



RAPORT DE AMPLASAMENT REV. 7 PENTRU REVIZUIREA AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU NR. 1 DIN 23.02.2017

ACTIVITATE:

- FABRICAREA ULEIULUI

AMPLASAMENT: Buzău, Aleea Industriei, nr. 5 - 7, județul Buzău

BENEFICIAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

ELABORAT: S.C. DIVORI PREST S.R.L.

S.C. DIVORI MEDIU EXPERT S.R.L.

Dr. Jurist Ing. Iuliana Fechete

Ing. Volodea Fechete

Denumirea lucrării: RAPORT DE MEDIU
Activitate: „Fabricarea uleiului”
Amplasament: Buzău, Aleea Industriei, nr. 5 - 7, județul Buzău

Beneficiar: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Evaluatori: S.C. Divori Prest S.R.L.
S.C. Divori Mediu Expert S.R.L.
Iuliana Fechete
Volodea Fechete

Certificate de atestare:

Volodea Fechete este expert atestat:

1. nivel principal - deține Certificatul de atestare seria RGX, nr. 485/02.03.2023 emis de Asociația Română de Mediu 1998, pentru elaborarea următoarelor studii de mediu: RIM-2, RIM-3, RIM-6, RIM-8, RIM11b, RA-3, RA7, RA-8, RA-10, RA-11b, RM-13b, RS-1, RS-7, BM-2, BM-6, BM-7, MR-11b, EGZA
2. nivel asistent - deține Certificatul de atestare seria RGX, nr. 484/02.03.2023 emis de Asociația Română de Mediu 1998, pentru elaborarea următoarelor studii de mediu: RIM-5, RIM-9, RIM-10, RIM-13a, RA-5, RA-6, RA-9, RS-3, RS-5, RS-9, RS-10, RS-11a, BM-3, BM-5, BM-9, BM-10, BM-11a

Colectiv de elaborare:

dr. jurist, ing. Iuliana Fechete

ing. Volodea Fechete

Director General,

Iuliana Fechete

Martie 2023

CUPRINS

1. INTRODUCERE	10
1.1. Context	10
1.2. Obiective.....	11
1.3. Scop și Abordare	12
2. DESCRIEREA TERENULUI.....	13
2.1. Localizarea terenului	13
2.2 Dreptul de proprietate actual.....	15
Vecinătățile incintei secundare :.....	15
2.3. Utilizarea actuală a terenului.....	16
2.3.1. Date despre activitatea desfășurată – coduri CAEN	16
2.3.2. Descrierea procesului tehnologic.....	17
Depozitare ulei brut	20
Depozitare ulei rafinat	21
Uleiul rafinat se depozitează în 4 rezervoare supraterane	21
Separare sapun+mucilagii.....	24
2.3.3. Instalații/clădiri funcționale pe amplasament.....	37
2.3.4. Instalații/clădiri nefuncționale pe amplasament	42
2.3.5. Sistemul de alimentarea cu apă.....	42
2.3.6. EVACUAREA APELOR UZATE.....	46
2.3.7. Consumuri anuale de materii prime, materiale auxiliare și resurse energetice.....	48
2.3.8. produse și subproduse obținute	61
2.4 Folosirea de teren din împrejurimi.....	61
2.4.1 Folosintele actuale ale terenului din imprejurimi.....	61
2.4.2 Amenajari viitoare în zona.....	62
2.5. Utilizarea chimică.....	63

2.6. Topografie și scurgere	71
2.7. Geologie	72
2.8 Hidrologie	76
2.9. Autorizație actuală	77
2.10. Detalii de planificare	77
2.10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer.....	78
2.10.2. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa de suprafață.....	82
2.10.2.1 Efluent evacuat în cursuri de ape de suprafata (raul Buzău).....	82
2.10.2.2 Efluent evacuat în rețeaua de canalizare oraseneasca.....	82
2.10.2.3. Monitorizarea calității apelor subterane.....	83
2.10.2.4. Monitorizarea zgomotului.....	83
2.10.2.5. Monitorizarea și raportarea deșeurilor	83
2.10.2.6. Monitorizarea calității solului	84
2.11. Incidente provocate de poluare	84
2.12. Specii sau Habitate sensibile sau protejate care se afla în apropiere	84
2.12.1. Impactul activității fabricii de ulei asupra ariilor naturale protejate	88
2.13. Condiții de construcție.....	88
2.14. Răspuns de urgență.....	99
3. TRECUTUL TERENULUI	99
2.1 FOLOSINȚE ANTERIOARE ALE TERENULUI	99
3.2 FOLOSINȚE ANTERIOARE ALE ZONELOR din VECINĂTATE.....	102
4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI.....	102
4.1. Probleme identificate.....	102
4.1.1. Transportul, manevrarea și depozitarea substanțelor chimice.....	103
4.1.2. Emisii în atmosferă.....	103
4.1.3. COLECTAREA și EVACUAREA APELOR UZATE ȘI A CELOR PLUVIALE	104
4.1.4. DEPOZITAREA Deșeurilor.....	106

4.2. Zgomot.....	115
Considerații tehnice.....	115
Reglementări privind zgomotul.....	116
Aspecte analizate	118
4.3 Depozite.....	162
4.4. Instalație generală de evacuare	164
4.5. Gropi - Zona internă de depozitare	168
4.6. Alte depozitări chimice și zone de folosință.....	168
4.7. Alte posibile impurități din folosința anterioară a terenului.....	168
4.8. Prelevarea și analiza probelor	169
4.8.1. Descrierea investigațiilor realizate	169
4.8.2. Descrierea reperajelor de sondaje executate	174
4.8.3. Rezultatele analizelor și compararea acestora cu valorile admise.....	174
4.8.4. Interpretarea rezultatelor analizelor.....	193
5. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRI	194
1.2. Interpretări ale informațiilor.....	194
1.2. Recomandări.....	194
ANEXE:	195

Index tabele

Tabel 1: suprafețele ocupate pe amplasamentul principal al instalației (fabrica de ulei).....	16
Tabel 2: suprafețele ocupate pe amplasamentul principal al instalației (platformă depozitare coji de semințe).....	16
Tabel 3: descrierea procesului tehnologic	18
Tabel 4: Puteri instalate ale cazanelor centralei termice.....	34
Tabel 5: instalații de ardere existente pe amplasament.....	35
Tabel 6: Instalațiile și clădirile existente pe amplasament	37

Tabel 7: ape uzate evacuate de pe amplasament	47
Tabel 8: Consumuri anuale de materii prime și materiale auxiliare.....	49
Tabel 9: produse și subproduse obținute.....	61
Tabel 10: produse chimice utilizate pe amplasamentul analizat.....	64
Tabel 111: substanțe chimice utilizate în laborator	67
Tabel 12: monitorizarea emisiilor din activitățile de fabricare a uleiului.....	78
Tabel 13: monitorizarea emisiilor asociate activității de fabricarea uleiului și din sursele de ardere	79
Tabel 145: Indicatori de calitate monitorizați pentru efluentul evacuat în canalizarea orășenească	83
Tabel 15: rezultate analize levigabilitate pământ de înălbire.....	106
Tabel 16: rezultate analize levigabilitate kieselgur	107
Tabel 17: compararea valorilor obținute pentru deșeurile pământ de înălbire.....	108
Tabel 18: compararea valorilor obținute pentru deșeurile kieselgur	109
Tabel 19: valori TOC pentru deșeurile de kieselgur	109
Tabel 20: Comparatie între standardele naționale și cele operaționale privind nivelele de zgomot.....	117
Tabel 21: sursele de zgomot aferente halelor industriale	121
Tabel 22: punctele cu refulări exterioare care sunt generatoare de zgomot.....	123
Tabel 23: coordonatele STEREO 70 pentru sursele de zgomot reprezentate de refulări exterioare	124
Tabel 24: sursele de zgomot reprezentate de utilajele exterioare.....	127
Tabel 25: caracteristici surse de zgomot	128
Tabel 26: surse exterioare de zgomot – refulări	130
Tabel 27: rezultatele obținute prin măsurători pentru valorile nivelelor de zgomot pe toate laturile limitrofe amplasamentului.....	158
Tabel 32: valori nivel zgomot determinate prin măsurători	159
Tabel 331: ape uzate evacuate de pe amplasament.....	165

Tabel 343: Praguri de alerta și de intervenție pentru hidrocarburi din petrol (cf. Ordin MAPPM nr. 756/2007)	169
Tabel 356: Monitorizarea efluentul evacuat în râul Buzău.....	173
Tabel 360: emisii din activitatea de fabricare a uleiului, anul 2017	176
Tabel 371: emisii din activitatea de ardere în centrala termică și boilere apă caldă, anul 2018	177
Tabel 38: emisii din activitatea de fabricare a uleiului, anul 2018.....	178
Tabel 39: emisii din activitatea de ardere în centrala termică și boilere apă caldă, anul 2019	179
Tabel 400: variația indicatorilor de calitate ai apelor pluviale evacuate prin racordul RIV, anul 2018	186
Tabel 411: variația indicatorilor de calitate ai apelor uzate (menajere și tehnologice) evacuate în canalizare (racordul R1 NOU), anul 2019	187
Tabel 422: variația indicatorilor de calitate ai apelor pluviale evacuate prin racordul RIV, anul 2019	188
Tabel 433: variația indicatorilor de calitate ai apelor uzate (menajere și tehnologice) evacuate în canalizare (racordul R1 NOU), anul 2020	189
Tabel 448: variația indicatorilor de calitate pentru sol, anul 2020.....	192

Index figuri

Figură 1 : plan de încadrare în zonă	14
Figură 2: schema simplificată casă mașini	27
Figură 3: schema simplificata decojitorie	28
Figură 4: continuare diagramă flux decojire	29
Figură 5: schema simplificată Preparare	30
Figură 6: schema simplificata extracție	31
Figură 7: schema simplificata rafinare.....	32
Figură 8: județul Buzău – harta fizică	71
Figură 9: harta geologică zona Ploiești - Buzău ⁶	73
Figură 10: harta seismică a României.....	74

Figură 11: amplasarea municipiului Buzău în raport cu limitele de accelerație ag	75
Figură 12: amplasarea obiectivului în raport cu situri Natura 2000	86
Figură 13: distanțele dintre obiectiv și cele mai apropiate arii protejate	87
Figură 14: nivele de presiune sonoră tipice comparate cu valorile limită stabilite prin reglementările naționale	116
Figură 15: coordonatele pentru delimitarea halelor industriale și pentru centrul acestora	120
Figură 16: amplasarea utilajele exterioare care generează zgomote	126
Figură 19: traseu deplasare camion ce urmează sa fie încărcat cu ulei la depozit îmbuteliere	131
Figură 20: traseu deplasare camion pentru descărcare materiale auxiliare	132
Figură 21: traseu deplasare camion pentru descărcare peleti de lemn.....	132
Figură 22: traseu deplasare cisterne ce urmează sa fie încărcat cu ulei	133
Figură 23: traseu deplasare mijloace auto pentru descărcare sămânța.....	133
Figură 24: traseu deplasare mijloace auto pentru încărcare șrot	134
Figură 25: traseu deplasare mijloc de transport ce urmează sa fie încărcat coaja floarea soarelui	134
Figură 26: traseu deplasare mijloc auto pentru magazia centrala.....	135
Figură 27: traseu deplasare cisterna pentru descărcare azot.....	135
Figură 28: traseu deplasare camion pentru descărcare pământ albire kieselgur	136
Figură 29: traseu deplasare camion pentru preluare containere cu deșeuri	136
Figură 30: traseu deplasare cisterna pentru descărcare hexan.....	137
Figură 31: traseu deplasare cisterna pentru descărcare soda.....	137
Figură 32: traseu deplasare cisterna pentru încărcare săpun.....	138
Figură 33: amplasarea surselor echipamente exterioare	139
Figură 34: amplasarea surselor refulări exterioare	140
Figură 35: amplasarea tuturor surselor, echipamente exterioare și refulări exterioare.....	141
Figură 36: modelare hartă zgomot surse echipamente exterioare zi.....	142
Figură 37: modelare hartă zgomot surse echipamente exterioare seară.....	143

Figură 38: modelare hartă zgomot surse echipamente exterioare noapte.....	144
Figură 39: modelare hartă zgomot L_{zsn} surse echipamente exterioare	145
Figură 40: modelare hartă zgomot surse refulări exterioare zi.....	146
Figură 41: modelare hartă zgomot surse refulări exterioare seară.....	147
Figură 42: modelare hartă zgomot refulări exterioare – noapte	148
Figură 43: modelare hartă zgomot refulări exterioare – L_{zsn}	149
Figură 44: modelare zgomot cu funcționarea concomitentă a surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – zi.....	150
Figură 45: modelare zgomot cu funcționarea concomitentă a surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – seară	151
Figură 46: modelare zgomot cu funcționarea concomitentă a surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – noapte	152
Figură 47: modelare zgomot cu funcționarea concomitentă a surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – L_{zsn}	153
Figură 48: deplasarea TIR-urilor pe traseul combinat – zi.....	154
Figură 49: modelare hartă zgomot deplasarea TIR-urilor pe traseul combinat – zi.....	155
Figură 50: modelarea zgomot cu amplasare traseu combinat mijloace grele de transport – TIR-uri zi cu funcționarea tuturor surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – zi.....	156
Figură 51: modelare hartă zgomot deplasare mijloace grele de transport – TIR-uri zi cu funcționarea tuturor surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – zi.....	157
Figură 52: amplasarea fabricii de ulei în raport cu cea mai apropiată zonă rezidențială.....	159
Figură 53: cartarea zgomotului în zona fabricii de ulei – harta strategică de zgomot	161
Figură 54: plan rețele de canalizare	167

1. INTRODUCERE

Motivul solicitării revizuirii A.I.M. nr. 1 din 23.02.2017

Solicitarea revizuirii A.I.M. nr. 1 din 23.02.2017 este motivată de:

1. reclasificare deșeu: Absorbanți materiale filtrante contaminate cu substanțe periculoase - kieselgur (din 15 02 02* în 15 02 03)
2. finalizarea investiției „Supraînălțare camera peletizare șrot în vederea mutării poziției peletizorului la cota + 11,5 m” pentru care s-a obținut DEI nr. 74 emisă de APM Buzău la data de 25.05.2021
3. introducerea noilor cerințe legale conținute în „Decizia de punere în aplicare (UE) 2019/2031 din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului” și în Legea nr. 188/2018 și modificării termenului de valabilitate al autorizației integrate de mediu nr. 1/23.02.2017

1.1. CONTEXT

Prezenta evaluare de mediu este întocmită în conformitate cu ORDIN Nr. 36 din 7 ianuarie 2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu.

Raportul de amplasament a fost elaborat de:

1. **S.C. DIVORI PREST S.R.L.** – persoană juridică atestată și înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția Mediului la poziția 68
2. **S.C. DIVORI MEDIU EXPERT S.R.L.** – persoană juridică atestată și înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția Mediului la poziția 761
3. **Iuliana Fechete** – persoană fizică atestată și înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția Mediului la poziția 769
4. **Volodea Fechete** – persoană fizică atestată și înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția Mediului la poziția 770

Raportul de amplasament prezintă o situație de referință pentru calitatea terenului pe care a fost amplasată instalația și a fost elaborat în conformitate cu Ghidul Tehnic General pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu aprobat prin Ordinul M.A.P.A.M. nr. 36/2004, astfel încât să ofere informații relevante, de sprijin pentru solicitarea de obținere a autorizației integrate de mediu.

