizat este clasa argiluvisolurilor, caracterizate prin existența unui proces de iluviere a argilei din orizontul superior, care se acumulează la nivelul orizontului Bt (B textural) aflat în adâncime. Prin migrarea argilei spre orizontul Bt se creează o diferențiere texturală între orizontul eluvial (de suprafață) și orizontul Bt (iluvial de adâncime), diferențiere materializată prin apariția unor pelicule de argilă. În cazul poluării, o serie de poluanți spălați din orizontul superior (din orizontul eluvial) se acumulează la nivelul orizontului Bt care acționează ca un ecran, împiedicând penetrarea apei în adâncime.

Solurile brun roșcate din zona analizată au următoarele caracteristici:

- caracter de pseudogleizare slabă (reținând apa datorită orizontului argilos de adâncime – Bt – orizont greu permeabil);
- caracter de sol greu cu drenaj intern foarte slab, slab aerate și foarte compactate vara în orizontul Bt;
- regimul de umiditate caracterizat prin alternanțe de exces de umiditate (primăvara) și uscăciune (vara);
- pH acid în orizonturile superioare și bazic în cele inferioare;

- grade de saturație în baze – pe un interval foarte larg, în funcție de adâncime 50-90%, crescând cu adâncimea.

Investigațiile efectuate în zona amplasamentului, în cadrul lucrărilor efectuate în anul 2011 pentru evaluarea acestuia, au evidențiat o succesiune relativ omogenă de argile cu nisipuri argiloase în bază. Conform cartării geologice efectuate, a rezultat următoarea succesiune litologică:

- 0,00-0,50 m sol vegetal;
- 0,50-12,00 m argilă (în bază, de la 10,00 m adâncime, apar concrețiuni calcaroase);
- 12,00-15,00 m nisip prăfos-argilos uscat (forajele au fost oprite în nisip).

Din punct de vedere granulometric, pachetul argilos din zona superioară (0,5-12,00 m) prezintă următoarea compoziție granulometrică:

- argilă (<2 μ) 55%-62%;
- praf (2 μ - 50 μ) 30%-36%;
- nisip (>50 μ) 8%-12%.

Forajele executate în cadrul investigațiilor s-au oprit la adâncimea de 15,00 m, iar depozitul nisipos-argilos din bază prezintă următoarea compoziție granulometrică:

- argilă (<2 μ) 44%-46%;
- praf (2 μ - 50 μ) 16%-38%;
- nisip (>50 μ) 18%-35%.

Din punct de vedere mineralogic, în conformitate cu datele prezente în literatura de specialitate, zona prezintă următoarea compoziție:

- illit 50-60%;
- caolinit 10-15%;
- montmorillonit 5-10%;
- vermiculit 1-5%;
- allophan 1-3%;
- mice 1-3%
- feldspat 3-5%;
- silice 5-12%;
- carbonați 1-5%;
- oxizi de fier 1,5-2%;
- compuși organici <1%.

4.1.1.2 Surse potențiale de poluare a solului

Stația de Bioremediere Videle este un obiectiv existent, pentru care se solicită reautorizarea pentru continuarea funcționării. Prin măsurile constructive adoptate (prezentate detaliat în **subcapitolul 2.13 - Condiții de Construcție**) s-a căutat eliminarea/diminuarea posibilităților de contaminare a solului și subsolului din împrejurimi. În mod excepțional pot să apară următoarele posibile surse de poluare pentru SOL:

- Antrenarea pulberilor ce apar în timpul operațiilor de încărcare/descărcare a deșeurilor supuse procesului de bioremediere, în perioade de vânt intens și transferul acestora către zone din vecinătate. Fenomenul este diminuat substanțial de transferul materialului suspus remedierii la un grad de umiditate ridicat, ce nu permite antrenarea pulberilor.
- Poluare indirectă determinată de eventuale fisuri ale traseelor de canalizare, tehnologică și pluvială, precum și în situația existenței unor fisuri ale bazinelor de retenție ape pluviale, prin care se pot scurge în pământ a eventualelor hidrocarburi, prezente în apele uzate, recirculate în procesul de bioremediere. Fenomenul este nesemnificativ având în vedere sunt efectuate inspecții periodice de control (automonitorizare tehnologică).
- Pierderi de produse petroliere (carburanți sau uleiuri) de la autovehiculele care aprovizionează stația și care pot fi antrenate de apele pluviale. Aceste pierderi sunt nesemnificative și pot să apară accidental, iar întreaga platformă este betonată fiind destinată tratării solurilor contaminate cu produse petroliere, apele pluviale fiind colectate, epurate și recirculate în cadrul stației.
- Stocări necorespunzătoare de deșeuri, respectiv depășirea cotelor maxime de stocare. Este un risc minor având în vedere că zonele de depozitare sunt betonate corespunzător destinațiilor. Perimetral platforma dispune de rigole de colectare a apelor și borduri înalte pentru evitarea deversării la exterior.

De asemenea, având în vedere că:

- Stația este betonată în proporție de cca. 90%,
- Depozitarea materialului supus bioremedierii și rezultatului procesului de bioremediere se realizează în spații amenajate corespunzător,
- Apele pluviale ce percolează deșeurile (levigat) sunt colectate în bazine special destinate, și trecute prin sistemul de epurare,
- Incintele îngropate (bazine de retenție a apelor uzate) și rețelele de canalizare sunt construcții care sunt verificate periodic,

posibilitatea contaminării solului și subsolului ca urmare a activității desfășurate de OMVP în cadrul Stației de Bioremediere Videle este redusă.

4.1.1.3 Monitorizarea componentei de mediu - sol

Prin AIM nr. 2/30.12.2019 este impusă monitorizarea semestrială a solului pentru următorii parametri: pH, cloruri, conductivitate și TPH. Prelevarea probelor se realizează din 2 puncte de monitorizare a solului, amplasate în jurul zonei de bioremediere, pe laturile zonei de bioremediere.

În anul 2023 a fost realizată monitorizarea componentei de mediu sol pentru amplasamentul Stației de Bioremediere Videle pentru evaluarea funcționării instalației față de cerințele AIM curente. Investigațiile analitice s-au executat în cadrul laboratorului de specialitate acreditat RENAR aparținând ALS Life Sciences Romania S.R.L. (Certificat de acreditare nr. LI 828). Rapoartele de încercare sunt prezentate în Anexa nr. 9 din Anexe scrise la prezenta documentație.

Valorile determinate pentru parametrul **TPH** s-au comparat cu valorile limită pentru pragul de alertă și pragul de intervenție stabilite OM nr. 756/1997 pentru soluri din categoria de folosință „mai puțin sensibile” având în vedere că la data efectuării investigațiilor (precum și în prezent), terenul avea folosință industrială. Rezultatele sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 21 Rezultate analitice obținute la monitorizarea semestrială a solului - 2023

Punct prelevare	Adâncime de prelevare (cm)	Indicator analizat (unitate de măsură)							
		pH (unit pH)		Cl (mg/kg s.u.)		Conductivitate (μS/cm)		TPH (mg/kg s.u.)	
		Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
Latura stângă a stației de bioremediere	5	8,26	6,01	46	39	98,4	46,6	90	79,0
	30	8,28	6,25	53	28	80,0	42,8	109	56,6
Latura dreaptă a stației de bioremediere	5	8,28	6,08	56	32	90,6	55,5	132	54,2
	30	8,32	6,00	60	35	95,0	43,7	134	81,0
OM nr. 756/1997	VN	-		-		-		< 100	
	PA	Folosință mai puțin sensibilă		-		-		1.000	
	PI	Folosință mai puțin sensibilă		-		-		2.000	

Indicatorul de calitate **cloruri** nu este normat în OM nr. 756/1997 și, prin urmare, raportarea valorilor măsurate s-a făcut la Normele Agropedologice. Conform acestora, intensitatea salinizării se poate aprecia după conținutul diferiților anioni prezenți în sol (ICPA, 1987. Metodologia elaborării studiilor pedologice. Editori: Florea N., Bălăceanu V., Răuță C., Canarache A., Partea I-III. Ed. C.M.D.P.A., București), prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 22 Intensitatea salinizării (apreciată după conținutul de diferiți anioni, în mg la 100 g sol)

Simbol	Textura						Denumire	Corelarea cu definirea orizonturilor
	grosieră		mijlocie		fină			
	conținut de:		conținut de:		conținut de:			
	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻		
s1	< 16	< 46	< 18	< 50	< 20	< 57	nesalinizat	nu se notează cu oriz. „sc” sau „sa”
s2	17-55	47-110	19-60	51-120	21-69	58-139	slab salinizat	orizont „sc” (hiposalic)
s3	56-163	111-325	61-175	121-350	70-200	140-400	moderat salinizat	
s4	164-325	326-650	176-350	351-700	201-400	401-800	puternic salinizat	
s5	> 326	> 651	> 351	> 701	> 401	> 801	foarte puternic salinizat	orizont „sa” (salic)

Conform informațiilor anterioare referitoare la textura solului, se poate afirma că în amplasamentul de interes solurile prezintă o textură mijlocie.