Categoria de activitate industrială pentru care este obligatorie obținerea autorizației integrate de mediu, potrivit prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale se încadrează în Anexa 1, Capitolul 6. Alte activități, 6.4. b) Tratarea și prelucrarea, cu excepția ambalării exclusive, a următoarelor materii prime, care au fost, în prealabil, prelucrate sau nu, în vederea fabricării de produse alimentare sau a hranei pentru animale, din:

ii) numai materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de producție de peste 300 de tone de produse finite pe zi sau de 600 de tone pe zi în cazul în care instalația funcționează pentru o perioadă de timp de cel mult 90 de zile consecutive pe an..

Plecând de la definiția instalației din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, respectiv: „o unitate tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr. 1 sau în anexa nr. 7, partea 1, precum și orice alte activități direct asociate desfășurate pe același amplasament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute în anexele respective și care pot genera emisii și poluare”, raportul de amplasament analizează întregul amplasament denumit „Fabrică de ulei”, cu detalierea clădirilor și dotărilor acesteia.

DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII:

- S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.
- Adresa sediu social: Buzău, Aleea Industriei, nr. 5 - 7, județul Buzău
- Telefon: +40 238. 402.800
- Fax: +40 238.402.836
- e-mail: office@bunge.com ; volodea.fechete@divori.ro
- Număr de înregistrare la Oficiul Registrului Comerțului: J10/75/2009,CUI: RO 16791351
Activitatea principală este încadrată, conform clasificării CAEN 2 astfel:
- Cod CAEN 1041 – Fabricarea uleiurilor și grăsimilor
- Cod NOSE-P: 105.03 – Abatoare (> 50 t/zi), fabrici de prelucrare a laptelui (> 200 t/zi), alte materii prime animale (> 75 t/zi) sau *materii prime vegetale* – producția de produse alimentare și băuturi (> 300 t/zi)
- Cod SNAP corespunzător clasei 1041 din CAEN Rev.2 este: 060404 – Utilizarea altor solvenți și a activităților corespunzătoare

Raportul de amplasament prezintă:

- ❖ Punctul de referință față de care se efectuează determinări ulterioare în vederea depistării unei posibile deteriorări a amplasamentului cauzat de activitățile desfășurate, care sunt supuse autorizării integrate de mediu. Ca urmare, dacă titularul de activitate dorește să renunțe la aceasta, solicitarea de renunțare va trebui să conțină un nou raport de amplasament care să identifice toate modificările survenite.
- ❖ Informații utile privind caracteristicile ale amplasamentului și vulnerabilității acestuia. Raportul de amplasament identifică parametrii ce trebuie monitorizați pe parcursul funcționării instalației, pentru a asigura menținerea calității mediului.

1.2. OBIECTIVE

Principalul obiectiv al prezentului **Raport de amplasament** este acela de a furniza informații privind calitatea terenului pe care se află amplasată instalația analizată și care intră sub incidența legislației de prevenire, reducere și control al poluării și care a suferit modificări în urma lucrărilor de modernizare pe care operatorul instalației le-a realizat, constituind astfel un punct de referință în comparație cu care, la închiderea activității se vor lua măsurile de redare a amplasamentului într-o stare care să permită utilizarea sa viitoare.

În mod particular, această parte a evaluării are în vedere realizarea următoarelor obiective specifice:

- să revadă utilizările anterioare și actuale ale terenului pentru a identifica dacă există zone cu potențial de contaminare;
- să colecteze informațiile cu privire la cadrul natural al terenului pentru a determina căile de propagare a potențialilor poluanți;
- să permită elaborarea modelului conceptual privind interacțiunea dintre activitatea desfășurată și componentele de mediu.

1.3. SCOP ȘI ABORDARE

Acest raport a fost întocmit prin analizarea unor date existente privind starea anterioară și actuală a calității terenului și prin efectuarea de investigații suplimentare în zona amplasamentului.

Raportul cuprinde cinci capitole:

1. *Introducere*
2. *Descrierea terenului*
3. *Trecutul terenului*
4. *Recunoașterea terenului*
5. *Interpretări ale informațiilor și Recomandări*

De asemenea, lucrarea cuprinde și anexe.

În cadrul studiului de bază al terenului a fost făcută o recunoaștere a terenului. Detalii ale acestuia sunt prezentate în capitolul 4 și au fost folosite pentru a oferi o descriere amănunțită a terenului și pentru a identifica orice posibilă sursă de contaminare.

Raportul de amplasament s-a elaborat cu studierea obiectivului în cadrul vizitelor de documentare și din studierea și preluarea unor date din sursele de informare menționate mai jos sau din următoarele documente puse la dispoziție de beneficiarul lucrării:

- Raportul de amplasament elaborat în februarie pentru S.C. Bunge Romania S.R.L. – Fabrica de ulei de către Viorica-Marilena Pătrașcu, expert evaluator principal;
- Avize și acorduri curente deținute de S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. pentru Fabrica de ulei;
- Autorizații deținute de S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. pentru activitatea desfășurată pe amplasament și contracte încheiate cu furnizorii de utilități și prestatorii de servicii în domeniul deșeurilor;
- Autorizația integrată de mediu nr. 1 din 23.02.2017ș
- Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 47 din 16.04.2019 privind „Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate la fabrica de ulei S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. SC Bunge Romania SRL Buzău a depus solicitarea către ABA Buzău – Ialomița nr. 201 din 17.03.2022 pentru revizuirea autorizației. Aceasta a solicitat completări prin adresa nr. 5738/C.C.R./15.04.2022 cu termen scadent 10.05.2022. SC Bunge Romania SRL a depus la ABA Buzău Programul de masuri privind realizarea lucrărilor și măsurilor în vederea eliberării Autorizației de Gospodărire a Apelor
- Rapoarte de încercări pentru factorii de mediu aer, apă sol emise în anul 2017;
- Rapoarte de încercări pentru factorii de mediu aer, apă sol emise în anul 2018;
- Rapoarte de încercări pentru factorii de mediu aer, apă sol emise în anul 2019
- Rapoarte de încercări pentru factorii de mediu aer, apă sol emise în anul 2020.

2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1. LOCALIZAREA TERENULUI

Fabrica de ulei S.C. BUNGE ROMANIA este situata în municipiul Buzău, str. Aleea Industriilor, nr. 5-7. Unitatea are o incintă principală și o incintă secundară cu care comunică printr-un pasaj de cale ferata construit peste liniile uzinale S.C.GEROM S.A. BUZĂU, S.C METAPLAST BUZĂU.

Accesul în incinta principală se realizează din str. Aleea Industriilor nr 5-7 și prin rețeaua feroviară din Stația C.F.R Buzău Sud.

Folosințele terenurilor înconjurătoare sunt industriale.

RAPORT DE AMPLASAMENT
Fabrică de ulei
Buzău, Str. Transilvaniei nr. 311, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Figură 1 : plan de încadrare în zonă



2.2 DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUAL

Proprietarul amplasamentului analizat este S.C. Bunge România S.R.L.

Unitatea are o incinta principala construita și o incinta secundara cu care comunica printr-un pasaj de cale ferata construita peste linii uzinale S.C. GEROM S.A. BUZĂU, S.C. METAPLAST S.A. BUZĂU.

Operatorul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. deține în proprietate:

- amplasamentul din strada Aleea Industriilor nr 5-7, dobândit în anul 2007 prin cumpărarea de la S.C. AGRICOVER S.A. a punctului de lucru "Fabrica de ulei" care reprezintă incinta principala,

- terenuri din tarlăua 39, parcela 707, cumpărate în anul 2007 și reunite în anul 2008 prin act de alipire, care constituie incinta secundara.

Incinta principală din str. Aleea Industriilor nr. 5-7, în care este construită Fabrica de Ulei, are numărul cadastral 51192 și o suprafața de 61293 mp.

Incinta secundară, amplasata în intravilan municipiul Buzău, tarlăua 39, parcela 707 are numărul cadastral 55653 și o suprafața de 92201 mp.

Distanțele față de cele mai apropiate obiective de interes public (Rezervor Compania de Apă), zone rezidențiale (Cămin Metaplast, Cartier Mihai Viteazu, Cămin Zahărul) și arii naturale protejate (Lunca râului Buzău), monumente naturale (Parc Hașdeu) și obiective peisagistice (Parc Marghiloman, Parcul Tineretului, Crâng) sunt de 0,110 – 3,10 km.

Distanțele față de câteva dintre obiectivele de interes public sunt:

- Aleea Industriilor (trotuar, parcare și carosabil): 0,5 m;
- Gospodăria de Apa – 110 m;
- zona rezidențială:
- cămin Metaplast și liceu INDUSTRIAL - 0,35 km,
- cartier Mihai Viteazul - 0,550 km,
- cămin AGRANA - 0,85 km.

Folosința dominantă a zonei industriale sud, așa cum a fost stabilită prin planurile urbanistice, se reflectă și în vecinătățile amplasamentelor (incintele principală și secundară) ale S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Vecinătățile incintei principale (Fabrica de Ulei Buzău):

- la N – Str Aleea Industriilor
- la S - linii C.F - S.C. Gerom, S.C. Metaplast și S.C. Legume Fructe
- la E - S.C Rotec S.A Buzău
- la V - Compania de Apă Buzău

Vecinătățile incintei secundare :

- La limita de nord a amplasamentului este un drum neclasificabil cu ieșire spre SC GEROM SA în partea vestica și cu ieșire spre DN2 Buzău –Brăila în partea de est.
- La limita de sud a imobilului cu nr cadastral 55653 este drum cu ieșire la vest în șoseaua Buzău –Slobozia, iar la est cu ieșire în șoseaua Buzău –Brăila.

2.3. UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI

În conformitate cu P.U.G Buzău, terenul este situat în intravilanul municipiului Buzău, având inițial destinație activități industriale și agricole, zona industrială sud, UTR 18.

Conform planificării și morfologiei urbane, platforma industrială sudică a municipiului, din care face parte terenul, se încadrează în Programul 3 – parcuri industriale, cu tipologie de tip industrial, fără lotizare individuală.

Bilanțurile teritoriale pentru cele 2 amplasamente ale instalației sunt prezentate în tabelele de mai jos:

Tabel 1: suprafețele ocupate pe amplasamentul principal al instalației (fabrica de ulei)

nr. crt.	utilizare suprafețe	suprafață mp
1.	Suprafața construită existentă (Sc)	17004
2.	Suprafața desfășurată existentă (Sd)	29805
3.	Drumuri, platforme, alei	16731
4.	Spatii verzi	12993
5.	Cai ferate	14565
6.	Total Suprafața incinta	61293
Procent de ocupare a terenului POT		27,740 %
Coeficient de utilizare teren CUT		0,486 %

Tabel 2: suprafețele ocupate pe amplasamentul principal al instalației (platformă depozitare coji de semințe)

nr. crt.	utilizare suprafețe	suprafață mp
1.	Suprafața construită existentă (Sc)	3600
2.	Suprafața desfășurată existentă (Sd)	3600
3.	Drumuri, platforme, alei	0
4.	Spatii verzi	88601
5.	Cai ferate	0
6.	Total Suprafața incinta	92201
Procent de ocupare a terenului POT		3,905 %
Coeficient de utilizare teren CUT		0,039 %

2.3.1. DATE DESPRE ACTIVITATEA DESFĂȘURATĂ – CODURI CAEN

Obiectul de activitate al societății S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. constă în fabricarea uleiului din semințe de floarea soarelui și semințe de rapiță.

Activitatea principală este încadrată, conform clasificării CAEN 2 astfel:

Cod CAEN 1041 – Fabricarea uleiurilor și grăsimilor

Cod NOSE-P: 105.03 – Abatoare (> 50 t/zi), fabrici de prelucrare a laptelui (> 200 t/zi), alte materii prime animale (> 75 t/zi) sau materii prime vegetale – producția de produse alimentare și băuturi (> 300 t/zi)

Cod SNAP corespunzător clasei 1041 din CAEN Rev.2 este: 060404 – Utilizarea altor solvenți și a activităților corespunzătoare.

1. Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament

- 0163 – Activități după recoltare
- 2222 – Fabricarea articolelor de ambalaj din material plastic
- 4611 – Intermedieri în comerțul cu materii prime agricole, animale vii, materii prime textile și cu semifabricate
- 4617 – Intermedieri în comerțul cu produse alimentare, băuturi și tutun
- 4619 – Intermedieri în comerțul cu produse diverse
- 4621 – Comerț cu ridicata al cerealelor, semințelor, furajelor și tutunului neprelucrat
- 4633 – Comerț cu ridicata al produselor lactate, ouălor, uleiurilor și grăsimilor comestibile
- 4636 – Comerț cu ridicata al zaharului, ciocolatei și produselor zaharoase
- 4676 – Comerț cu ridicata al altor produse intermediare
- 4690 – Comerț cu ridicata nespecializat
- 5210 – Depozitari
- 5224 – Manipulări
- 6399 – Alte activități de servicii informaționale n.c.a.
- 6810 – Cumpărarea și vânzarea de bunuri imobiliare proprii
- 6820 – Închirierea și subînchirierea bunurilor imobiliare proprii sau închiriate
- 7021 – Activități de consultanță în domeniul relațiilor publice și al comunicării
- 7022 – Activități de consultanță pentru afaceri și management
- 7320 – Activități de studiere a pieței și de sondare a opiniei publice
- 7490 – Alte activități profesionale, științifice și tehnice n.c.a.
- 8110 – Activități de servicii suport combinate
- 8299 – Alte activități de servicii suport pentru întreprinderi unități ale holdingurilor;
- 6820 – Închirierea și subînchirierea bunurilor imobiliare proprii sau închiriate;
- 7022 – Activități de consultanță în domeniul relațiilor publice și al comunicării;
- 7311 – Activități ale agențiilor de publicitate;
- 7312 – Servicii de reprezentare media;
- 7712 – Activități de închiriere și leasing cu autovehicule rutiere grele;
- 7739 – Activități de închiriere și leasing cu alte mașini, echipamente și bunuri tangibile n.c.a.;
- 8292 – Activități de ambalare;
- 8299 – Alte activități de servicii suport pentru întreprinderi n.c.a.