De asemenea, nici indicatorul **pH** nu este normat în OM nr. 756/1997, dar este o caracteristică chimică importantă a solului care evidențiază disponibilitatea elementelor nutritive pentru plante, precum și activitatea microorganismelor în sol. În general, se consideră că valorile cuprinse în intervalul 6,5 ÷ 7,5 sunt valori normale.

În concluzie, se constată că valorile măsurate pentru indicatorii monitorizați se încadrează în limitele prevăzute de OM nr. 756/1997 pentru soluri provenite din terenuri cu folosință mai puțin sensibilă și respectiv, nu au evidențiat o salinizare a solului.

4.1.2 Calitatea pânzei freatice

Conform actelor de reglementare în vigoare, apă subterană este monitorizată semestrială pe amplasament. Monitorizarea se realizează prin prelevarea de probe din cele 7 foraje de monitorizare executate pe amplasament. Indicatorii de calitate pentru monitorizarea apei subterane sunt stabiliți prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 217/13.07.2020, respectiv: nivelul apei subterane, pH, TPH, NH₄, Cl, SO₄, NO₂, PO₄, Cr, Ni, Cu, Zn, Cd, Hg, Pb, As, benzen.

Din datele puse la dispoziție de beneficiar (începând cu data punerii în funcțiune până în prezent), pentru Stația de Bioremediere Videle au fost informații disponibile privind nivelul apei freatice în anii 2020 și respectiv 2021.

Ultimele date privind monitorizarea calității apei subterane pentru amplasamentul instalației, aferente anului 2023, au fost realizate pentru evaluarea funcționării acesteia față de cerințele AIM și AGA curente. Investigațiile analitice s-au executat în cadrul laboratorului de specialitate acreditat RENAR aparținând ALS Life Sciences Romania S.R.L. (Certificat de acreditare nr. LI 828).

Valorile determinate în urma analizelor chimice efectuate, cu excepția celor obținute pentru hidrocarburi petroliere (TPH) au fost comparate cu valorile de prag pentru zona aferentă corpului de apă subterană ROAG08 stabilite de OM nr. 621/2014.

Valorile determinate pentru parametrul TPH s-au comparat cu valorile de prag stabilite prin HG nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, au fost avute în vedere cerințele prevăzute în AGA nr. 217/2020, conform cărora valorile măsurate pentru indicatorii monitorizați se compară cu rezultatele primelor determinări efectuate pe probele de apă freatică (probe martor) menționate în tabelul următor. Pentru forajul F6, AGA nr. 217/2020 nu prevede concentrații limită.

Tabel 23 Valori de referință conform AGA nr. 217/2020 - rezultatele determinărilor efectuate pe probe de apă freatică (probe martor)

Nr. crt.	Indicator analizat	U.M.	Foraj monitorizare					
			F1	F2	F4	F5	F7	F8
1	NH ₄	mg/l	0,26	0,23	0,24	0,13	0,25	0,36
2	Cl	mg/l	<5	<5	<5	21	<5	<5
3	SO ₄	mg/l	13	27	8	6	7	22
4	NO ₂	mg/l	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
5	PO ₄	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	1,7	<0,5	<0,5

Nr. crt.	Indicator analizat	U.M.	Foraj monitorizare					
			F1	F2	F4	F5	F7	F8
6	Cr	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
7	Ni	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
8	Cu	mg/l	0,03	0,02	0,02	<0,01	0,01	0,02
9	Zn	mg/l	0,06	0,41	0,04	0,12	0,03	0,04
10	Cd	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
11	Hg	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
12	Pb	mg/l	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
13	As	mg/l	<0,004	0,005	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
14	Benzen	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5

În tabelul de mai jos sunt prezentate valorile concentrațiilor determinate în laborator pentru indicatorii analizați și valorile limită impuse prin legislația națională. Rapoartele de încercare privind calitatea apei subterane sunt prezentate în copie în *Anexa nr. 9* din Anexe scrise la prezenta documentație.

Tabel 24 Rezultate analitice obținute la monitorizarea semestrială a apei subterane – 2023

Nr. crt.	Indicator analizat	U.M.	Foraj monitorizare														Valoare de prag cf. OM 621/2014 pt ROAG08
			F1		F2		F4*		F5*		F6*		F7*		F8*		
			Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	
1	pH	unit. pH	7,5	7,5	6,2	7,5	5,9	7,4	6,1	7,1	7,2	7,2	7,2	6,7	5,9	6,9	-
2	TPH	mg/l	<0,100**	<0,100**	<0,100**	<0,100**	<0,100**	<0,100**	<0,100**	<0,100**	<0,100**	<0,100**	<0,100**	<0,100**	<0,100**	<0,100**	-
3	NO ₂	mg/l	<0,031**	<0,031**	<0,031**	<0,031**	<0,031**	<0,031**	<0,031**	<0,031**	<0,031**	<0,031**	<0,031**	<0,031**	<0,031**	<0,031**	0,5
4	Cl	mg/l	137	141	138	114	150	117	137	121	149	116	148	122	150	97,7	250
5	NH ₄	mg/l	<0,023**	0,159	<0,023**	0,147	<0,023**	0,094	0,025	0,093	0,024	<0,023**	0,035	0,090	0,031	0,052	0,5
6	PO ₄	mg/l	0,188	<0,052**	0,178	<0,052**	<0,052**	<0,052**	0,155	<0,052**	0,0813	<0,052**	0,0988	<0,052**	<0,052**	<0,052**	0,5
7	SO ₄	mg/l	38,1	26,2	38,4	35,2	35,2	34,8	38,4	32,6	35,2	35,2	35,9	33,0	35,3	38,0	250
8	As	mg/l	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	0,01
9	Cd	mg/l	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	0,005
10	Cr	mg/l	<0,003**	<0,003**	<0,003**	<0,003**	<0,003**	<0,003**	<0,003**	<0,003**	<0,003**	<0,003**	<0,003**	<0,003**	<0,003**	<0,003**	0,05
11	Cu	mg/l	0,015	<0,006**	0,0147	<0,006**	0,0116	0,0072	0,0151	<0,006**	0,0139	<0,006**	0,0118	<0,006**	0,0120	0,0070	0,1
12	Ni	mg/l	<0,006**	<0,006**	<0,006**	<0,006**	<0,006**	<0,006**	<0,006**	<0,006**	<0,006**	<0,006**	<0,006**	<0,006**	<0,006**	<0,006**	0,02
13	Pb	mg/l	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	0,01
14	Zn	mg/l	<0,05**	<0,05**	<0,05**	<0,05**	<0,05**	<0,05**	<0,05**	<0,05**	<0,05**	<0,05**	<0,05**	<0,05**	<0,05**	<0,05**	5
15	Hg	μg/l	<0,03**	<0,03**	<0,03**	<0,03**	<0,03**	<0,03**	<0,03**	<0,03**	<0,03**	<0,03**	<0,03**	<0,03**	<0,03**	<0,03**	1
16	Benzen	μg/l	<0,2**	<0,2**	<0,2**	<0,2**	<0,2**	<0,2**	<0,2**	<0,2**	<0,2**	<0,2**	<0,2**	<0,2**	<0,2**	<0,2**	10

* Conform informațiilor furnizate de către beneficiar, forajul F4 corespunde forajului notat F3 în buletinele de analiză emise de către ALS Life Sciences Romania S.R.L. În mod similar, și forajele F5, F6, F7 și F8 corespund forajelor notate F4, F5, F6 și respectiv F7 din aceleași buletine de analiză.