2.3.2. DESCRIEREA PROCESULUI TEHNOLOGIC

Principalele faze de proces tehnologic desfășurate pe amplasament și procesele tehnologice aferente fiecărei faze sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 3: descrierea procesului tehnologic

Tehnica de procesare/ Operație unitara	Descriere
A: Recepția și pregătirea materialelor	
Manipularea și depozitarea materialelor	<p>Recepția și descărcarea semințelor reprezintă fluxul I de operare de la siloz.</p> <p>Aprovizionarea cu principala materie prima (semințe de floarea soarelui) se face cu mijloace de transport rutier (AUTO) și pe calea ferată (CF).</p> <p>Descărcarea semințelor din mijloace auto, se face după ce au fost analizate cantitativ prin cântărirea mijloacelor de transport și apoi calitativ prin încercările de laborator.</p> <p>Vagoanele intrate în fabrică sunt cântărite la cântarul CF și aduse la rampa de descărcare CF de la « Siloz », unde fiecare vagon este analizat de către laborator .</p> <p>Descărcarea se face prin basculare în 4 buncăre, situate sub cota 0 m, doua pentru auto și doua pentru CF.</p>
	<p>Depozitarea și alimentarea descojitoriei reprezintă fluxul IV de operații de la siloz (conform Manualului de operare siloz) și se realizează după operațiile fluxurilor II și III.</p> <p>Depozitarea se face în siloz, având o capacitate de însilozare a materiei prime de 6000 tone în 14 celule. O celulă are volumul de 1000 m³.</p> <p>Semințele curățate cad printr-o tubulatură în elevator care le transportă în partea superioară a silozului unde prin intermediul unui transportor dublu și a trei subare actionate electric sunt distribuite în trei redlere situate deasupra celulelor .</p> <p>La partea superioară celulele sunt prevăzute cu guri de vizitare, acoperite cu grătare metalice închise cu lacăt și capace din tablă.</p> <p>Fiecare celulă este prevăzută la partea inferioară, la terminația ei cu doua conuri de curgere, fiecare dotat cu subar manual care poate închide, doza sau deschide complet gura de evacuare a semințelor din celulă în redlerul colector de sub rândul de celule din care face parte.</p> <p>Cele trei rânduri de celule, la partea inferioară, sunt prevăzute cu trei transportoare cu lant (redler) de descărcare câte unul la fiecare rând de celule.</p> <p>Sub cele trei redlere, care se găsesc la partea inferioară a celulelor, este montat un redler transversal în care se descarcă materialul preluat de sub celule. Acesta, varsa samanta într-un elevator, care prin intermediul unei tubulaturi alimentează un transportorul cu lant ce duce la decojitorie.</p>
Sortare/ cernere, clasare, descojire, separarea de coji/ impurități și mărunțire	<p>Precurățirea (flux II siloz) se desfășoară în cadrul a două tarare prevăzute cu sistem de aspirație și filtrare a prafului.</p> <p>Precurățitorul este format din patru rânduri de site împărțite pe doua etaje. Masa de produs este împărțita în doua, fiecare jumătate mergând pe cate un etaj cu doua site (site superioare și inferioare).</p> <p>Sitele superioare au orificii de $\Phi = 18$ mm și sitele inferioare au orificii de $\Phi = 2$ mm. Semințele care intră pe prima sită se separă prin cernere de impuritățile mari (frunze, paie, pietre, pământ, etc. semințele trec prin prima sită și ajung pe a doua sită unde se separă prin cernere impuritățile mai mici decât semințele de floarea soarelui.</p>
	<p>Colectarea impuritatilor (flux III siloz)</p> <p>Precurățitoarele cu patru rânduri de site, sunt prevăzute la capătul lor cu aspirație care este realizată de doua ventilatoare. Aerul este trecut prin doua filtre cu saci pentru a separa corpurile străine antrenate și care sunt eliminate, prin ecluza într-un snec (CV17) și de acolo în remorca.</p> <p>În același timp este disponibil un sistem centralizat de colectare și filtrare a prafului. Praful rezultat este preluat de același snec (CV17). Sacii de la filtre sunt scuturați în sistem automat folosind aer comprimat la presiune de 6 bar, iar când sunt colmatați complet se înlocuiesc.</p>

Tehnica de procesare/ Operație unitară	Descriere
	<p>Descojirea reprezintă spargerea seminței și separarea cojii de miez aplicată semințelor oleaginoase cu scopul eliminării unei structuri botanice de balast care îngreunează și reduce randamentul procesului de obținere a uleiului brut.</p> <p>Coaja are un conținut minim de ulei botanic și un conținut ridicat de fibra insolubilă cu proprietăți absorbante asupra uleiului brut.</p> <p>Descojirea se aplică semințelor cu un conținut semnificativ de coajă având o aderență redusă la miez ca de exemplu, floarea soarelui, dar nu se aplică și în cazul semințelor cu coajă subțire și aderență la miez cum ar fi rapiță.</p> <p>Metoda de descojire folosită la Bunge Buzău este cea prin lovire; se bazează pe principiul impactului unic sau repetat cu un organ al utilajului de descojire (paletă sau perete fix) care determină ruperea legăturilor organice dintre coajă și miez, deformarea și fisurarea cojii. Proiectarea semințelor pe suprafețe fixe sau lovirea acestora cu organe în mișcare aparținând utilajelor de descojire duce la formarea de fisuri în structura cojii, fisurarea completă și separarea imediată de miez sau fisurarea parțială cu desprindere întârziată.</p> <p>Descojirea duce la formarea unor fracțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miez și coajă, curate și întregi. • Fracțiuni de miez cu resturi de coajă. • Semințe întregi nedescojite. <p>În cadrul Bunge Buzău, separarea cojii propriu-zise din materialul descojit se practică prin procedeul mixt (cernere + aspirație).</p>
B. Reducerea dimensiunilor, amestecul și formarea	
Măcinarea și strivirea	<p>Înainte de a fi supus presării, materialul descojit trebuie să treacă prin două procese pregătitoare: măcinare și prăjire.</p> <p>Măcinarea miezului reprezintă operația de dezintegrare controlată a țesutului oleaginos la un grad de mărunțire optim pentru extragerea uleiului. Scopul operației este eliberarea directă a uleiului brut din aproximativ 70-80% din celulele cu pereții celulari distruși mecanic.</p> <p>O măcinare corectă a miezului industrial trebuie să aibă ca efect ruperea peretelui celular și destrămarea structurii oleoplasmei în care uleiul se prezintă sub forma unor picături fine, dispersate, care trebuie să se asocieze și să se elimine prin capilarele create în oleoplasma.</p>
	<p>„Prăjirea” reprezintă operația de tratament hidrotermic sub amestecare continuă ce are drept scop modificarea proprietăților fizico-chimice ale componentelor măcinăturii pentru a favoriza separarea uleiului în vederea obținerii randamentului maxim de ulei la presare. Prăjirea constă în încălzirea și uscarea materialului până la limite de temperatură și umiditate care determină structura lui optimă pentru presare și extracție.</p> <p>Uleiul se găsește în măcinătura în două forme; 70-80% este absorbit de măcinătura și reținut la suprafața și în capilarele particulelor de măcinătura de către forțe de suprafață sub forma unor pelicule fine, restul uleiului găsindu-se în celulele nedeschise la măcinare.</p>
Presarea	<p>Toate operațiile anterioare reprezintă etape de condiționare a materiei oleaginoase care maximizează randamentul de extragere și puritatea uleiului brut.</p> <p>Separarea uleiului prin presare din materiale prăjite are un randament maxim de 80 - 85% în timp ce restul materiei grase se va obține la extracție. Presarea ca metodă de separare se aplică numai materiilor cu un conținut de ulei de peste 30%, cele sărace în ulei fiind procesate numai prin extracție.</p> <p>Presarea materiilor prime prăjite este un proces de separare progresivă a uleiului dintr-un sistem bifazic. Separarea parțială a fazei lichide din material are loc progresiv sub acțiunea unui câmp de forțe de compresiune exercitat în presele mecanice.</p>

Tehnica de procesare/ Operație unitară	Descriere
	<p><u>Depozitare ulei rafinat</u></p> <p>Uleiul rafinat se stochează în doua depozitele împrejmuite cu ziduri de garda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depozit nr 1 ulei rafinat <p>Uleiul rafinat se depozitează în 4 rezervoare supraterane</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 rezervor cu capacitatea de 250 tone - 3 rezervoare cu capacitatea a câte 500 tone <p>Detalii tehnice cu privire la depozitare ulei brut/rafinat se regăsesc la secțiunea 3.3.</p> <p>Rezervoarele de ulei brut și rafinat sunt curățate periodic de depuneri (reziduuri). Reziduurile rezultate în urma curățării sunt comercializate către firme specializate.</p>
Extracție ulei cu hexan	<p>Brokenul este dus în Extracție cu un redler inclinat care deversează în alt redler. Gura de deversare este prevăzută cu o tubulatură de aerisire, liberă, pentru a elimina aburul ce nu s-a aspirat în răcitorul de broken. În acest fel se evita posibilitatea condensării aburului pe material umectându-l și îngreunând astfel procesul de spălare cu hexan din extractor.</p> <p>Din redler brokenul ajunge în buncărul de nivel constant de deasupra extractorului. Deversarea materialului în extractor de face cu ajutorul a patru șnecuri dozatoare prevăzute cu variator de frecvență ce ne permit încărcarea compartimentelor în strat uniform pe toată lungimea compartimentului. Buncărul are un agitator în interior care împrăștiă brokenul în așa fel încât toate șnecurile să fie încărcate uniform cu material pentru deversare în extractor. În cazul în care buncărul de broken se umple până la un nivel mai mare de 80% se opresc toate redlerile care îl alimentează, inclusiv șnecul care alimentează presa.</p> <p>Extractorul este de tip Rotocel, compartimentat, cu douăzeci și patru de compartimente, șase fixe, cinci pompe de recirculare a hexanului și o pompă care ia miscela formată și o trimite în rezervorul de miscela printr-un hidrociclon care separă eventualele particule fine de material ce ar putea ajunge în distilare.</p> <p>Hexanul este introdus în extractor, în contracurent cu brokenul, astfel ca în zona de descărcare a extractorului unde concentrația de ulei este mai mică se introduce hexanul proaspăt. De aici este preluat pe rând de pompele de recirculare a hexanului și recirculat până ajunge în zona de alimentare cu broken, unde concentrația de ulei este cea mai mare.</p> <p>Cu alta pompă miscela formată astfel este trimisă în rezervorul de miscela.</p> <p>Brokenul degresat în extractor, care la ieșire trebuie să conțină maxim 1.5% ulei poartă denumirea de șrot și trebuie desolventizat (eliminat tot hexanul și recuperat spre a fi reintrodus în circuit).</p>
Desolventizare șrot	<p>Șrotul cu conținut ridicat de hexan este luat din buncărul extractorului de șnecuri, deversat în redlerul inclinat care îl transporta în toasterul desolventizator. Redlerul este construit din inox și în întregime capsulat pentru a evita eventuale pierderi de hexan pe la îmbinări.</p> <p>Din redlerul inclinat șrotul trece printr-un sibar acționat pneumatic, apoi prin ecluza și ajunge în primul compartiment al Desolventizatorului.</p> <p>Desolventizatorul este împărțit în șase compartimente, trecerea materialului dintr-unul în altul făcându-se în primele 3 prin cădere liberă iar în ultimele 3 prin ecluzele dozatoare sub amestecare continuă de cuțitele montate pe ax în fiecare compartiment.</p> <p>Dacă umectarea cu aburul de injecție nu este de ajuns se poate face și o umectare suplimentară cu apa din spălătorul de gaze cu ajutorul unui ejector. Gazele rezultate din toaster, trec prin spălătorul de gaze, unde sunt reținute eventuale particule fine de șrot</p>

Tehnica de procesare/ Operație unitară	Descriere
	care au fost antrenate odată cu gazele, printre țevile economizorului și ajung în condensator.
Răcire șrot	Șrotul este preluat din desolventizator cu șneclul apoi cu redlerul înclinat este alimentat redlerul orizontal / înclinat de pe acoperiș și ajunge în peletizor. Aici șrotul este peletizat, compactat. Peletizorul poate fi izolat de proces, în funcție de cerere, șrotul poate pleca din producție peletizat sau nepeletizat. Din peletizor, șrotul ajunge direct în Răcitorul Șrotul este răcit cu ajutorul ventilatorului care trage aerul cald din buncărul răcitor prin partea inferioară a acestuia. Buncărul răcitorului este prevăzut cu un grătar mobil cu găuri acționat de un sistem hidraulic care deschide/închide grătarul în funcție de nivelul de șrot din răcitor, cu rolul de a menține un strat de material constant în buncăr pentru o răcire eficientă, iar mișcarea acestora este condiționată de senzorii de nivel amplasați lateral pe pereții răcitorului. Ulterior este trimis în redlerul de la siloz
Depozitarea șrotului	În condiții normale silozul este folosit doar pentru trecerea șrotului prin el înainte de livrare. Silozul are protecție pereți cu sticla solubila pentru prevenirea aderenței șrotului. Elevatoarele și redlerile pentru depozitare și extragere șrot în vederea livrării sunt închise. În situația depozitării șrotului este monitorizată temperatura șrotului cu ajutorul unei instalații de telemăsură. Capacitatea de insilozare șrot este de 1500 tone în 4 celule, volumul fiecăreia fiind de 1000 m ³ . Livrarea șrotului se face atât cu mijloace auto cât și CF într-o rampa închisă și dotată cu o instalație de desprăfuire.
Distilare miscela	Miscela rezultată prin spălarea brokenului cu hexan în extractor ajunge, cu ajutorul unei pompe în rezervorul de miscela prin hidrocicloanele instalate pe Extractor (aceste hidrocicloane au rolul de a îndepărta impuritățile din miscela). Aceasta trebuie distilată astfel încât la final să se obțină ulei cu un conținut admis de hexan de maxim 150 ppm. Miscela din rezervor ajunge în prima coloană de distilare cu ajutorul pompei de miscela unde se lucrează sub vid pentru o cât mai bună evaporare a hexanului (vidul se realizează cu ejectoarele). Datorită vidului avansat sub care se lucrează (250-350 mbarA) în coloană, la temperatura de 90 grade Celsius are loc cea mai mare parte a eliminării hexanului, de până la 85%. Gazele de hexan eliminate ajung în condensator spre a fi recuperate prin condensare. Din blazul economizorului miscela este luată de pompa la o temperatură de aproximativ 60 grade Celsius, trecută prin schimbătorul de căldură , unde face schimb de căldură cu uleiul final care pleacă spre rezervoare și ajunge până la 69 grade. După schimbătorul de căldură miscela trece prin alt schimbător unde este încălzită forțat cu abur până la temperatura de 100 grade Celsius, de aici ajungând în partea superioară a coloanei a 2-a de distilare. Partea superioară a coloanei are rolul unui ciclon de separare a gazelor de hexan eliminate prin încălzirea la 100 grade Celsius în schimbător. Gazele ajung împreună cu cele de la economizor în condensator iar uleiul prin cădere liberă, trece prin schimbător unde se ridică temperatura la 105 grade Celsius și ajunge în partea a 2-a a coloanei . Pentru o bună funcționare a coloanei a 2-a de distilare, în partea de jos trebuie un vid mai puternic sau cel puțin egal cu cel din partea superioară. Partea de jos a coloanei este plină cu inele rushing din inox pentru a încetini trecerea uleiului prin aceasta. Aici uleiul este tratat cu abur de injecție în partea de jos la o presiune de 0.4bar pentru a antrena ultimele fracțiuni de hexan rămase în ulei. Aburul de injecție este redus cu ajutorul unei diafragme cu o gaură de 3-4 mm. Gazele rezultate merg împreună cu cele eliminate în instalația de deflegmare în condensator. Aici are loc finalul distilării și în blazul coloanei este ulei 100%. De aici uleiul este luat de pompa și trimis în uscător spre a se elimina toți vaporii de apă. În uscător se realizează vid cu ajutorul unui ejector la o valoare de 100-150 mbarA. Aburul folosit de ejector este introdus și el în coloana a 2-a de distilare sub forma de abur de injecție. Vidul pe uscător este și el o condiție esențială pentru funcționarea secției (nu trebuie să depășească valoarea de 350 mbarA). După uscător, uleiul este luat de pompa, trecut prin schimbător unde cedează căldură miscelii care iese din economizor, apoi răcit într-un răcitor cu placi după care merge la parcul de rezervoare sau se amestecă cu uleiul de prima presă din secția Prese, după caz.

Tehnica de procesare/ Operație unitară	Descriere
<p>Recuperare hexan</p>	<p>În fiecare etapă a procesului de fabricație, fie ea pe partea materialului solid, fie pe distilare s-au eliminat gaze de hexan. Acestea trebuie condensate și recuperate, lucru realizat cu ajutorul condensatoarelor. În principal fiecare utilaj important are propriul condensator unde se recuperează hexanul. Printre vaporii de hexan mai sunt și vapori de apă din material care se condensează și ei odată cu hexanul, de aceea fiind necesară trecerea condensului rezultat prin vasul florentin. Gazele care nu s-au condensat sunt trase de ejectoare (în cazul distilării) sau direct, în cazul extractorului și toasterului, în condensatorul final de unde sunt recuperate în instalația de deflegmare. Absorbția este ultima etapă de recuperare a hexanului, ceea ce nu s-a recuperat până aici va fi eliminat în atmosferă.</p> <p>În vasul de recuperare a hexanului lichid, numit și vasul florentin, apa fiind mai grea se lasă la fundul vasului fiind menținut un nivel constant iar hexanul trece prin partea superioară în rezervorul de hexan din secție. Apa deversată din florentin trece într-un fierbător de siguranță unde cu ajutorul unei serpentine prin care trece abur este ridicată la o temperatură de 95 grade Celsius. Aceasta este o măsură de siguranță în cazul în care din florentin se deversează accidental și hexan. Vaporii ajung în economizor unde împreună cu gazele de la toaster și cu aburul de la ejectoare încălzesc miscela în prima etapă a distilării.</p>
<p>Eliminarea acizilor grași liberi (FFA) prin neutralizare</p>	<p>Obiectivul acestei operațiuni este de a elimina fosfatidele din uleiul vegetal folosind acidul fosforic alimentar pentru desmucilaginare (degumare) și neutralizarea acidității liulei FFA și excesului de acid fosforic și folosind soda caustică pentru neutralizare. Rezultă un amestec apos de fosfatide-săpun care este cunoscut sub numele de soapstock care este separat de ulei prin centrifugare. Uleiul se amestecă cu apă pentru a spăla urmele de săpun. Din nou apa este îndepărtată din ulei prin centrifugare. Uleiul este pompat în secțiunea Albire.</p> <p>Etapele sunt următoarele</p> <p>Degumarea</p> <p>Este prima operațiune tehnologică și are drept scop îndepărtarea substanțelor mucilaginoase din ulei. Mucilagiile au o compoziție complexă, conținând în principal fosfatide, precum și cantități mai mici de hidrați de carbon, rășini, sterine, etc. Raportat la ulei, fosfatidele reprezintă 0,4÷0,6% în uleiul de floarea soarelui și de rapiță.</p> <p>Fosfatidele pot fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ușor hidratabile - exemplu: lecitina, albuminoidele, serinfosfatidele; - greu hidratabile - exemplu: acizi fosfatidici, polifosfatidici și sărurile acestora. <p>Uleiul obținut prin extracție are un conținut de circa 10 ori mai mare de mucilagii decât cel obținut prin presare.</p> <p>Metoda de desmucilaginare folosită în Fabrica de ulei Buzău este cea acidă. Se realizează cu acid fosforic de concentrație 85%. Acidul rupe lanțul chimic hidrofob al fosfatidelor greu hidratabile și le face hidratabile.</p> <p>Neutralizare</p> <p>Uleiul rezultat la degumare, cu fosfatidele albuminoidele și complexii acestora sub formă de mucilagii care precipită în flocoane este supus neutralizării</p> <p>Între substanțele care însoțesc permanent trigliceridele din uleiurile brute, se află în cantități variabile și acizii grași liberi.</p> <p>Neutralizarea este obligatorie pentru obținerea uleiurilor comestibile, limita maximă a acidității liulei (exprimată în acid oleic) reglementată la nivel național fiind 0,1%.</p> <p>În cadrul neutralizării alcaline a uleiurilor vegetale din uleiul desmucilaginat se elimină acizii grași liberi cu ajutorul sodiei caustice prin transformarea acizilor grași în săpunuri. Mecanismul general al reacției de neutralizare este:</p> $R-COOH + NaOH \rightarrow R-COO-Na^+ + H_2O$ <p>acid gras hidroxid de sodiu soapstock (săpun de neutralizare) apă</p> <p>Reacția are loc la interfața celor două faze, soda caustică fiind în soluție apoasă, iar acizii grași în faza de ulei.</p> <p>Pe lângă reacția principală de neutralizare apar o serie de fenomene secundare și anume: datorită caracterului emulgator al săpunului format, are loc o intensificare a procesului</p>

Tehnica de procesare/ Operație unitară	Descriere
	<p>(în emulsie are loc o creștere a suprafeței interfazice). În acest fel, apare și o reacție între soda caustică și trigliceridele</p> <p>Săpunul format antrenează odată cu el o mare parte din celelalte impurități, precum și proteine, pigmenți, mucilagiile în cursul reacției de neutralizare are loc și o reducere a componentelor de culoare din ulei, deci reacția are și un efect de decolorare.</p> <p>Separare sapun+mucilagii</p> <p>Separarea se realizează prin centrifugare, care este o operațiune de sedimentare accelerată. Uleiul degumat acid și neutralizat este trecut printr-un separator centrifugal din care se separă uleiul și un amestec de mucilagii-săpun-apa, care este colectat și se poate prelucra prin scindare cu acid sulfuric pentru obținerea subprodusului acid gras</p> <p>Spălarea uleiului</p> <p>După separarea uleiului de săpunul format, urmele de săpun din uleiul separat sunt eliminate prin spălare cu apă</p> <p>Cu ocazia eliminării urmelor de săpun prin spălare, apare de asemenea efectul de emulsionare cu antrenare de trigliceride neutre.</p> <p>Operația servește la îndepărtarea părții de săpun ce rămâne sub formă de flocoane fine în ulei.</p> <p>La Bunge Romania SRL se folosesc două spălări</p> <p>Spălarea I</p> <p>Uleiul degumat și neutralizat este spălat la spălarea I cu apă soapstoasă (apă cu urme de săpun)</p> <p>Separare ulei-ape de spălare</p> <p>Amestecul ulei -ape de la spălare se separă prin centrifugare rezultând ulei și apa de spălare.</p> <p>Spălarea II</p> <p>Uleiul este apoi spălat cu apă caldă -</p> <p>Separare ulei-ape de spălare</p> <p>Amestecul ulei -ape de la spălare II se separă prin centrifugare rezultând ulei și apa de spălare. și rezulta ulei liber de soapstock cu săpunul sub 0,02% și max 0,5% apă și apă spălare .</p>
Albire	<p>Uleiul desmucilaginat acid conține urme de fosfatide, metale și alți compuși minori indezirabili ce trebuie îndepărtați total înainte de dezodorizare.</p> <p>Procesul de decolorare constă în îndepărtarea substanțelor colorante, a mucilagiilor și a altor impurități rămase în ulei.</p> <p>Substanțele colorante sunt înlăturate prin amestecul uleiului cu pământ de albire, sub vacuum, la o temperatură de 90°C.</p> <p>Pământul este separat de ulei prin filtrare în filtrele de tip Lochem. Majoritatea uleiului rămas pe turta filtrantă, este recuperat, prin suflare cu abur direct. Uleiul recuperat este recirculat și aburul este condensat.</p>
Winterizarea/ cristalizarea	<p>Winterizarea este operația care are drept scop îndepărtarea cerurilor. Aceste ceruri trebuie îndepărtate deoarece produc opalizarea uleiului în timpul depozitării, la temperaturi sub 15 °C.</p> <p>Cerurile sunt esteri ai acizilor grași cu alcoolii superiori și apar doar în uleiurile de floarea soarelui și germeni de porumb.</p> <p>Winterizarea se realizează prin introducerea în ulei a pulberii de kisselgur (pământ filtrant) în calitate de germen de cristalizare, pe care se depun cristalele de ceruri la $t = 6 \div 8$ °C.</p> <p>Durata de maturare este de min 3 ÷ 5 ore în funcție de debitul de ulei. Operația are loc cu agitație slabă și uniformă a uleiului pentru a permite creșterea cristalelor.</p> <p>Kieselgurul se îndepărtează prin filtrare, el formând pe sitele filtrului un strat filtrant poros.</p>
Dezodorizarea	<p>Dezodorizarea este operația tehnologică a procesului de rafinare prin care se elimină substanțele care imprimă uleiurilor miros și gust neplăcut. Ea este obligatorie pentru uleiurile comestibile obținute prin extracție. Componentele responsabile de miros și gust nedorit din uleiul brut, sunt formate în principal din: hidrocarburi nesaturate, alcoolii,</p>

Tehnica de procesare/ Operație unitară	Descriere
	<p>compuși de oxidare ai acizilor grași, aldehide și cetone, pigmenți carotenoidici, terpeni, alți produși derivați rezultați din deteriorarea uleiurilor.</p> <p>Eliminarea eficientă a substanțelor care imprimă gustul și mirosul uleiurilor și grăsimilor se face prin antrenarea cu abur la presiune redusă și temperatură înaltă. Aceste condiții se impun datorită faptului că majoritatea substanțelor odorante au temperaturi mari de distilare la presiune atmosferică. La această temperatură uleiul nu se vaporizează iar substanțele odorante se distilă și sunt eliminate sub formă de acizi grași.</p> <p>Aburul de antrenare servește drept vehicul pentru substanțele volatile. S-a observat faptul că aburul are o acțiune de hidroliză asupra anumitor componenți, care sunt astfel distruși, ușurându-se eliminarea lor. Temperatura aburului de injecție trebuie să fie cu 30÷50°C peste temperatura uleiului. Aburul de antrenare nu trebuie să conțină oxigen.</p> <p>Pentru realizarea unui contact eficient între ulei și aburul de antrenare, se combină mai multe posibilități tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> -dispersia fină a uleiului în mediul de vapori și curgerea uleiului în film subțire, pe suprafețe aflate în contact cu aburul direct -barbotarea aburului în masa de ulei. <p>Dezodorizarea are și efect de decolorare.</p>
Scindare	<p>Instalația de Scindare existentă este o anexă a Rafinăriei, care prelucrează amestecul soapstock (săpun) - mucilagii.</p> <p>Scindarea poate prelucra și valorifica (în acizi grași) reziduurile cu ulei și ceruri de la suflarea turtelor de la filtrele de winterizare, zațuri de la depozitari uleiuri brute, rafinate, reziduuri de la separatoare.</p> <p>Procesul de obținere a acizilor grași din săpunul rezultat la neutralizare se bazează pe reacția:</p> $R - COONa + H_2SO_4 \rightarrow 2R - COOH + Na_2SO_4$ <p>Fluxul tehnologic cuprinde :</p> <ul style="list-style-type: none"> - omogenizare amestec ; - scindarea cu acid sulfuric a soapstockului ; - separarea/decantarea fazelor (acizi grași, emulsii și ape acide) - reprelucrare (scindare) emulsii. <p>Acizii grași rezultați se depozitează. Apele acide rezultate sunt evacuate periodic, în mod automat (funcție de pH) în recipientul de neutralizare ape acide.</p>
H. Operații post-procesare	
Ambalare și umplere/îmbuteliere	Linia de 1L Buzău produce Peturi de 1L împachetate în cutii de carton, fiecare cutie continand 15 peturi, și are capacitatea de a imbutelia 140 t/24h.
	Linia de 1L Iasi produce peturi de 1L împachetate în cutii de carton, fiecare cutie continand 15 peturi, și în baxuri de 6 peturi pe bax, are capacitatea de imbuteliere de 90T/24h.
	Linia de 2L produce peturi de 2L împachetate în cutii, fiecare cutie contine 6 peturi și are capacitatea de productie de 60t/24h.
	Linia de 5/10L produce peturi la 5L sau 10L asezate pe tavi, capacitatea liniei este de 50T/24h.
U: Procese de asigurare utilități	
Curățare și dezinfectie	Echipamentul de procesare și instalațiile de producție sunt curățate și dezinfectate periodic pentru conformarea cu cerințele legale privind igiena.

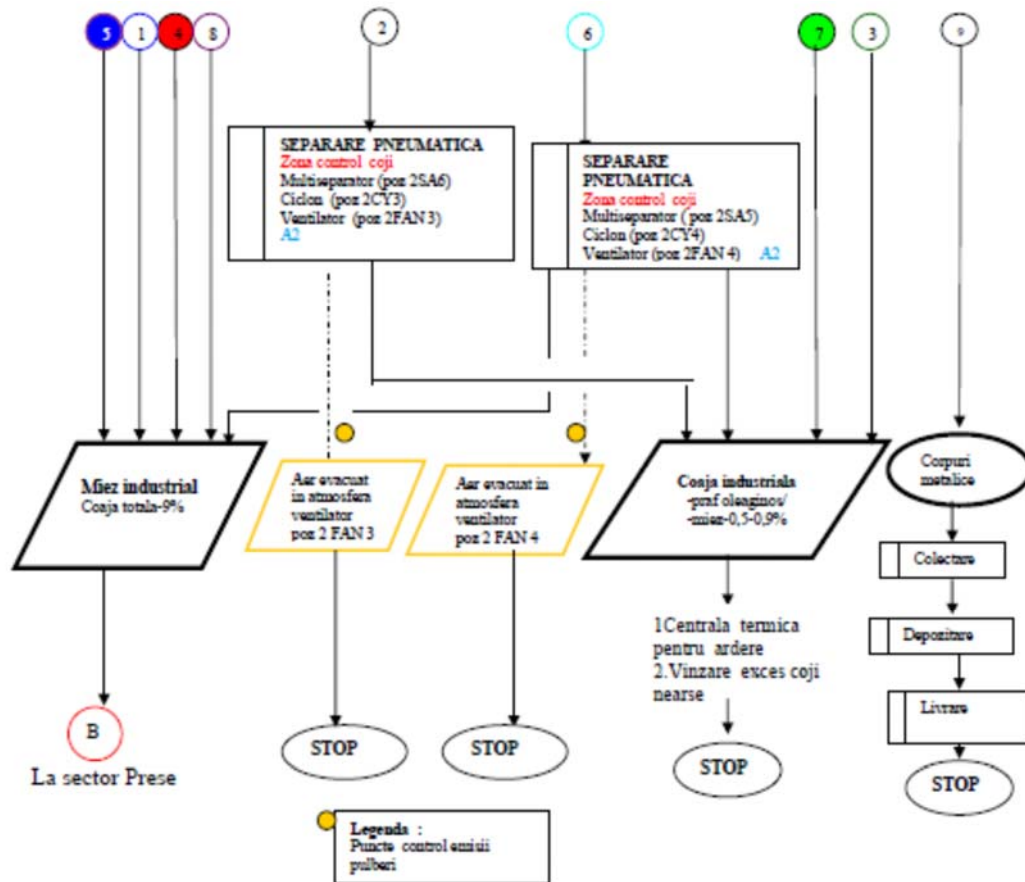
Tehnica de procesare/ Operație unitară	Descriere
Generarea și consumul energiei	Energia termică este necesară pentru încălzirea liniilor de procesare și a clădirilor și pentru producerea aburului tehnologic. Cazanele de la centrala termică utilizează coaja de semințe drept combustibil. Gazele naturale sunt folosite doar pentru încălzirea vetrei și în lipsa coajilor.
Utilizarea apei	Sectorul alimentară este un consumator important de apă pentru respectarea standardelor de siguranță a alimentelor. De aceea, documentul de referință (BREF_fdm) recomandă ca eficiența abordarea sistematică pentru controlul consumului de apă și pentru reducerea poluării apei utilizate. Pentru reducerea consumului de apă, pe amplasamentul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. de la Buzău se recirculă apa de răcire. Detalii privind gospodăria de apă de pe amplasament sunt prezentate în secțiunea 4.1.3.
Generarea vacuumului	Vacuumul este necesar în mai multe operații unitare, ex. uscare, evaporare, neutralizare și filtrare.
Generarea aerului comprimat	Aerul comprimat este generat pe amplasament și utilizat atât în prelucrare, cât și în imbuteliere.

Alte activități desfășurate pe amplasament:

- administrative;
- managementul apei uzate;
- managementul deșeurilor;
- întreținere și reparații în atelier mecanic și atelier electric;
- activități legate de aprovizionare, desfacere, transporturi;
- controlul de calitate a materiei prime, a semifabricatelor și a produselor finite, efectuarea de analize pentru fluxurile de fabricație, pentru centrala termică, pentru gospodărirea apelor, în laboratorul propriu;
- producerea energiei termice în centrala termică;
- activități executate cu terți: reparații și servicii pentru linii de tratare apă, verificarea instalațiilor utilizare gaz natural ș.a.