**Sub limita de detecție a metodei

Compararea valorilor determinate pentru indicatorii analizați în 2023 cu rezultatele primelor determinări efectuate pe probele de apă freatică (probe martor) menționate în tabelul 23, a arătat încadrarea în valorile de referință ale probelor martor pentru o mare parte din indicatorii analizați, cu excepția câtorva indicatori – sulfat, cloruri, cupru – pentru care s-au observat depășiri punctuale.

Raportarea rezultatelor analitice din tabelul anterior la cerințele legislației în vigoare a indicat încadrarea tuturor valorilor indicatorilor în limitele/valorile prag impuse.

4.1.3 Calitatea aerului din zonă

Prin AIM nr. 2/30.12.2019 este impusă monitorizarea anuală a concentrației pulberilor în suspensie (30 min) și a pulberilor în suspensie – fracția PM10 (medie zilnică) în imisii. Măsurarea se realizează într-un punct situat la limita incintei, pe latura estică a acesteia, la ora de vârf a activităților desfășurate pe amplasament, în funcție de condițiile meteorologice relevante din momentul măsurării.

În anul 2023 a fost realizată monitorizarea imisiilor pentru amplasamentul Stației de Bioremediere Videle, investigațiile analitice executându-se în cadrul laboratorului de specialitate acreditat RENAR aparținând ALS Life Sciences Romania S.R.L. (Certificat de acreditare nr. LI 828). Raportul de încercare este prezentat în Anexa nr. 9 din Anexe scrise la prezenta documentație.

În tabelul de mai jos sunt prezentate rezultatele analizelor de laborator pentru indicatorul pulberi în suspensie (30 min).

Tabel 25 Rezultate analitice obținute la monitorizarea anuală a imisiilor – 2023

Indicator analizat	U.M.	Punct de măsurare	Concentrație maxim admisibilă cf. STAS 12574-87
		La limita incintei, pe latura estică, pe direcția predominantă a vântului	
Pulberi totale în suspensie (30 min)	mg/m ³	0,0310	0,5

Se constată încadrarea în limita prevăzută de STAS 12574-87 Aer din zonele protejate – Condiții de calitate.

4.1.4 Nivelul de zgomot

Conform AIM nr. 2/30.12.2019 este impusă monitorizarea anuală a zgomotului într-un punct situat la limita incintei, pe latura estică a acesteia, la ora de vârf a activităților desfășurate pe amplasament.

În anul 2023 a fost realizată monitorizarea zgomotului pentru amplasamentul Stației de Bioremediere Videle, investigațiile analitice executându-se în cadrul laboratorului de specialitate acreditat RENAR aparținând ALS Life Sciences Romania S.R.L. (Certificat de acreditare nr. LI 828). Raportul de încercare este prezentat în Anexa nr. 9 din Anexe scrise la prezenta documentație.

În tabelul de mai jos sunt prezentate valorile obținute în urma măsurătorilor sonometrice și valorile limită impuse prin legislația națională.

Tabel 26 Rezultate analitice obținute la monitorizarea anuală a zgomotului – 2023

Punct de măsurare	Nivel zgomot, L _{Aeq} [dB(A)]	Incertitudinea extinsă de măsurare [dB]	Valoarea limită admisibilă cf. SR 10009:2017 [dB(A)]
Limită amplasament - latura estică	53,7	±4,1	65

Astfel, se constată că valoarea măsurată pentru zgomotul la limita incintei Stației de Bioremediere Videle se încadrează în limitele prevăzute de SR10009:2017/C91:2020 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

4.2 DEȘEURI

Activitățile desfășurate în cadrul instalației – stație de bioremediere și depozit de deșuri nepericuloase - presupun intrări și ieșiri de deșuri, conform celor prezentate mai jos.

→ Procesarea prin tratare biologică în stația de bioremediere a **solului contaminat** (pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase – cod deșeu **17 05 03***), material contaminat care este adus în stație pentru tratare (conform raportării GD-TRAT a OMVP), rezultat prin excavare din amplasamentele unde au avut loc accidente tehnologice sau lucrări de dezafectare a obiectivelor aparținând OMVP. Pentru această categorie de deșuri a fost întocmită, de către un laborator specializat - ALS Life Sciences Romania S.R.L., acreditat RENAR, Fișa de caracterizare a deșeului nr. 213/21.01.2022, conform cerințelor OG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

În cazul în care șarjele nu îndeplinesc condițiile de acceptare pentru utilizarea ca material de umplură (încadrarea în valorile limită pentru hidrocarburi petroliere în sol impuse de OM nr. 756/1997, respectiv sub pragul de 2.000 mg/kg), atunci perioada aferentă procesului de bioremediere se poate prelungi până la atingerea parametrilor necesari, dacă există premise favorabile în acest sens, și implicit cu reducerea corespunzătoare a volumului de deșuri tratate.

→ Dacă totuși materialul tratat prin bioremediere nu atinge parametrii necesari în vederea utilizării ca material de umplură, acesta reprezintă un deșeu care este preluat în vederea eliminării finale, fiind depozitat într-un depozit de deșuri nepericuloase sau periculoase, în funcție de modul de întrunire a cerințelor de acceptare aferente.

Pentru fiecare șarjă de material tratat prin bioremediere, care nu poate fi folosit ca material de umplură, se prelevează probe, care sunt analizate într-un laborator acreditat RENAR, pentru determinarea caracteristicilor acestuia. În funcție de încadrarea deșeului conform OM nr. 95/2005 pentru aprobarea „Criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri”, acesta este eliminat fie la Depozitul de deșuri nepericuloase din satul Ciuperceni, comuna Cosmești, aparținând OMVP, fie este preluat de către un operator autorizat la un depozit de deșuri periculoase.

Conform Fișei de caracterizare a deșeului nr. 214/21.01.2022, întocmită de laboratorul ALS Life Sciences Romania S.R.L., pentru deșuri rezultate din stația de bioremediere având concentrația de TPH > 2.000 mg/kg s.u, pentru stabilirea codului/încadrarea deșeului, având în vedere Directiva 955/2014, analizele efectuate au condus la încadrarea deșeului la codul **19 03 05** - Deșuri stabilizate, altele decât cele specificate la 19 03 04* (deșuri încadrate ca periculoase, parțial stabilizate). Încadrarea în această categorie a avut în vedere următoarele:

- Precizarea domeniului tehnic care produce deșeul → **19 - Deșuri provenite de la instalații de tratare a reziduurilor**, de la stațiile ex-situ de epurare a apelor uzate;
- Precizarea operației tehnologice din care rezultă deșeul → **03 – Deșuri stabilizate**;

- Precizarea compoziției și evaluarea **conținutului de substanțe periculoase** → **05** – Deșeuri stabilizate, altele decât cele specificate la 19 03 04* (deșeuri marcate ca periculoase, parțial stabilizate);
- Testele de levigabilitate (capacitatea de neutralizare a acidului – ANC, cloruri, carbon organic dizolvat, reziduu filtrabil la 105°C, carbon organic total) au indicat încadrarea deșeurii atât în cerințele de acceptare în depozite de deșeuri inerte, cât și în depozite de deșeuri nepericuloase, însă definiția deșeurii inert ("deșeu care nu suferă nicio transformare fizică semnificativă, chimică sau biologică") nu permite încadrarea deșeurii analizat în această categorie;
- Prin procesul de bioremediere se stabilizează și scade pericolozitatea deșeurii/sol cu conținut de hidrocarburi petroliere (prin bioremediere sunt afectate fracțiunile grele, puțin reactive, cu caracteristici periculoase reduse).

Pe lângă categoria de deșeuri 19 03 05, există posibilitatea ca din stația de bioremediere să rezulte o categorie de deșeuri (circa 1% din cantitatea totală care iese din procesul de tratare biologică), care, în urma testelor de levigabilitate, să nu respecte criteriile de acceptare într-un depozit de deșeuri nepericuloase – aceste deșeuri fiind încadrate la codul **19 03 04*** - Deșeuri marcate ca periculoase, parțial stabilizate. Aceste deșeuri își păstrează caracteristica de deșeuri periculoase și sunt preluate prin contract la un depozit de deșeuri periculoase de către un operator autorizat.

Conform informațiilor furnizate de reprezentanții OMVP, până în prezent, în cadrul Stației de Bioremediere Videle nu au fost generate aceste tipuri de deșeuri (19 03 05 și 19 03 04*).

→ Pe lângă deșeurile menționate mai sus, din activitățile desfășurate pe amplasament rezultă deșeurile descrise în cele ce urmează.

- **Deșeurile metalice** (încadrate la codul **17 04 05**) rezultate în urma activității de sortare mecanică/sitare sunt colectate și stocate temporar pe platforma de bioremediere, fiind predate către OMVP care le valorifică pe baza contractului de vânzare deșeuri metalice feroase și neferoase și deșeuri nemetalice nr. 29150, încheiat cu REMAT S.A., valabil până la data de 31.12.2026.
- **Fragmentele de betoane** (încadrate la codul **17 01 01**) cu dimensiuni $> 0,1$ m în diametru, rezultate în urma activității de sortare mecanică/sitare sunt colectate și stocate temporar pe platforma de bioremediere, fiind preluate de OMVP în vederea utilizării, de exemplu la reabilitarea infrastructurii de transport ale OMVP sau predate către un contractor autorizat.
- **Nămolul provenit de la mini-stația de epurare** (încadrat la codul **19 08 05**) a apelor uzate menajere se vidanjează în funcție de necesități, de către contractori autorizați în vederea eliminării finale conforme. Conform informațiilor furnizate de reprezentanții OMVP, până în prezent nu a fost realizată vidanjarea acestui nămol întrucât nu a fost generat acest tip de deșeu.
- În mod similar, **nămolul provenit de la decantorul/separator de hidrocarburi** (încadrat la codul **13 05 02***) de pe amplasament se vidanjează în funcție de necesități, de către contractori autorizați în vederea eliminării finale conforme. Conform informațiilor furnizate de reprezentanții OMVP, până în prezent, nu a fost realizată vidanjarea acestui nămol, nefiind generat pe amplasament acest tip de deșeu.

- De asemenea, **nămolul rezultat de la bazinul deznisipator** (încadrat la codul **19 08 02**) este prevăzut a fi preluat și eliminat de contractor autorizat. Această categorie de deșeururi a fost inclusă în lista de deșeururi raportate prin RAM, nefiind raportate cantități până în prezent.
- **Deșeururile de ambalaje de hârtie și carton** (încadrate la codul **15 01 01**) provenite în urma activităților desfășurate de personal sunt preluate și valorificate de către un contractor autorizat.
- De asemenea, se menționează **deșeururi de ambalaje** (încadrate la codul **15 01 02**) provenite din activitățile de pe amplasament – saci de polietilenă sau polipropilenă rezultate de la îngrășămintele de tip NPK.
- **Deșeururi de ambalaje contaminate**, încadrate la codul **15 01 10*** - saci de polietilenă sau saci dubli din polietilenă și polipropilenă, de la îngrășămintele de tip NPK care au un conținut de azotat de amoniu mai mare de 70% - îngrășământ considerat periculos la transport; este prevăzut ca acestea să fie colectate separat și preluate de către un contractor autorizat.
- **Deșeururi textile** (de ex. cârpe, mănuși, echipamente de protecție etc.), provenite din activitățile de pe amplasamentul instalației, încadrate la codul **15 02 02***; sunt colectate separat și sunt preluate de către un contractor autorizat.
- **Deșeururile menajere** (încadrate la codul **20 03 01**), provenite de la personalul stației - sunt colectate separat și stocate temporar în europubele amplasate în zona administrativă din incinta obiectivului, urmând a fi preluate de către un contractor autorizat; ținând cont de numărul redus de personal care activează în acest punct de lucru, cantitățile de deșeururi menajere care rezultă sunt reduse.

În figura de mai jos este prezentată schema fluxului de deșeururi pe amplasamentul Stației de Bioremediere Videle.

Cantitățile de deșeururi supuse procesului de bioremediere sunt monitorizate prin intermediul registrului de evidență a deșeurilor, datele centralizate fiind transmise periodic către autoritatea teritorială competentă. De asemenea, OMVP ține evidența lunară și transmite către APM Teleorman tipurile și cantitățile de deșeururi generate pe amplasament.

Conform legislației în vigoare și prevederilor AIM, OMVP ține evidența lunară a cantităților de deșeururi gestionate pe amplasament și întocmește și transmite către APM Teleorman/ANPM următoarele raportări anuale, care includ și evidența deșeurilor:

- Raportul anual de mediu privind starea factorilor de mediu pe amplasament (RAM),
- Raportul anual pentru Registrul poluanților emiși și transferați (E-PRTR) care include datele de evidență a deșeurilor,
- Raport anual de gestiune deșeururi (GD-PRODDDES Colectarea de date privind generarea și gestionarea deșeurilor la nivelul Zonei de Producție Valahia precum și GD-TRAT Colectarea de date privind tratarea deșeurilor la Stația de Bioremediere Videle).

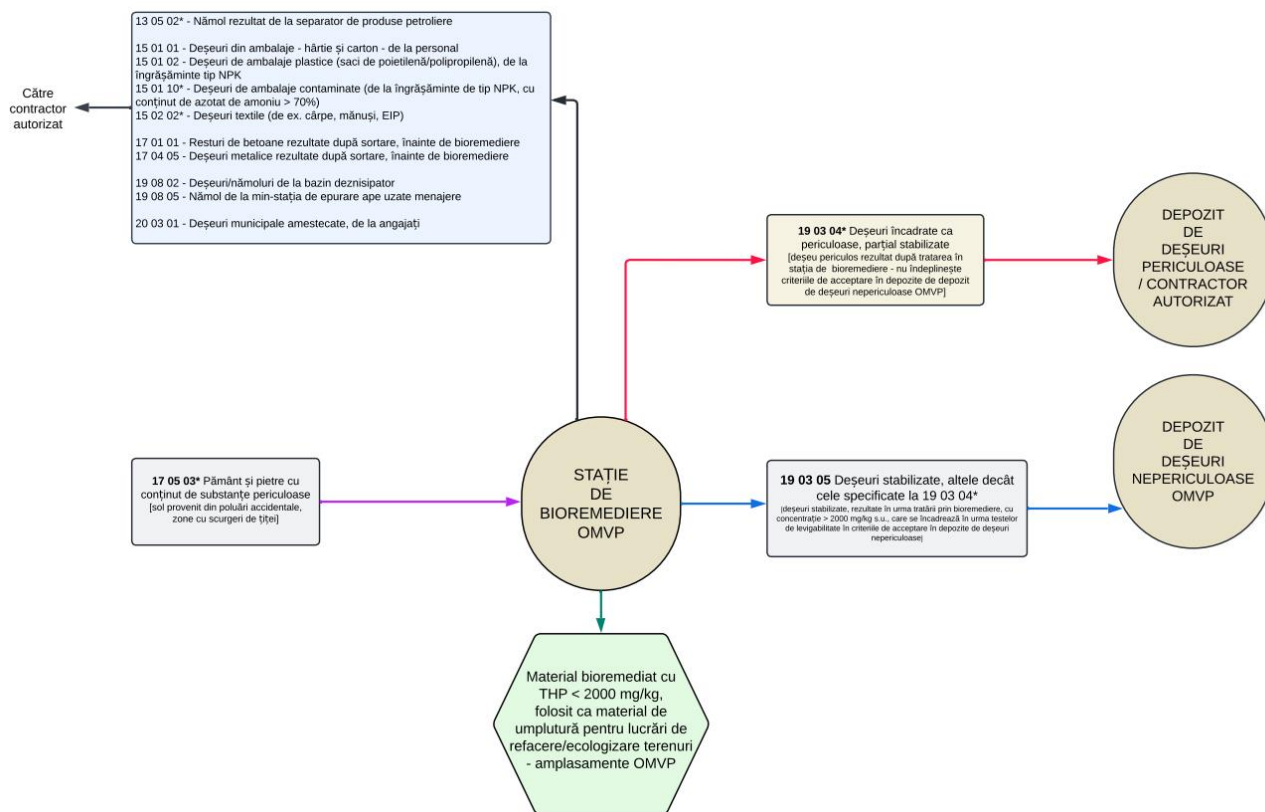


Figura 5: Schema fluxului de deșuri în cadrul Stației de Bioremediere Videle

Activitatea Stației de Bioremediere Videle intră sub incidența prevederilor specifice ale OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată și modificată de L nr. 17/2023, art. 34, alin. 2): „Autorizația/Autorizația integrată de mediu trebuie să conțină următoarea listă care nu este exhaustivă:

- a) *codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7;*
- b) *tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune;*
- c) *tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora;*
- d) *tipurile și cantitățile de deșuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum;*
- e) *condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare;*
- f) *măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate;*
- g) *modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane;*
- h) *monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului;*
- i) *măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz;*
- j) *specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament.“*

În tabelul de mai jos este prezentat managementul deșeurilor în cadrul Stației de Bioremediere Videle și condițiile specifice care rezultă din cerințele OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Tabel 27 Managementul deșeurilor în cadrul Stației de Bioremediere Videle și conformarea cu prevederile art. 34, alin. 2 din OUG 92/2021

Cod deșeu	Denumire deșeu	Origine	Cantitate		Mod de stocare temporară	Operația de eliminare/valorificare	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare	Măsuri de siguranță și de prevenire care trebuie luate	Modul de operare a instalației de tratare	Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare	Monitorizarea și controlul instalației de tratare	Măsuri de închidere și de întreținere ulterioară
			t/an	m ³ /an									
Deșeuri - intrare stație de bioremediere													
17 05 03*	Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	Sol contaminat, rezultat ca urmare a poluărilor accidentale (de ex. zone cu scurgeri de țigăi) și din lucrări de dezafectare facilități (de ex. lucrări de abandonare sonde)	41.600 ¹	26.000	Zona de stocare temporară (platformă betonată, neacoperită)	R12 Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la operațiunea R5 (Reciclarea/Recuperarea altor materiale anorganice-incluse pregătirea pentru reutilizare, reciclarea materialelor de construcție anorganice, valorificarea materialelor anorganice sub formă de rambleiaj și curățarea solului care are ca rezultat valorificarea solului) R13 Stocarea deșeurilor înaintea operațiunii R12	Tratarea biologică a solului contaminat (bioremediere) înainte de a fi utilizat ca material de umplutură. Stocarea temporară a solului contaminat înaintea bioremedierii.	Zona de stocare temporară a fost proiectată și prevăzută cu panouri mobile din beton în scopul utilizării flexibile a spațiilor de stocare. Se aplică proceduri proprii de recepție a solului contaminat.	Stația tratează exclusiv acest tip de deșeu care se stochează doar în spațiul special amenajat: platformă betonată, prevăzută cu bordură perimetrală înaltă, amenajată cu sistem de drenare a apelor pluviale. Sunt prevăzuți hidranți pe amplasament.	Conform procedurii de acceptare a deșeurilor pe amplasament și a procedurii specifice de lucru pentru bioremedierea solului contaminat cu hidrocarburi, provenit din situri contaminate aparținând OMVP.	Stocare temporară deșeuri netratate - 2.500 t/an		
Deșeuri rezultate din procesul de tratare biologică – ieșire stație de bioremediere													
17 01 01	Beton	Sortarea mecanică/sitarea materialului supus bioremedierii	1 ²	0,42	Zona de stocare temporară (platformă betonată, neacoperită)	R12 Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la operațiunea R5 (Reciclarea/Recuperarea altor materiale anorganice-incluse pregătirea pentru reutilizare, reciclarea materialelor de construcție anorganice, valorificarea materialelor anorganice sub formă de rambleiaj și curățarea solului care are ca rezultat valorificarea solului) R13 Stocarea deșeurilor înaintea operațiunii R12	Predare către OMVP care le valorifică prin contractor autorizat. Stocare temporară înainte de predarea în vederea valorificării.	Zona de stocare temporară a fost proiectată și prevăzută cu panouri mobile din beton în scopul utilizării flexibile a spațiilor de stocare.	Sunt prevăzuți hidranți pe amplasament.	Conform procedurii specifice de lucru pentru bioremedierea solului contaminat cu hidrocarburi, provenit din situri contaminate aparținând OMVP și procedurii de gestiune a deșeurilor.	Stocare temporară deșeuri rezultate din sortarea mecanică/sitare	Se realizează monitorizarea parametrilor de proces, monitorizarea componentelor de mediu și automonitorizarea tehnologică în scopul eficientizării tratamentului prin bioremediere și evitării/eliminării riscurilor de afectare a mediului. Vezi detalii la cap. 2.3.1.2.	Se va realiza proiectul de închidere a instalației. Vezi detalii la cap. 4.4.
17 04 05	Fier și oțel	Sortarea mecanică/sitarea materialului supus bioremedierii	0,05 ³	0,006		R12 Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la operațiunea R4 (Reciclarea/Recuperarea metalelor și compușilor metalici) R13 Stocarea deșeurilor înaintea operațiunii R12	Valorificare prin contractor autorizat. Stocare temporară înainte de predarea către contractor autorizat.	Se aplică procedura specifică de lucru pentru bioremedierea solului contaminat cu hidrocarburi, provenit din situri contaminate aparținând OMVP.	Personalul care deservește stația este instruit cu privire la măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, alte situații de urgență, etc.				
19 03 05	Deșeuri stabilizate, altele decât cele specificate la 19 03 04*	Deșeuri rezultate în urma tratării prin bioremediere, având concentrația de TPH > 2.000 mg/kg s.u., care îndeplinesc criteriile de acceptare la depozit de deșeuri nepericuloase, conform fișei de caracterizare/rezultatelor testelor de levigabilitate	Până în prezent nu au fost raportate cantități. 12.064 t/an (7.540 m ³ /an) ⁴			D5 Depozite special construite (de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător etc.) D15 Stocarea înaintea operațiunii D5	Eliminare la depozit de deșeuri nepericuloase. Stocare temporară înainte de eliminare.						

Cod deșeu	Denumire deșeu	Origine	Cantitate		Mod de stocare temporară	Operația de eliminare/valorificare	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare	Măsuri de siguranță și de prevenire care trebuie luate	Modul de operare a instalației de tratare	Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare	Monitorizarea și controlul instalației de tratare	Măsuri de închidere și de întreținere ulterioară
			t/an	m ³ /an									
		(conform criteriilor OM nr. 95/2005, cu completări și modificări)											
19 03 04*	Deșeuri marcate ca periculoase, parțial stabilizate	Deșeuri rezultate în urma tratării prin bioremediere, având concentrația de TPH > 2.000 mg/kg s.u., care nu îndeplinesc criteriile de acceptare într-un depozit de deșeuri nepericuloase conform criteriilor OM nr. 95/2005, cu completări și modificări	Până în prezent nu au fost raportate cantități. 416 t/an (260 m ³ /an) ⁴			D5 Depozite special construite (de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător etc.) D15 Stocarea înaintea operațiunii D5	Eliminare la depozit de deșeuri periculoase. Stocare temporară înainte de eliminare.						
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	Deșeuri de ambalaje provenite din activitățile desfășurate pe amplasament - saci de polietilenă sau saci dubli din polietilenă și polipropilenă, de la îngrășămintele de tip NPK	Până în prezent nu au fost raportate cantități.			R12 Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11 R13 Stocarea deșeurilor înaintea operațiunii R12	Valorificare prin contractor autorizat. Stocare temporară înainte de predarea către contractor autorizat.						
15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Deșeuri de ambalaje contaminate (saci de polietilenă sau saci dubli din polietilenă și polipropilenă, de la îngrășămintele de tip NPK, care au un conținut de azotat de amoniu mai mare de 70% - îngrășământ considerat periculos la transport) provenite din activitățile de pe amplasamentul instalației	Până în prezent nu au fost raportate cantități generate.	Recipiente dedicate amplasate în zona administrativă (platformă betonată, neacoperită)		R12 Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11 R13 Stocarea deșeurilor înaintea operațiunii R12	Valorificare prin contractor autorizat. Stocare temporară înainte de predarea către contractor autorizat.	Se aplică procedura specifică de lucru pentru fiecare tip de deșeu.			Stocare temporară deșeuri de ambalaje		
Deșeuri rezultate din sistemul de colectare și drenare – ape uzate tehnologice/ape pluviale/ape uzate menajere													
13 05 02*	Nămoluri de la separatoarele ulei/apă	Separatorul de produse petroliere de pe amplasament	Până în prezent nu au fost raportate cantități generate.			D5 Depozite special construite (de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător etc.)	Eliminare prin contractor autorizat.		Sunt prevăzuți hidranți pe amplasament. Personalul care deservește stația este instruit cu privire la măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, alte situații de urgență, etc.				
19 08 02	Deșeuri de la deznisipatoare	Bazinul deznisipator de pe amplasament	Până în prezent nu au fost raportate cantități generate.	Nu este cazul		D5 Depozite special construite (de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător etc.)	Eliminare prin contractor autorizat.	Se aplică procedura specifică de lucru pentru fiecare tip de deșeu.		Conform procedurii de gestiune a deșeurilor.	Nu se stochează pe amplasament		