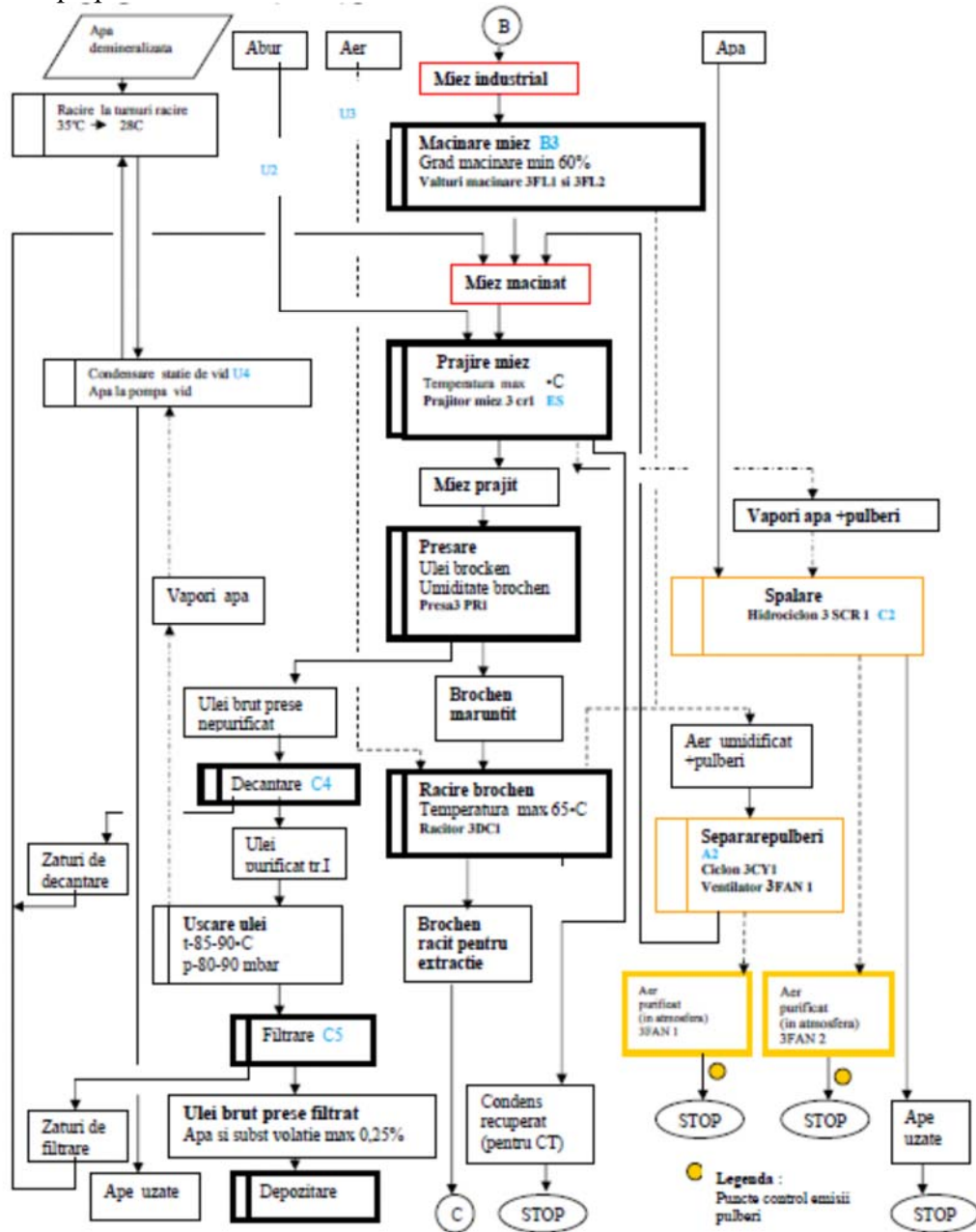
Scheme fluxuri tehnologice:

1. casa mașinilor



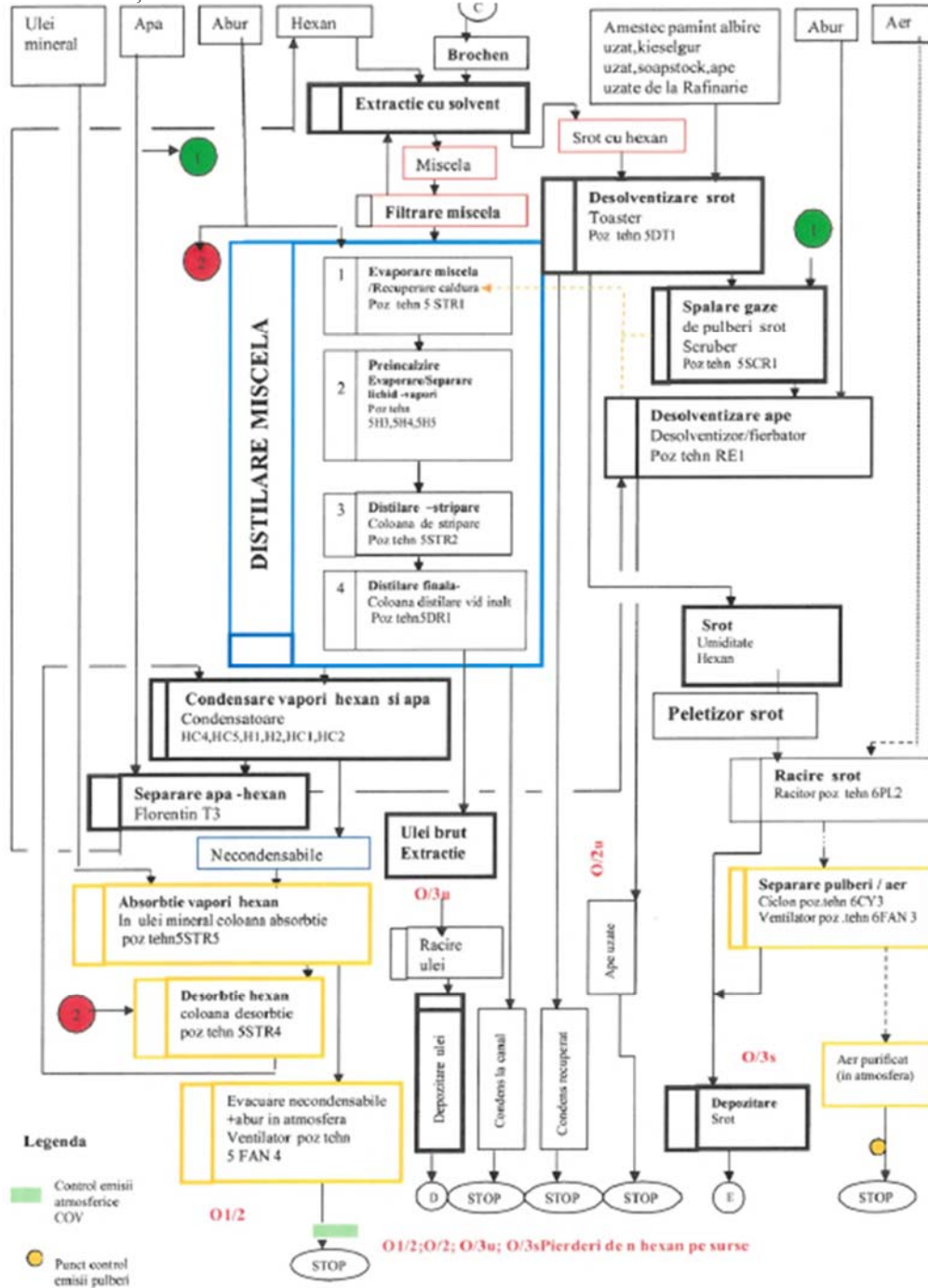
Figură 4: continuare diagramă flux decojire

3. preparare



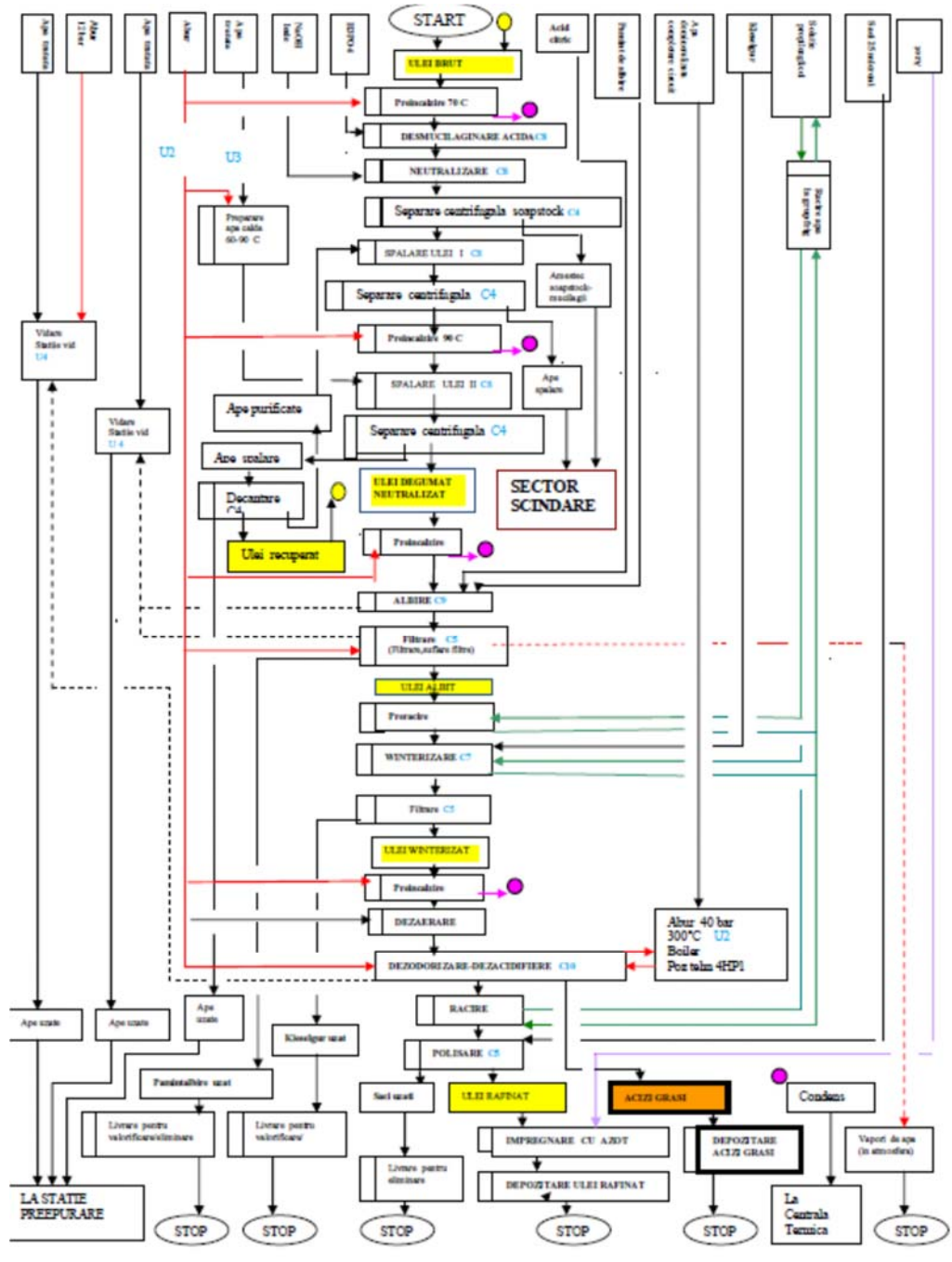
Figură 5: schema simplificată Preparare

4. extracție



Figură 6: schema simplificata extracție

5. rafinare



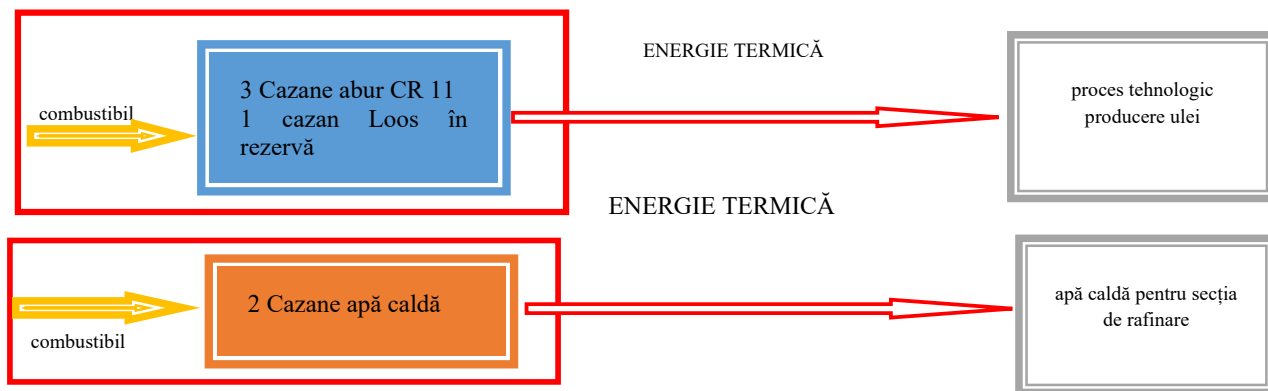
Figură 7: schema simplificata rafinare

Activități conexe

Asigurarea agentului termic

În cadrul procesului de producție se folosește energie termică sub 2 forme:

1. abur tehnic pentru alimentarea procesului tehnologic de fabricarea uleiului și încălzire spații în instalații cu schimbătoare de căldură abur/aer respectiv abur/apa
2. apă caldă necesară în procesul de rafinare a uleiului



Centrala termică este echipată cu 3 cazanele abur CR 11 care alimentează cu abur supraîncălzit procesul tehnologic de fabricare a uleiului și un cazan Loos aflat în rezervă.

Pentru prepararea apei calde necesară în secția de rafinare a uleiului compania deține 2 boilere amplasate în această secție:

1. Boiler NUK HP 700 – 0,53 MW
2. Boiler NUK HP 465 – 0,50 MW

Pentru prepararea apei calde menajere utilizate în cadrul laboratorului, precum și pentru prepararea agentului termic este montată în laborator o centrală murală cu tiraj forțat cu $P = 0,024$ MW. Aceasta este ținută în rezervă pentru cazul în care apar defecțiuni la centrala termică de pe amplasament.

Tabel 4: Puteri instalate ale cazanelor centralei termice

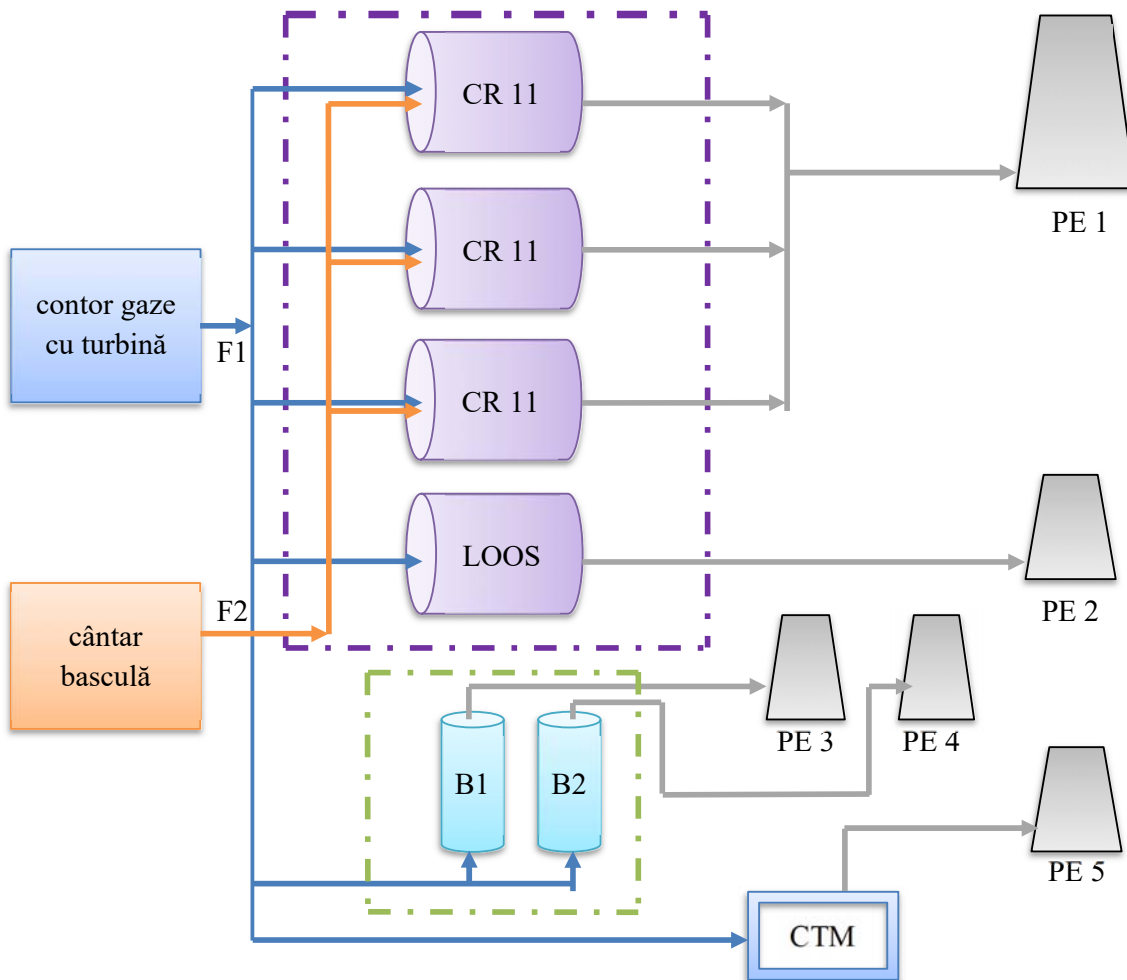
Instalație ardere	Cap. termica nominala MWt	Tip ardere/cazan	Combustibil		Sistem reducere emisii	Cos	Obs
			Coji floarea-soarelui	Gaz natural			
Cazan CR 11 nr 1 cu anexe	5,576	Ardere în pat fluidizant coji; ardere turbionara gaze/cazan acvatubular	Combustibil principal	Gazele sunt folosite când nu este coaja sau la încălzire vetre cazan; nu se folosesc simultan ambii combustibili	Reținător hidraulic	Cos comun H-60m D-5 m	Q = 8 to/h/cazan, p = 15 atmosfere și T = 350 °C Cazanele au câte 2 arzătoare pentru gaze tip AGP450/540
Cazan CR 11 nr 2 cu anexe	5,576	Ardere în pat fluidizant coji; ardere turbionara gaze/cazan acvatubular	Combustibil principal	Gazele sunt folosite când nu este coaja sau la încălzire vetre cazan; nu se folosesc simultan ambii combustibili	Reținător hidraulic		
Cazan CR 11 nr 3 cu anexe	5,576	Ardere în pat fluidizant coji; ardere turbionara gaze/cazan acvatubular	Combustibil principal	Gazele sunt folosite când nu este coaja sau la încălzire vetre cazan; nu se folosesc simultan ambii combustibili	Reținător hidraulic		
Cazan LOOS cu anexe	3,65	Ardere turbionara/ Cazan Ignitubular	-	gaze naturale	-	H-12m D-0,7 m	Abur Q = 5 to/h ; 200 °C; p-12 atmosfere Cazanul are 1 arzător pe gaze tip WEISSHAUPT G11/1D cazanul este ținut în rezervă

Tabel 5: instalații de ardere existente pe amplasament

Instalație ardere	Cap. termica nominala MWt	Tip ardere/cazan	Combustibil		Sistem reducere emisii	Cos	Obs
			Coji floarea-soarelui	Gaz natural			
Cazan CR 11 nr 1 cu anexe	5,576	Ardere în pat fluidizant coji; ardere turbionara gaze/cazan acvatubular	Combustibil principal	Gazele sunt folosite când nu este coaja sau la încălzire vetre cazan; nu se folosesc simultan ambii combustibili	Reținător hidraulic	Cos comun H-60m D-5 m	Q = 8 to/h/cazan, p = 15 atmosfere și T = 350 °C Cazanele au câte 2 arzătoare pentru gaze tip AGP450/540
Cazan CR 11 nr 2 cu anexe	5,576	Ardere în pat fluidizant coji; ardere turbionara gaze/cazan acvatubular	Combustibil principal	Gazele sunt folosite când nu este coaja sau la încălzire vetre cazan; nu se folosesc simultan ambii combustibili	Reținător hidraulic		
Cazan CR 11 nr 3 cu anexe	5,576	Ardere în pat fluidizant coji; ardere turbionara gaze/cazan acvatubular	Combustibil principal	Gazele sunt folosite când nu este coaja sau la încălzire vetre cazan; nu se folosesc simultan ambii combustibili	Reținător hidraulic		
Cazan LOOS cu anexe	3,65	Ardere turbionara/ Cazan Ignitubular	-	gaze naturale	-	H-12m D-0,7 m	Abur Q = 5 to/h ; 200 °C; p-12 atmosfere Cazanul are 1 arzător pe gaze tip WEISSHAUPT G11/1D cazanul este ținut în rezervă
Boiler NUK HP 700	0,53	ardere gaze naturale		gaze naturale	coș de dispersie	H = 17,5 m D = 350 mm	abur necesar în procesul de rafinare a uleiului

Boiler NUK HP 465	0,5	ardere gaze naturale		gaze naturale	coș de dispersie	H = 17,5 m D = 350 mm	abur necesar în procesul de rafinare a uleiului
centrală termică murală cu tiraj forțat	0,024	ardere gaze naturale		gaze naturale	coș de dispersie	H = 3 m D = 150 mm	apă caldă menajeră utilizată în laborator și agent termic. Centrala este ținută în rezervă

✚ schema de principiu a instalației



Legendă:

CR 11: cazane producere abur tehnologic

LOOS: cazan producere abur tehnologic (aflat în rezervă)

B1, B2: 2 cazane apă caldă pentru procesul tehnologic de rafinare

CTM: centrală murală cu tiraj forțat (aflată în rezervă)

PE1 ÷ PE5: puncte de emisii gaze arse

F1: combustibil 1 – gaze naturale

F2: combustibil 2 – biomasă (coji de semințe de floarea soarelui)

■ ■ ■ : secția de rafinare ulei

■ ■ ■ : centrala termică

2.3.3. INSTALAȚII/CLĂDIRI FUNCȚIONALE PE AMPLASAMENT

Instalațiile și clădirile existente pe amplasament sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 6: Instalațiile și clădirile existente pe amplasament

Nr. Crt.	Denumire	Destinație
1.	Pavilion administrativ (P + 2), S. desfășurata = 522 mp	Birouri, camera cântar, camera paza, camera servere, adăpost ALA (subsol) grupuri sanitare
2.	Stație 6kV pentru alimentare cu energie electrica	Stație 6 kV pentru alimentarea cu energie electrica din ST 110/6KVSud și din 110/6 kV FUM Buzău; stația de conexiuni PA 108 pentru alimentare cu energie electrica fabrica prin rețele subterane prin stațiile de transformare PT1 (amplasat în corpul Descojitorie nr 58), PT2 (amplasat în Clădire cu post trafo 0,4 KV, PT2 (2x 1000 KVA) poz nr 20), Casa pompe apa" (turnul răcire nr 3 dezafectat, a rămas doar cuva de beton)
3.	Turn răcire (cuva beton)	Fără destinație a rămas doar cuva de beton turn
4.	Stație gaze	Stație alimentare cu gaze naturale unitate
5.	Decantor pentru reținătoare cenușa	Decantor cenușa (subteran, amplasament zona reținătoare cenușa) pentru apele rezultate la reținătoarele cenușa folosite pentru purificarea gazelor de ardere de la cazane ardere CR 11 la Centrala Termica poz nr33
6.	Rampa descărcare materie prima	Rampa CF descărcare semințe(vagoane CF și mașini, ocazional, în condiții atmosferice defavorabile
7.	Cabina cămin (nefuncțional)	Nefuncțional pentru preluarea apelor uzate ; s-a realizat alta rețea de canalizare
8.	Platforma rezervoare ulei	Platforma rezervoare ulei brut T1,T2,T3,T4,T5,T; platforma betonata cu zid garda
9.	Cuva batal reziduuri ulei (nefuncțional)	Astupat, neutilizat
10.	Stație pompe ulei	Stație pompe ulei brut în incinta zid garda pentru rezervoare ulei brut T1, T2, T3, T4, T5, T6 de pe Platforma rezervoare ulei poz nr 8
11.	Platforma rezervor (fără fundație) depozitare / livrare grăsimi inferioare (include fostul separator ulei cisterne)	Depozitare/livrare grăsimi inferioare colectate (separatoare de grăsimi gravitaționale locale poz nr 43, 44, 45, 46, 47 Bazin decantor (separator ulei treapta 1) poz 43, Bazin decantor (bazin amestec decantor- BADS) poz 44, Bazin decantor (fost separator hexan, folosit pentru purjare rezervor grăsimi recuperate) poz 45, Bazin decantor (separator final ulei) poz 46, Bazin cu debitmetru canal poz 47
12.	Rampa CF ulei	Rampa CF (acoperita) încărcare ulei, cu separator local grăsimi

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei

Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău

TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

13.	Bascula CF	Bascula CF -1001 folosita în activitățile de aprovizionare (vagoane cu semințe) și desfacere(cisterne CF
14.	Cos fum	Cos beton H-60m pentru dispersia gazelor de ardere de la cazanele CR11 ale Centralei Termice poz nr 33 după purificare în reținătoare (umed) cenușa
15.	Magazie din tabla ondulata depozitare deșeuri hârtie și carton (demontabila)	Magazie depozitare deșeuri hârtie și carton colectate; construcție provizorie demontabila
16.	Platforma rezervoare săpun	Platforma cu rezervoare supraterane (2x80 mc) pentru depozitare/livrare săpun rezultat la Rafinărie ; în incinta platformei este Casa pompe poz nr 52 pentru încărcare săpun la autocisterne
17.	Casa compresoare îmbuteliere	Casa compresoare aer pentru secția Îmbuteliere inclusa în Depozit, magazie material, depozitare, sticle, sector îmbuteliere poz nr 19
18.	Separator ulei (izolat)	Fost separator ulei Îmbuteliere (nu mai are conexiune la secția Îmbuteliere de la poz nr19)
19.	Depozit, magazie material, depozitare, sticle, sector îmbuteliere	Clădire Îmbuteliere +Depozit ulei îmbuteliat (Sala Îmbuteliere, depozit ulei îmbuteliat ;birou, camera vizitatori, camera igienizare, expoziție, vestiare, grupuri sanitare)
20.	Clădire cu post trafo 0,4 KV, PT2 (2x 1000 KVA)	Destinații actuale(Clădirea a aparținut fostei secții Furfurol): Stație de 0,4 KV, PT2 2x 1000 KVA care alimentează secția îmbuteliat de compresoare aer pentru Îmbuteliere; , magazii piese schimb pentru secția Îmbuteliere; atelier mecanic pentru îmbuteliere; birouri; grupuri sanitare; arhiva fabricii; încăperi fără destinații
21.	Platforma descărcare hexan	Platforma descărcare cisterne auto cu hexan pentru depozitul subteran - Rezervoare hexan poz nr49
22.	Construcție provizorie cu închidere din policarbonat	Loc de fumat
23.	Gospodărie apa	Rezervor (semiingropat, V-520 mc, rezerva intangibila de apa pentru incendiu; alimentează stația PSI nr 2 de la subsol clădire ,, Clădire cu post TRAF0 0,4 kV, PT3 (2 x 1000 KVA) Casa stației de compresoare pentru secțiile de preparare / rafinare și grup pompare apa poz nr 27
24.	Turn răcire (neutilizat)	Turn răcire tip ISPE-80 fără destinație (a aparținut fostei secții Furfurol)
25.	Separator hexan extracție	Destinație : preepurarea apelor uzate evacuate din Sector Extracție poz nr 56, separare hexan (separatorul are senzor prezență hexan, electrovană închidere/deschidere evacuare separator, instalație dămfuire cu abur separator)
26.	Turn răcire (neutilizat)	Turn răcire din beton tip ISPE-80 fără destinație (a aparținut fostei secții Furfurol)
27.	Clădire cu post TRAF0 0,4 kV, PT3 (2x1000 KVA) Casa stației de compresoare pentru secțiile de preparare / rafinare și grup pompare apa	Destinații: Stație de 0,4 KV, PT3 2 x 1000 KVA din care se alimentează Extracția, Centrala Termica; incinta grup electrogen; incinta depozit sare; incinta compresoare aer; grup pompare apa tehnologica din Rezervor apa tehnologica put forat nr 91(apa de la Put forat poz nr 93); stație PSI nr 2 pentru stingerea incendiului cu apa la instalația sprinklere din depozit ulei Îmbuteliere, pentru stingerea incendiului cu spuma mecanica prin drenarea la Sector Extracție poz nr 56 și direct prin vana electromagnetica la Platforma de descărcare hexan poz nr 21 și la Rezervoare de hexan poz nr. 49
28.	Magazie materiale	Magazie cu piese schimb
29.	Atelier mecanic	Clădirea include atelier mecanic, vestiar atelier mecanic, magazie material tehnologice Rafinărie, vestiar rafinărie, magazie materiale, magazia centrala fabrica, atelier sudura, încăperi pentru depozitari temporare deșeuri (uleiuri uzate ,ambalaje, reactivi laborator, echipamente de protecție, adezivi, DEEE)
30.	Magazie din tabla ondulata depozitare deșeuri hârtie și cartoane (demontabila)	Depozitare temporara hârtii și cartoane rezultate la Îmbuteliere Construcție provizorie demontabila
31.	Stație clorinare (fără echipamente)	Clădire fără destinație; a aparținut fostei secții Furfurol