Cod deșeu	Denumire deșeu	Origine	Cantitate		Mod de stocare temporară	Operația de eliminare/valorificare	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare	Măsuri de siguranță și de prevenire care trebuie luate	Modul de operare a instalației de tratare	Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare	Monitorizarea și controlul instalației de tratare	Măsuri de închidere și de întreținere ulterioară
			t/an	m ³ /an									
19 08 05	Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	Mini-stația de epurare a apelor uzate menajere din incintă	Până în prezent nu au fost raportate cantități generate.			D5 Depozite special construite (de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător etc.)	Eliminare prin contractor autorizat.						
Deșeuri rezultate din activități de întreținere și cele ale personalului													
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	Deșeuri de ambalaje provenite de la personal	Până în prezent nu au fost raportate cantități generate.		Recipiente dedicate amplasate în zona administrativă (platformă betonată, neacoperită)	R12 Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11 R13 Stocarea deșeurilor înaintea operațiunii R12	Valorificare prin contractor autorizat. Stocare temporară înainte de predarea către contractor autorizat.	Se aplică procedura specifică de lucru pentru fiecare tip de deșeu.	Sunt prevăzuți hidranți pe amplasament. Personalul care deservește stația este instruit cu privire la măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, alte situații de urgență etc.	Conform procedurii de gestionare a deșeurilor.	Stocare temporară deșeuri de ambalaje		
15 02 02*	Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	Activități de întreținere/mentenanță și de la personal	Până în prezent nu au fost raportate cantități generate.			R12 Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11 R13 Stocarea deșeurilor înaintea operațiunii R12	Valorificare prin contractor autorizat. Stocare temporară înainte de predarea către contractor autorizat.						
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate	De la personalul stației	1,05 ⁵	2,1	Europubele amplasate în zona administrativă (platformă betonată, neacoperită)	D5 Depozite special construite (de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător etc.) D15 Stocarea înaintea operațiunii D5	Eliminare prin operator autorizat. Stocare temporară în europubele, înainte de predarea către operator autorizat.				Stocare temporară deșeuri menajere - 1,05 t/an		

- Note:
- 1 Capacitatea maximă de tratare conform GD-TRAT și RAM. Densitatea considerată a materialului este de 1,6 t/m³.
 - 2 Cantitate generată în anul 2023, conform evidenței gestiunii deșeurilor raportate. Densitatea betonului a fost considerată 2,4 t/m³
 - 3 Cantitate generată în anul 2023, conform evidenței gestiunii deșeurilor raportate. Densitatea fracției metalice a fost considerată 7,8 t/m³.
 - 4 Se estimează că materialul tratat prin bioremediere care nu îndeplinește parametrii necesari în vederea utilizării ca material de umplutură poate reprezenta un total de 30% din materialul supus bioremedierii. Din acesta, circa 1% reprezintă deșeuri periculoase care, după trecerea prin procesul de tratare, nu îndeplinesc criteriile de acceptare în depozitul de deșeuri nepericuloase Cosmești, și sunt eliminate la un depozit de deșeuri periculoase prin operator autorizat. Restul de circa 29%, reprezintă deșeul bioremediat care îndeplinește criteriile de acceptare la depozitul de deșeuri nepericuloase Cosmești.
 - 5 Cantitate generată anual, conform RAM (2022, 2023). Densitatea acestui tip de deșeu a fost considerată 0,5 t/m³.

4.3 MANAGEMENTUL SUBSTANȚELOR CHIMICE UTILIZATE

După cum s-a precizat anterior, în cadrul activităților desfășurate în incinta obiectivului sunt utilizate următoarele substanțe chimice:

- motorină, pentru funcționarea utilajelor și a generatorului de curent electric;
- nutrienți (îngrășăminte complexe pe bază de azot, fosfor și potasiu, similare celor utilizate în agricultură) – doar în caz de necesitate, pentru optimizarea procesului de bioremediere.

Conform RAM 2022 și RAM 2023, cantitățile anuale utilizate au fost:

- Motorină: 19 t/2022, respectiv 17,3 t/2023
- Nutrienți: 8 t/2022, respectiv 8 t/2023.

Pentru funcționarea utilajelor ce operează în cadrul stației de bioremediere, precum și pentru funcționarea generatorului de curent electric care alimentează facilitățile obiectivului, se folosește motorină.

Nutrienții necesari pentru accelerarea procesului de bioremediere sunt achiziționați de la diverși furnizori autorizați, urmând a fi stocați în conformitate cu condițiile specificate în fișele de securitate ce trebuie să însoțească fiecare transport, iar gospodărirea ambalajelor rezultate se realizează în conformitate cu prevederile legale (preluare de către furnizor sau de către un contractor autorizat).

Motorina și nutrienții sunt conform clasificărilor legislației europene și naționale în vigoare, substanțe chimice periculoase. Având însă în vedere că toate substanțele periculoase prezente sau posibil a fi prezente pe amplasament sunt în cantități maxime cu mult mai mici decât cantitățile relevante pentru aplicarea HG nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, **obiectivul nu intră sub incidența L nr. 59/2016** (art. 2, alin. 2), nefiind îndeplinite criteriile stabilite de aceasta.

4.4 ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

La încetarea activității este obligatorie întocmirea unui proiect tehnic și pe baza acestuia, realizarea documentației de mediu aferente. Toate construcțiile aferente stației de bioremediere și facilitățile auxiliare vor fi integral dezafectate, iar deșeurile și eventualele materiale stocate pe amplasament vor fi transferate către facilități autorizate în vederea valorificării/eliminării. Planul de închidere a zonei trebuie să ia în considerație următoarele măsuri:

- scurgerea și spălarea conductelor, golirea lor completă de orice conținut potențial periculos;
- depunerea la autoritatea competentă pentru protecția mediului a planurilor tuturor conductelor și vaselor subterane și a metodei prin care acestea vor fi demolate;
- îndepărtarea materialelor potențial periculoase;
- metode de demontare a construcțiilor și a altor structuri, care oferă îndrumări pentru protecția apelor de suprafață și subterane în amplasament, la construcție și demolare;

- testarea solului pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate și necesitatea oricărei remedieri, în vederea redării zonei într-o stare satisfăcătoare, așa cum este definită în raportul inițial de amplasament.

Planul de închidere trebuie să identifice resursele necesare pentru punerea lui în practică și să declare mijloacele de asigurare a disponibilităților acestor resurse indiferent de situația financiară a titularului.

Pentru o evaluare corespunzătoare a stării substratului după încheierea activității este necesară prelevarea de probe de sol (în conformitate cu prevederile legale în vigoare). În cazul în care vor fi semnalate depășiri ale valorilor normate, vor fi luate măsuri de remediere și de reconstrucție ecologică.