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

32.	Suportii banda transportoare aeriana (demontata)	Suportii beton fără destinație (au aparținut fostei secții Furfuroll)
33.	Centrala termica	Clădirea include sala cazanelor pentru producerea aburului tehnologic; buncăre combustibil solid; camera tratare apa cu linii demineralizare apa ,camera tablou electric (TE), anexe sociale , galeria superioara-transportoare alimentare buncăre coji
34.	Tablou electric(TE), camera încărcare acumulatori	Destinații actuale (clădirea a aparținut fostei secții Furfurol) Tablou electric(TE),vestiar, camera încărcare acumulatori
35.	Buncăr (neutilizat)	Fără destinație (aparține secției Furfuroll dezafectata)
36.	Mori tocare (neutilizat)	Fără destinație (aparțineau secției Furfuroll dezafectata)
37.	Casa pompe fără fundație în incinta poziției 72	Casa pompe depozit ulei rafinat nr 2 (rezervoare T7 și T8); construcție demontabila
38.	Pod bascule (demontabil)	Pod bascula 601 la Rampa încărcare șrot poz nr C62
39.	Platforma rezervoare ulei și apa incendiu, casa pompe ulei	Rezervoare depozitare ulei rafinat ;casa pompe ulei rafinat. Rezervoare apa incendiu
40.	Platforma bazin decantor cenușa, foste cămine corecții pH, rezervoare H2SO4, NaOH, acizi grași, apa incendiu și casa pompe PSI nr. 1	Destinații: Bazin decantor cenușa Fostele cămine corecții pH (aparțineau fostei secții Furfurol) realizează fluxul apelor uzate după bazinul decantor cenușa Gospodăria de acid sulfuric 2x50mc(1 +1R) cu cuva retenție – pentru sectorul Scindare Gospodăria de leșie NaOH 2 x 50 mc (1 +1R) cu cuva retentive - pentru rafinărie, pentru sectorul Scindare și pentru Preepurare Rezervoare apa incendiu 2 x250 mc pentru Stația PSI nr. 1 Stația PSI nr. 1 - pentru stingerea incendiului cu apa la construcțiile din incinta prin hidranți de incendiu interiori și exteriori
41.	Rezervor condens	Rezervor colectare condens recuperat de la secții pentru Centrala Termica poznr33
42.	Corp legătură	Clădirea include : laborator, camera analize materie prima, camera analiza ape, camera analiza, camera gaz cromatograf. camera pentru analize gustative .camera probe .camera balanța .încăperi pentru echipamente laborator. Atelier electric, atelier AMC, tablou electric (TE) Casa Mașini .tablou electric (TE)Descojitorie, birouri .vestiare, grupuri sanitare
43.	Bazin decantor (separator ulei treapta 1)	Separatorul de ulei treapta 1 preepureaza apele uzate de la Rafinărie .Scindare și sector Prese Este o construcție semingropata
44.	Bazin decantor (bazin amestec decantor- BADS)	Bazinul amestec decantor - BADS preia apele uzate de la separatorul de ulei treapta 1 nr 43 pentru preepurare Este o construcție semingropata
45.	Bazin decantor (fost separator hexan, folosit pentru purjare rezervor grăsimi recuperate)	Bazinul decantor (fost separator hexan de la fosta secție Uleiuri Brute) este folosit pentru purjare rezervor grăsimi recuperate).Este o construcție semiingropata fără conexiuni pe intrare și ieșire
46.	Bazin decantor (separator final ulei)	Separatorul final de ulei preia apele de la Bazin decantor (bazin amestec decantor-BADS) poz nr 45 Este o construcție semingropata.
47.	Bazin cu debitmetru canal	Destinația: măsurarea debitului de ape uzate tehnologice provenite de la sectoarele Rafinărie, Scindare și Prese. Este o construcție semiingropata de beton care s-a montat un contor (debitmetru) pentru măsurarea apelor uzate tehnologice.(preia apele după Bazin decantor (separator final ulei) poz nr 46 Este dotat cu un senzor ultrasonic transmitere nivel canal
48.	Cabina debitmetru	Este o construcție supraterana în care se afla transmisorul semnal al debitmetrului canal de la Bazin cu debitmetru canal poz nr 47
49.	Rezervoare hexan	Depozit subteran hexan, 1 rezervor 60 mc pentru hexan și 1 rezervor 60mc pentru golire circuit instalație extracție Sector Extracție poz nr56
50.	Turn răcire secția uleiuri brute	Destinație : răcire apa utilizata pentru schimbătoare căldură Sector Extracție poz nr56 și Sector Prese poz nr 55 ;este un Turn răcire Baltimore S3-D 828 inclus în instalația de recirculare

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

51.	Casa tanc spuma și vana inundare secția extracție	Construcție metalica care are tanc spuma (anexa la stația PSI nr 2) ;de la acest punct sunt alimentate instalațiile speciale cu spuma mecanica prin drenere la Extracție nr 56, instalațiile speciale cu spuma mecanica prin drenere la Platforma descărcare hexan poz nr 21, instalațiile speciale cu spuma mecanica prin drenere în zona rezervoare subterane hexan
52.	Casa pompe fără fundație în incinta poziției 16	Casa pompe în incinta Platformei rezervoare săpun poznr16
53.	Pod bascula (neutilizat)	Pod bascule auto(nu se utilizează)
54.	Garaj	Garaj .‘depozitare temporara pentru cota ulei îmbuteliat pentru angajați
55.	Sector prese	Construcție industrial a de producție cu sala sector Prese, compartiment pentru răcitorul de șrot, grup sanitar. Camera tablou electric (TE) forță pentru sector Prese (TE) .tablou electric (TE) pentru sector extracție , camera spălare site filtre, camera comanda și supraveghere
56.	Sector Extracție	Construcție industrială de producție cu sala instalație Extracție ulei cu hexan
57.	Instalație rafinare fizica ulei, degumare și grup social	Construcție industrială de producție cu sala Rafinărie .camera instalație transport pneumatic kieselgur, camera de comanda și supraveghere, anexe sociale neutilizate (vestiare +grupuri sanitare)
58.	Clădire cu post TRAFU 0,4 kV, PT1 (3x1600 KVA); Sector Descojitorie	Destinații Stație de 0,4 kV, PT1 3x1600 KVA pentru alimentare Silozuri, Casa Mașini, Descojitorie, Prese, Rafinărie, Sector Descojitorie; Magazie materiale auxiliare tehnologice Rafinărie la cota 0
59.	Siloz șrot	Destinație : depozitare șrot; construcție speciala din beton armat cu galerie superioara celule .pentru depozitare și cu o galerie sub celule pentru evacuare șrot
60.	Casa mașini	Destinații: vehiculări și curățire (de impurități) semințe, vehiculări șrot Casa mașini este o clădire care cuprinde casa mașini pentru semințe și casa mașini pentru șrot. tampon antiex. casa scării, lift In Casa Mașini se vehiculează semințele descărcate .curățarea seminte.se vehiculează semințele pentru depozitare și semințele extrase din silozuri pentru a fi trimise la fabricație în casa mașini șrot se vehiculează șrotul pentru depozitare și livrare
61.	Siloz materii prime	Destinație : depozitare semințe; construcții speciale din beton armat cu o galerie superioara și una inferioara pentru alimentare cu semințe .respectiv pentru evacuare
62.	Rampa încărcare șrot	Rampa încărcare șrot este destinata livrării șrotului; are un spațiu pentru încărcare vagoane CF și mijloace auto ,un compartiment pentru tabloul electric(TE),un compartiment pentru vestiar, magazie
63.	Copertina locomotive CF	Destinație actuala : punct garare locomotiva Construcție cu închideri perimetrare doar parțiale
64.	Magazie tabla materiale auxiliare îmbuteliere (fosta stație descărcare CF)	Magazie materiale secția Îmbuteliere
65.	Remiza pompieri	Remiza PSI cu compartimentări :camera motopompa, camera centrala PSI. grup sanitar, birou șef PSI. magazie
66.	Buncăr tampon coaja floarea soarelui	Buncăr tampon coji de floarea soarelui pentru cojile de la fabricație nepreluate de Centrala Termica din care se încarcă cojile în mijloace de transport auto (in vederea livrării sau depozitarii temporare pe platforma betonata în incinta secundara)
67.	Stație preepurare	Clădire stație de preepurare fizico-chimica
68.	Instalație scindare	In Clădirea scindare(construcție metalica) este instalația pentru scindare săpun
69.	Răcitoare (turnuri răcire), anexa rafinării fizica	Turn răcire Baltimore S3-D 9851 inclus în instalația de recirculare pentru Rafinărie Turnurile BDAG 60 SG și BDAG 50 SG nu se mai folosesc

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

70.	Pod bascule (demontabil)	Bascula 60tcintarire mijloace auto la poarta principal de intrare
71.	Magazie table material auxiliare îmbuteliere	Magazie materiale auxiliare Îmbuteliere
72.	Platforma rezervoare ulei rafinat	Platforma rezervoare 2x1000mc ulei rafinat
73.	Copertina punct încărcare săpun	Stație auto livrare ulei rafinat; punct încărcare săpun în incinta stației
74.	Pod bascula(demontabil)	Bascula-60t cântărire mijloace auto la poarta principal de intrare
75.	Pod bascula (demontabil)	Bascula 601 cântărire . Jto - mijloace la poarta secundara
76.	Suporți Estacada conducte	Suporți pentru Estacada conducte de ulei brut , ulei rafinat, leșie soda ,acid sulfuric .acizi grași între secții și depozite(trasee de ulei brut până la depozit nr 8 .trasee ulei brut de la depozit nr 8 la rezervoare tampon rafinării. trasee leșie între depozit leșie NaOH de pe platforma nr 40 și Rafinării și Scindare. Trasee acid sulfuric între depozit acid sulfuric de pe platforma 40 și Scindare Suporți Estacada conducte apa între turn răcire Baltimore S3-D 985L (inclus în instalația de recirculare pentru Rafinării)și Rafinării Suporți Estacada conducte apa între turn răcire Baltimore S3-D 828 (inclus în instalația de recirculare pentru Extracție)și Extracție
77.	Platforma turn mecanic instalație dezodorizare rafinării și cuve	Construcție pentru susținerea instalației de dezodorizare De Smet
78.	Casa boilere rafinării	Construcție pentru cazane abur (boilere) înalta presiune pentru instalațiile de dezodorizare
79.	Construcție tabla livrare ulei îmbuteliat	Construcție din table(construcție provizorie) la punctul de încărcare în mijloace auto a uleiului îmbuteliat din depozitul secției Îmbuteliere
80.	Copertina tabla livrare ulei auto	Copertina din table(construcție provizorie) la stația livrare ulei brut cu autocisterne
81.	Hala metalica (anexa îmbuteliere)	Hala metalica este destinata instalațiilor de încălzire/răcire ulei secția Îmbuteliere
82.	Magazie beton	Depozitare pentru butelii gaze pentru laborator
83.	Copertina table punct prelevare probe materii prime	Copertina din tabla(construcție provizorie) la punctul de prelevare probe semințe din mijloacele auto pentru analize laborator (Construcție provizorie)
84.	Copertina tabla punct încărcare coji floarea soarelui la auto	Copertina tabla(construcție provizorie) la punctul încărcare auto a surplusului de coji rezultate de la fabricație nepreluat de Centrala Termica
85.	Copertina tabla	Copertina tabla (construcție provizorie) peste buncărul metalic din care se alimentează (cu coji depozitate temporar pe platforma betonata din incinta secundara)elevatorul din Descojitorie din fluxul de alimentare cu coji al buncărelor cazanelor abur Centrala Termica
86.	Platforma rezervor azot	Platforma rezervorului de azot lichid folosit la secțiile Rafinării și Îmbuteliere
87.	Construcție metalica deschisa demontabila (platformă gozuri tehnologice)	Construcție metalica provizorie pentru delimitarea zonei de colectare impurități rezultate la curățarea semințelor
88.	Platforma beton (așezare simpla rezervor tratare pe uzate)	Nu se utilizează (destinația anterioara era legata de utilizarea sistemelor BioAmp pentru tratament biologic ape uzate)
89.	Bazin colector și pompare (cu contorizare) ape uzate	Este un bazin de beton care colectează efluentul treptei biologice de preepurare, apele convențional curate .apele menajere. Bazinul este echipat cu pompe submersibile și din care apele uzate sunt refulate în racordul Rulou (în colectorul de ape menajer -tehnologice cu debușare în stația de epurare orășenească) Pe traseul de refulare comun celor doua pompe pe porțiunea verticala în camera uscata este montat un contor de apa PROMAG

90.	Bazin metalic semiîngropat de pompare ape uzate preepurate	Este un bazin metalic dublu compartimentat care deservește stația de preepurare fizico-chimică și biologică Compartimentul I primește apele uzate tehnologice (mai puțin cele convențional curate) care sunt pompate în treapta de preepurare fizico-chimică Compartimentul II primește apele uzate după treapta de preepurare fizico-chimică din care sunt pompate în treapta de preepurare biologică
91.	Rezervor apa tehnologica put forat	Este un rezervor suprateran de 500 mc care preia apa din forajul de apa 93 după contorizare în cabina tablou electric și debitmetru nr92; de la rezervor este alimentat grupul pompare apa tehnologica din clădirea nr 27 (Casa stației de compresoare pentru secțiunile de preparare / rafinare și grup pompare apa)
92.	Cabina tablou electric și debitmetru put forat	Cabina supraterana are tabloul electric și contoarul pentru înregistrarea apei provenite de la foraj
93.	Put forat cu cămin vizitare	Foraj apa H-125 m cu cămin de vizitare
94.	Reactoare stație preepurare biologică	Destinația este preepurarea efluentului treptei de preepurare fizico-chimică Reactorul biologic MBBR este alimentat prin intermediul tancului de egalizare Jar reactorul biologic AS primește ape uzate de la reactorul MBBR
95.	Camera suflante stație preepurare biologică	Camera tablou electric (TE) Camera cu suflantele de aer pentru reactorul biologic MBBR și pentru reactorul biologic cu nămol activ AS și cu pompe (pentru bazin omogenizare/egalizare treapta biologică reactor biologic MBBR)
96.	Copertina container nămol stație preepurare	Copertina metalică pentru protejare container nămol deshidratat la fațada de nord a clădirii nr 67 Stația de preepurare
97.	Camera flotație stație preepurare biologică	Este o construcție metalică adiacenta construcției Stație de preepurare fizico-chimică nr 67 (latura vest). în aceasta construcție este unitatea DAF de flotație care clarifica (limpezește) apele de la treapta biologică. Efluentul unității DAF se evacuează în Bazin colector și pompare (cu contorizare) ape uzate nr 89 din care sunt evacuate prin racordul R1 nou împreună cu apele convențional curate (osmoza ,purje turnuri răcire) și ape menajere

2.3.4. INSTALAȚII/CLĂDIRI NEFUNCȚIONALE PE AMPLASAMENT

Nu există pe amplasament instalații și clădiri nefuncționale.

2.3.5. SISTEMUL DE ALIMENTAREA CU APĂ

Conform prevederilor din autorizație de gospodărire a apelor nr. 47 din 16.04.2019 valabilă până la data de 30.04.2022 (aflată în proces de reînnoire conform celor prezentate la capitolul 1), în cadrul instalației analizate apa este utilizată în următoarele scopuri:

- pentru nevoile igienico-sanitare ale personalului angajat. Apa în scop potabil se asigură și din comerț sub forma apei îmbuteliate și distribuită prin dozatoare.
- în procesul tehnologic de fabricare a uleiului;

Alimentarea cu apă potabilă:

Surse: Rețeaua de apă potabilă a municipiului Buzău prin racord la conducta stradala de alimentare (conducta de otel Dn 600 mm), conform Contractului nr. 31.215/04.01.2010 și Acordului de racordare nr. 106/18.03.2022 încheiate cu S.C. Compania de Apa S.A. Buzău;

Debite preluate din rețea:

- debitul maxim zilnic, $Q_{zi\ max} = 20,05\ mc/zi\ (0,23\ l/s)$;
- debitul maxim orar, $Q_{orar\ max} = 2,34\ mc/ora\ (0,65\ l/s)$;
- debitul mediu zilnic, $Q_{zi\ med} = 16,71\ mc/zi\ (0,19\ l/s)$

Volume și debite de apa autorizate :

- $Q_{zi\ max} = 20,05\ mc/zi\ (0,23\ l/s)$; anual - 6,64 mii mc;
- $Q_{zi\ med} = 16,71\ mc/zi\ (0,19\ l/s)$; anual - 5,53 mii mc ;
- $Q_{zi\ min} = 16,71\ mc/zi\ (0,19\ l/s)$; anual - 5,53 mii mc;

Funcționarea maxima este 331 zile / an și 24 ore /zi.

Instalații de captare: Cămin de racord din conducta stradala Dn 600 mm a S.C. Compania de Apa S.A. Buzău, printr-un singur bransament cu conducta otel Dn 219x8 mm;

Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei: Aducțiunea apei de la căminul de racord la rețeaua interna în unitate se realizează printr-o conducta 0 219x8 mm.

Rețeaua de distribuție a apei potabile: - rețea subterana din polietilena cu $L = 700\ m$ cu Dn 50 - 200 mm, cu ramificații Dn 150 mm. Din aceste rețele, pornesc ramificații (racorduri) Dn 100 mm și Dn 50 mm la consumatorii interni ai fabricii (rezerve incendiu, consumatori tehnologici secții), rețea aeriana la reținătoare cenușa, stații tratare.