De asemenea, în eventualitatea identificării unei contaminări a mediului geologic, autoritatea competentă pentru protecția mediului decide modul de aplicare a prevederilor legale privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate.

După efectuarea, în prealabil, a investigațiilor privind potențialul grad de poluare indus de activitate și a eventualelor lucrări de remediere/reconstrucție, suprafața eliberată de echipamente și construcții va fi nivelată și fie va fi reutilizată pentru realizarea unui alt obiectiv industrial, în funcție de necesitățile companiei în acel moment, fie va fi completată cu sol fertil, putând fi redată în circuitul natural/agricol.

5 INTERPRETAREA DATELOR ȘI RECOMANDĂRI

Raportul de amplasament face parte din documentația de solicitare a unei noi Autorizații Integrate de Mediu pentru instalația „Stația de Bioremediere Videle”, din oraș Videle, nr. cadastral 655/2-1718/2, județul Teleorman. În cadrul prezentei documentații au fost analizate condițiile existente în această locație, în scopul evaluării nivelului actual de calitate al componentelor de mediu, determinat de activitățile desfășurate pe amplasament.

Categoria de activitate industrială care se desfășoară în cadrul instalației este următoarea:

- 5.1. Eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 tone/zi, implicând desfășurarea uneia sau a mai multora dintre următoarele activități:
 - a) tratare biologică;
- 5.5 Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase care nu intră sub incidența pct. 5.4 înaintea oricăreia dintre activitățile prevăzute la pct. 5.1, 5.2, 5.4 și 5.6, cu o capacitate totală de peste 50 tone, cu excepția depozitării temporare, pe amplasamentul unde sunt generate, înaintea colectării.

fiind astfel aplicabilă Decizia de punere în aplicare (UE) 2018/1147 a Comisiei din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului și documentul de referință BAT Reference Document for Waste Treatment (2018).

Principalele aspecte referitoare la caracterizarea amplasamentului instalației sunt prezentate în continuare.

- **Suprafața totală:** 2 ha.
- **Localizare:** Obiectivul analizat este situat la o distanță de peste 1,5 km față de cea mai apropiată localitate, orașul Videle. Această distanță asigură totodată o vizibilitate redusă a locației din zona locuită sau a căilor principale de transport. Nu există monumente istorice, zone sensibile sau de protecție specială în zona amplasamentului.
- **Vecinătăți:** Sunt reprezentate de terenuri agricole și obiective aparținând OMVP – fosta locație a Parcului 57 Videle (100 m – Sud), stația temporară de stocare a sedimentelor Videle (500 m – Sud-Vest), sonde pe direcția Nord și Sud.
- **Acces:** Accesul se asigură din drumul județean DJ 601 Videle – Mârșa – Roata de Jos, prin intermediul drumurilor de exploatare DE 920 și DE 948.
- **Caracteristici topografice:** Amplasamentul analizat este situat pe un interfluviu tabular, cu aspect neted având local o slabă înclinare de la vest – nord – vest la est – sud – est și o pantă foarte redusă, fără denivelări apreciable și fenomene de instabilitate generală.
- **Caracteristici geologice:** Litologia terenului este reprezentată de existența unui strat gros de argilă sub solul vegetal (cca. 10-12 m), cu o permeabilitate scăzută, urmat de un strat de nisip prăfos-argilos până la adâncimea de 15 m (adâncimea de forare).
- **Caracteristici pedologice:** Zona se caracterizează prin preponderența caracteristică zonelor de câmpie, cu teren plan, în care se dezvoltă crovuri numeroase, pe depozite loessoide argiloase și luto - argiloase cu apă freatică la adâncimi mari și cu vegetație naturală de silvostepă. Principala clasă în care se încadrează solurile din arealul analizat este clasa argiluvisolurilor.
- **Caracteristici hidrologice și hidrogeologice:** Distanța până la cel mai apropiat curs de apă de suprafață (pârâu Milcovăț) este de cca. 800 m. Apa subterană se găsește la intervale de adâncime cuprinse între 9,50 – 12,90 m, având o direcție locală de curgere de la vest la est.
- **Caracteristici climatice:** regimul climatic general se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații moderate ce cad adesea sub formă de averse și prin ierni reci, cu viscole mai rare, și cu frecvente intervale de încălzire, care provoacă topirea stratului de zăpadă și implicit discontinuitatea lui.
- **Biodiversitate:** Amplasamentul analizat este situat într-un perimetru de exploatare mixtă agricolă și industrială. Biocenozele adaptate în acest areal au suferit în timp puternice antropizări, ce pot fi observate prin afectarea diversității biocenotice.
- În zona amplasamentului analizat nu sunt desemnate arii protejate din punctul de vedere al bunurilor din patrimoniul natural, al vegetației și al faunei.
- **Proprietate:** Terenul aparține integral societății OMVP (începând cu anul 2008).
- **Utilizare anterioară:** Folosința anterioară a terenului aferent stației de bioremediere a fost agricolă.
- **Utilizare curentă:** Pe amplasament este construit obiectivul industrial „Stație de Bioremediere Videle”. Facilitățile construite sunt următoarele:

- Platforma de bioremediere, asfaltată, prevăzută cu rețea de irigare (hidranți, pompe, conducte, furtunuri, sprinklere), sistem de colectare și canalizare ape pluviale (rigole, cămine, conducte, vane), bordură din beton (pentru izolarea de terenul din jur) și panouri mobile de beton prefabricat care se utilizează, în funcție de necesitate, pentru delimitarea a trei zone tampon (o zonă în care se vor stoca temporar deșeurile acceptate la bioremediere, o zonă în care se va depozita temporar materialul de afânare și o zonă în care se va stoca temporar materialul bioremediat).
- Sistemul de canalizare ape pluviale aferent stației de bioremediere care deversează într-un bazin decantor – separator, surplusul de apă din acesta fiind dirijat către un bazin de retenție. Capacitatea totală de stocare a apelor pluviale a fost dimensionată pentru a putea face față unor evenimente pluviale extreme care s-ar putea produce în perioada de funcționare a obiectivului, dar poate asigura în cea mai mare parte și necesarul de apă pentru udare.
- Facilitați/dotări auxiliare comune: gard perimetral întregii incinte, poartă, drumuri interne, zona administrativă în care sunt prevăzute două cântare pentru autovehicule, bazin spălare roți, container echipament laborator standard, container echipament sistem SCADA, parcare, generator de curent electric, rezervor de combustibil, rețea de canalizare ape pluviale, iluminat exterior, mini-stație de epurare ape uzate menajere provenite din zona administrativă, foraje de monitorizare și tehnologice, hidrant suplimentar, rigolă perimetrală incintei industriale.
- Zona administrativă este asfaltată, având aceeași structura ca și platforma de bioremediere, și este, de asemenea, prevăzută perimetral cu o bordură de beton pentru prevenirea scurgerii apelor pluviale către zonele învecinate.

Informațiile și datele din prezentul raport asigură conformarea cu prevederile Art. 34, alin. 2 din OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 17/2023, cu modificările și completările ulterioare, care se referă la descrierea următoarelor cerințe pentru autorizația integrată de mediu:

- a) codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7;
- b) tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune;
- c) tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora;
- d) tipurile și cantitățile de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum;
- e) condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare;
- f) măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate;
- g) modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane;
- h) monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului;
- i) măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz;

- j) specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament.

Luându-se în considerare aceste aspecte, concluziile Raportului de amplasament sunt următoarele:

- Analiza conformării cu concluziile BAT pentru domeniul tratare deșeuri a evidențiat că Stația de Bioremediere Videle este conformă cu BAT.
- Probele de sol prelevate din incinta amplasamentului instalației în anul 2023 au prezentat valori ale indicatorilor analizați care se încadrează în limitele prevăzute de OM nr. 756/1997 pentru soluri provenite din terenuri cu folosință mai puțin sensibilă și respectiv, nu au evidențiat o salinizare a solului.
- Compararea valorilor determinate pentru indicatorii analizați în probele de apă prelevate în anul 2023, din o parte din forajele de monitorizare de pe amplasamentul instalației, cu rezultatele primelor determinări efectuate pe probele de apă freatică (probe martor), a arătat încadrarea în valorile de referință ale probelor martor pentru o mare parte din indicatorii analizați, cu excepția câtorva indicatori – sulfat, cloruri, cupru – pentru care s-au observat depășiri punctuale. Raportarea la cerințele legislației în vigoare a indicat încadrarea tuturor valorilor indicatorilor în limitele/valorile prag impuse.
- Referitor la monitorizarea imisiilor, s-a constatat că valorile măsurate în anul 2023 pentru indicatorii analizați se încadrează în limitele prevăzute de legislația în vigoare.
- Valoarea măsurată în anul 2023 pentru zgomotul la limita incintei stației se încadrează în limitele prevăzute de cerințele legale în vigoare.
- Analizele de laborator aferente tuturor activităților de monitorizare se efectuează numai cu laboratoare acreditate.
- Se efectuează instruirea personalului și exploatarea instalațiilor în condiții de siguranță pentru prevenirea avariilor și pierderilor accidentale de substanțe poluante în mediu.

Recomandări în perioada de funcționare a instalației

Pentru prevenirea/diminuarea posibilității de deteriorare a calității amplasamentului analizat, se recomandă a se avea în vedere următoarele măsuri principale de reducere a potențialelor efecte negative asupra factorilor de mediu:

- Întreținerea zonei asfaltate din cadrul incintei;
- Întreținerea în bună stare (curățare) a instalațiilor de apă;
- Verificarea periodică a stării tehnice a platformei de bioremediere, bazinelor și rigolelor colectoare;
- Intervenția rapidă în situațiile în care s-ar constata deteriorarea suprafețelor impermeabilizate sau a bazinelor în vederea eliberării/golirii acestora, curățării și reparării;
- Utilizarea de utilaje/vehicule cu consum scăzut de carburanți, ce respectă standarde privind emisiile de eșapament (Euro) și cu reviziile/inspecțiile tehnice la zi;
- Utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf;

- Utilizarea unor mijloace de transport asigurate astfel încât să nu existe pierderi de materiale, mai ales în cazul celor cu o granulometrie fină;
- Controlarea poluării fonice prin folosirea de utilaje, echipamente și mijloace de transport silențioase echipate cu sisteme de amortizare a zgomotului și vibrațiilor;
- Optimizarea operațiunilor de încărcare și descărcare a autocamioanelor de transport;
- Eficientizarea operațiunilor de aerare a deșeurilor supus bioremedierii;
- Asigurarea unei umidități optime în vederea creșterii eficienței procesului de bioremediere, dar având ca efect și reducerea emisiilor de pulberi (preluate de curenții de aer);
- Gestionarea atentă a cantității de apă stocată în raport cu aportul potențial din precipitații și vidanțarea periodică a bazinelor (în caz de necesitate);
- Golirea și menținerea capacităților de stocare la un nivel sigur pentru prevenirea deversărilor accidentale în perioada de iarnă;
- Controlarea, prevenirea și reducerea deversărilor de combustibili, uleiuri și de alte materiale pe sol;
- Manevrarea și dispunerea doar pe suprafețe asfaltate a deșeurilor pentru a se evita riscul infiltrării de substanțe contaminante;
- Intervenția imediată în caz de accidente pentru prevenirea deversărilor accidentale de substanțe/compuși/materiale direct pe sol și curățarea zonelor afectate;
- Gestionarea conformă cu reglementările legale a deșeurilor produse pe amplasament (colectare/valorificare/eliminare).

În conformitate cu prevederile legale în vigoare, după emiterea noii autorizații integrate de mediu a obiectivului, autoritatea competentă pentru protecția mediului va fi notificată asupra oricăror modificări privind condițiile de funcționare stipulate în actul de reglementare, în vederea revizuirii acestuia.

Recomandări la încetarea activităților și închiderea instalației

La încetarea activității desfășurate în incinta obiectivului analizat este necesară obținerea autorizației de desființare care este emisă în aceleași condiții ca și autorizația de construire. În acest sens, este necesară elaborarea documentației tehnice pentru autorizarea proiectului de dezafectare care cuprinde certificatul de urbanism și avizele solicitate (inclusiv avizul autorității competente pentru protecția mediului), expertizarea tehnică a construcțiilor și proiectul tehnic de dezafectare.

Pentru o evaluare corespunzătoare a stării substratului după încheierea activității în zona facilităților care se vor dezafecta este necesară prelevarea de probe de sol și sedimente (în conformitate cu prevederile legale în vigoare). În cazul în care vor fi semnalate depășiri ale valorilor normate vor fi luate măsuri de remediere, după care se va trece la efectuarea măsurilor de reconstrucție.

De asemenea, în eventualitatea identificării unei contaminări a mediului geologic, autoritatea competentă pentru protecția mediului decide modul de aplicare a prevederilor legale privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate.

Principalele măsuri recomandate la încetarea activității desfășurate pe amplasament sunt următoarele:

- eliminarea materialelor conținute în instalații, bazine sau pe platforma de bioremediere;
- colectarea și evacuarea conformă din incintă a tuturor deșeurilor de tip menajer și industrial;
- curățarea și spălarea instalațiilor, bazinelor și a spațiilor în care s-au desfășurat diferite activități;
- evacuarea apelor uzate rezultate din curățarea facilităților înainte de dezafectare – preluare de contractori autorizat;
- dezafectarea tuturor facilităților care au deservit activitatea desfășurată pe amplasament și re folosirea sau eliminarea conformă a materialelor și deșeurilor rezultate;
- valorificarea utilajelor și echipamentelor fie prin reutilizare ca atare, fie prin dezmembrare și valorificarea deșeurilor materiale rezultate;
- testarea solului pentru a constata potențialul grad de poluare cauzat de activitate și necesitatea oricărei remedieri.

Utilizarea ulterioară a suprafeței de teren va fi decisă de către OMVP, în funcție de nevoile companiei la momentul respectiv.

6 BIBLIOGRAFIE

- „Referat geotehnic aferent fazei studii teren pentru amplasamentul stației de procesare deșeuri prin bioremediere din amplasamentul Videle, zona Parcului 57, aparținând PETROM S.A. Sucursala Videle – județul Teleorman”, elaborat de S.C. Stizo Fundatii Speciale S.R.L., 2006;
- „Raport tehnic privind descrierea lucrărilor de foraj de la obiectivul Stație de Bioremediere Videle”, elaborat de S.C. Experco ISPIF S.R.L., 2011;
- Raportul proiectantului privind execuția lucrărilor de construcții la „Stația de Bioremediere Videle și drum de acces, județul Teleorman”, elaborat de JV Ramboll Halcrow, 2011;
- „Memoriu de prezentare Stație de Bioremediere Videle”, elaborat de S.C. Halcrow România S.R.L., 2015 pentru revizuirea acordului de mediu;
- Raport de amplasament și Formular de solicitare pentru Stația de Bioremediere Videle aparținând OMV Petrom S.A., elaborat de F&R Worldwide S.R.L., 2019 pentru obținerea autorizației integrate de mediu;
- Planul de management al Spațiului hidrografic Argeș-Vedea“, actualizat 2021, elaborat de ANAR;
- Informații publice cu privire la zona de amplasament. [End of report page 99](#)

ANEXE

Anexa nr. 1
Certificat de atestare al S.C. F&R Worldwide S.R.L. pentru
elaborarea studiilor de mediu

Anexa nr. 2
Documente societate

Anexa nr. 3
Acte de reglementare

Anexa nr. 4
Acte de proprietate

Anexa nr. 5
Contracte preluare deșeuri generate

Anexa nr. 6
Fișe cu date de securitate

Anexa nr. 7
Fișe de caracterizare deșeuri

Anexa nr. 8
Rapoarte anuale de mediu pentru anii 2022 și 2023

Anexa nr. 9
Rapoarte de încercare privind monitorizarea zgomotului, a
calității apei subterane, solului și aerului

Anexa nr. 10
Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale

Anexa nr. 11
Fotografii din timpul vizitei în teren – aprilie 2024

PIESE DESENATE

Anexa A
Plan de încadrare în zonă

Anexa B
Plan de situație

Anexa C
Plan de situație puncte de monitorizare componente de mediu