Alimentarea cu apă tehnologică

Surse: Apa folosita în procesul tehnologic este apa preluata din:

- Din sursa proprie subterana: foraj cu adâncimea de 125 m
- Din rețeaua de apa potabila municipala conform Contractului nr. 31.215/04.01.2010 și Acordului de racordare nr. 106/18.03.2022 încheiate cu S.C. Compania de Apa S.A. Buzău.

Debite preluate din surse:

Debite preluate din rețeaua de apa potabila a mun. Buzău:

- debitul maxim zilnic, $Q_{zi\ max} = 162,55\ mc/zi\ (1,88\ l/s)$;
- debitul maxim orar, $Q_{orar\ max} = 18,96\ mc/ora\ (5,27\ l/s)$;
- debitul mediu zilnic, $Q_{zi\ med} = 135,46\ mc/zi\ (1,57\ l/s)$;

Debite preluate din sursa proprie (foraj):

- debitul maxim zilnic, $Q_{zi\ max} = 1200\ mc/zi\ (13,89\ l/s)$;
- debitul maxim orar, $Q_{orar\ max} = 140\ mc/ora\ (38,89\ l/s)$;
- debitul mediu zilnic, $Q_{zi\ med} = 1000\ mc/zi\ (11,57\ l/s)$.

Volume și debite de apa autorizare pentru apa în scop tehnologic: Total debite și volume autorizate:

- $Q_{zi\ max} = 1362,55\ mc/zi\ (15,77\ l/s)$; anual - 451,0 mii mc;
- $Q_{zi\ med} = 1135,46\ mc/zi\ (13,14\ l/s)$; anual - 375,8 mii mc;
- $Q_{zi\ min} = 739,46\ mc/zi\ (8,56\ l/s)$; anual - 245,0 mii mc;

din care:

- Din rețeaua de apa potabila a municipiului Buzău:
- $Q_{zi\ max} = 162,55\ mc/zi\ (1,88\ l/s)$; anual - 53,8 mii mc;
- $Q_{zi\ med} = 135,46\ mc/zi\ (1,57\ l/s)$; anual - 44,84 mii mc;
- $Q_{zi\ min} = 135,46\ mc/zi\ (1,57\ l/s)$; anual - 44,84 mii mc (debitul minim asigurat prin contractul cu S.C. Compania de Apa - S.A. Buzău este de 860 mc/zi).

Alimentarea cu apa din rețea este o sursă în completare, care trebuie să acopere integral cerința de apă în caz de necesitate.

Din sursa proprie (foraj):

- Qzi max= 1200 mc/zi (13,89 l/s); anual 397,2 mii mc
 - Qzi med= 1000 mc/zi (11,57 l/s); anual - 331,0 mii mc
 - Qzi min= 604 mc/zi (7,00 l/s); anual - 200,0 mii mc
- Perioada de funcționare: 331 zile/an,
24 ore zi.

Instalații de captare :

- din sursa S.C. Compania de Apa: idem pct. 1.3 - cămin de racord din conducta stradala a municipiului Buzău (conducta otel Dn 600 mm] cu conducta otel Ø 219 x 8 mm;
- din sursa proprie - foraj de adâncime cu H=125 m, NHs= 11,0 m, NHd= 20,0 m, Q = 19 l/s, echipat cu o pompa WILLO cu caracteristicile tehnice (Debit pompa Q = 60 mc/h; înălțime de pompare H= 70 IT1H2O). Coordonatele STEREO 70 ale forajului sunt: X = 405351,19; Y = 644574,52.

Instalații de tratare:

a) Instalația de tratare apă prin osmoza inversă (pentru cazane și consumatori tehnologici secții), formată din:

- Instalație de deferizare, capacitatea 30 mc/h, care include:
 - Instalații pentru clorinarea apei brute cu reactanți specifici (hipoclorit concentrație 1-1,5%) în vederea oxidării fierului din apă la filtrele deferizante.
 - Instalații pentru filtrarea mecanică a apei brute cu filtru automat FC 30/D, capacitate 30 mc/h.
 - Filtrare deferizantă cu filtre automate Nobel FF 30/D cu nisip cuarțos și masa catalitică de piroluzită, capacitate 30 mc/h.
- Instalație de declorinare și reținere substanțe organice cu filtre FAC 30/D cu cărbune activ, capacitate 30 mc/h
- Instalație de dedurizare, model AS 5400 V Duplex, capacitate 30 mc/h apă tratată, cu două filtre tonice - cationice Ø 1800, dedurizatoare încărcate cu mase cationice, vas dizolvare NaCl și 2 electropompe.
- Instalație de osmoza inversă R0815 E, echipată cu pompa pentru filtrare, filtre pentru impurități 5-50 p și module cu membrane semipermeabile.

De la instalația de demineralizare cu tratare prin osmoza inversă rezulta ape uzate considerate convențional curate, ape care sunt evacuate în rețeaua de canalizare interioară și, prin bazinul colector ape uzate (prin pompare) în căminul racord R1 NOU la canalizarea municipală.

- Instalații pentru producerea apei dedurizate pentru turnurile de răcire formate din:
 - Stație dedurizare AS 1955/V Duplex pentru asigurarea apei dedurizate de completare la turnul de răcire S3-D 828 L al instalației de recirculare secția Rafinărie, capacitate 16 mc/h;
 - Stație dedurizare AS 1955/V Duplex pentru asigurarea apei dedurizate de completare la turnul de răcire 1 S3-D 985 L Secția Extracție, capacitate 16 mc/h.

De la instalația de dedurizare rezulta ape uzate considerate convențional curate, ape care sunt evacuate în rețeaua de canalizare interioară și, prin bazinul colector ape uzate (prin pompare) în căminul racord R1 NOU la canalizarea municipală.

Instalații de recirculare a apei pentru răcire:

- Instalație de recirculare a apei pentru răcire - apă pentru Extracție. Apa se recirculă printr-un turn de răcire (turn Baltimore tip S3-D828 L) și se răcește prin evaporare de apă. Pentru menținerea echilibrului în săruri, cuva se purjează. Cuva se alimentează cu apă proaspătă tratată, care acoperă cantitatea de apă evaporată și pe cea purjată.

- o temperatura apei la intrare $T_i = 37^\circ\text{C}$
- o temperatura apei la ieșire $T_i = 30^\circ\text{C}$
- o electropompă recirculare $Q = 430 \text{ mc/h}$

- Instalație de recirculare pentru grup frig și winterizare - răcit oare secția Rafinărie.

Apa se recirculă printr-un turn de răcire (turn Baltimore tip S3-D985) și se răcește prin evaporare de apă. Pentru menținerea echilibrului în săruri, cuva se purjează. Cuva se alimentează cu apă proaspătă tratată, care acoperă cantitatea de apă evaporată și pe cea purjată.

- electropompă recirculare $-Q=600 \text{ mc/h}$
- temperatura apei la intrare $T_i=35^\circ\text{C}$
- temperatura apei la ieșire $T_i=28^\circ\text{C}$

De ta instalațiile de recirculare, rezulta ape uzate de la purje considerate ape convențional curate, ape care sunt evacuate în rețeaua de canalizare interioara si, prin bazinul colector ape uzate (prin pompare) în căminul racord R1 NOU la canalizarea municipala.

Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:

- a) din sursa S.C. Compania de Apa: aducțiunea apei de la căminul de racordare la rețeaua publica în unitate se realizează printr-o conducta din otel $\varnothing 219 \times 8 \text{ mm}$;
- b) aducțiunea apei de la foraj la rezervorul de înmagazinare apa tehnologica ($V = 500 \text{ mc}$) se realizează printr-o conducta PE Dn 80 - Dn150 mm.

Rețele de distribuție:

Distribuția apei tehnologice din cele doua surse se face prin doua rețele separate:

- din sursa S.C. Compania de Apa
- din sursa proprie - forajul de apa

De la pompa foraj pana la cămin distribuție, conducta din țeava zincata Dn 80 - Dn 150, PEID Dn 150 mm. Din căminul de distribuție pleacă 2 linii: o linie din conducta PEID Dn 150 mm, care alimentează rezervorul de depozitare apa tehnologica de 500 mc și o linie din conducta polietilena, care este blindata, către rezervorul semingropat de 520 mc pentru rezerva de incendiu.

De la rezervorul pentru apa tehnologica 500 mc, apa este preluata printr-o conducta din polietilena Dn 300 mm la un distribuitor aflat în stația de pompe, din care se alimentează un grup de pompare WILLO cu $Q_{\text{max}} = 65 \text{ mc/h}$, $H=5 \text{ bar}$, complet automatizat cu pornire secvențiala funcție de debitul consumat.

Distribuitorul de refulare are 4 linii de conducte aeriene:

- 1) linia din țeava zincata On 180 mm cu apa bruta (cu contor) pentru alimentarea printr-un traseu cu vana și clapet de sens a instalației de demineralizare prin osmoza;
- 2) linia din țeava zincata Dn 165 mm cu apa bruta (cu contor) pentru stație de dedurizare turn răcire Rafinărie; linia are un ventil de izolare și un clapet de sens înainte de intrarea în turn.
- 3) linia din țeava zincata Dn 65 mm cu apa bruta (cu contor) pentru stație de dedurizare, din care se alimentează cu apa tratata turnul de răcire Extracție. Linia are un ventil de izolare și un clapet de sens înainte de intrarea în turn.
- 4) linia retur din țeava zincata Dn 65 (cu contor) către rezervorul de apa tehnologica de 500 mc.

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurat în întregime din rețeaua de alimentare cu apa municipala și stocat în 2 rezerve de incendiu, astfel:

- R1 formata din 2 rezervoare metalice cilindrice supraterane cu capacitatea $V = 250$ mc/ rezervor, deservite de stația PSI nr.1 echipata cu 2 electropompe orizontale, $Q_{pompa} = 120$ mc/h și o pompa pilot, $Q_{pompa} = 20$ mc/h. Debitul de refacere al Rezervei de incendiu nr.1 este $Q_{rinc} = 5,79$ l/s;
- R2 formata dintr-un rezervor cilindric semiingropat din beton armat cu capacitatea $V = 520$ mc deservit de stația PSI nr. 2 echipata cu 2 electropompe cu debit $Q_{pompa} = 250$ mc/h, $H = 8$ bar, o pompa Diesel cu $Q = 250$ mc/h, $H = 8$ bar și o electropompa pilot. Debitul de refacere al Rezervei de incendiu nr. 2 este $Q_{ri-2} = 6,02$ l/s. Aceasta rezerva este alimentata cu apa de la foraj prin conducta blindata (in mod normal, dar în situații deosebite se poate utiliza) care alimentează rezervorul de 520 mc. Volum intangibil: 1000 mc.

Volume de ana asigurate în surse pentru alimentarea cu apa potabila și tehnologica a folosinței
Din rețeaua de apa potabila a municipiului Buzău:

- pentru apa potabila:
 - In regim nominal: V zilnic = 20,05 mc; anual = 6,64 mii mc
 - In regim minim: V zilnic = 5,70 mc; anual = 1,89 mii mc
- pentru apa tehnologica:
 - In regim nominal: V zilnic = 162,55 mc; anual = 53,8 mii mc
 - In regim minim: V zilnic = 135,46 mc; anual = 44,8 mii mc

2.3.6. EVACUAREA APELOR UZATE

Apelor uzate menajere și tehnologice și cele pluviale generate pe amplasamentul analizat ar putea constitui o sursă de poluare a solului și eventual a apei freactice prin infiltrații în sol din rețelele de canalizare în cazul deteriorării acestora.

Din activitățile desfășurate în cadrul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

- ape uzate tehnologice;
- ape uzate menajere;
- ape pluviale.

Sistemul de canalizare din incinta Fabricii de ulei este conceput și realizat în sistem separativ (divizor), apele uzate tehnologice, apele uzate menajere cât și apele pluviale fiind colectate separat.

Toate apele uzate, menajere și tehnologice din unitate sunt preluate într-un bazin colector cu $V_{util} = 49$ mc (situat în incinta, lângă stația de preepurare fizico-chimica) de unde sunt evacuate printr-o conducta PEID DN 150 mm în rețeaua de canalizare menajera - industrială a S.G. COMPANIA DE APA S.A. Buzău, care deversează în stația de epurare a municipiului Buzău.

Înainte de rețeaua de canalizare menajera - industrială a S.C. COMPANIA DE APA S.A. Buzău, apele preepurate trec prin căminul pentru prelevare probe situat pe spațiul verde dintre cele doua sensuri de mers din strada Aleea Industriilor. Căminul de probe este racordat (prin racordul R1 NOU) la un cămin al colectorului municipal Dn 800 mm care deversează în stația de epurare a municipiului Buzău.

Apele uzate menajere sunt colectate de o rețea de canalizare interioară din conducte PVC KG cu Dn 200 mm, $L = 780$ m, rețea care preia și apele convențional curate de la instalațiile de tratare și recirculare și le descarcă în bazinul colector de ape uzate, de unde sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzău, prin racordul R1 NOU.

Apele uzate tehnologice sunt colectate de o rețea de canalizare interioară din conducte PVC KG cu Dn 200 mm, $L = 610$ m către instalațiile de preepurare locale (pe secții), iar de aici către stația de

preepurare finala cu 2 trepte de preepurare: fizico-chimica și biologică. După preepurarea finală, apele uzate tehnologice preepurate sunt colectate în bazinul colector de ape uzate, de unde sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzău, prin racordul R1 NOU.

Apele pluviale din incinta unității sunt colectate de sistemul de canalizare ape pluviale intern, cu Dn 100-500 mm, în lungime de cca. 1643 m și evacuate în rețeaua de canalizare pluvială stradală a zonei industriale prin racordul R4 cu deversare finală în râul Buzău.

Tabel 7: ape uzate evacuate de pe amplasament

Categoria apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat				Qorar maxim mc/s	Obs
		Zilnic (mc)			Anual (mii mc)		
		Max	Med	Min			
Menajere și tehnologice	Rețele canalizare mun. Buzău - acord racordare nr. 106/18.03.2022	1066,23	888,53	888,53	353	0,0345 (1066,23/24*3600)x2,8 K=2,8	331 zile
Apele pluviale	Râul Buzău (prin colectorul pluvial al zonei industriale)	61,15	51	40,76	18,56	0,0007	365 zile

Stații de preepurare și epurare finală

Unitatea dispune de stații de preepurare locale (separatoare gravitaționale) și o stație de preepurare finală fizico-chimică cu flotație inclusă și anume:

Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la secția Uleiuri Brute (Prese) și Rafinărie, formată din:

- Separator grăsimi treapta 1, cu volumul de 22 mc, echipată cu pompa cu $Q = 10 \text{ mc/h}$, $H = 30 \text{ mCA}$, $p = 3 \text{ kW}$, $n = 2900 \text{ rpm}$
- Bazin amestec alcătuit din separator- decantor bicompartimentat (2x50 mc), fiecare dintre bazine prevăzut cu instalație de aerare, și bazinul de amestec adiacent separatorului decantor dublu cu $V_{\text{util}} = 2,25 \text{ mc}$;
- Separator de ulei final cu $V = 39 \text{ mc}$;
- Canal pentru măsurare a debitului de ape uzate provenite de la separatorul final -construcție din beton dotată cu debitmetru pentru măsurarea apelor uzate tehnologice de la secțiile Uleiuri Brute(Prese) și Rafinărie - senzor ultrasonic Endress&Hauser tip PROSONIC SFDU91 și transmițător semnal Endress&Hauser tip PROSONIC SFMU90;
- Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la secția Uleiuri Brute (Extracție), formată din:
 - separator hexan cu volumul de 150 mc;
 - separator ulei cu volumul util de 15 mc;
- Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la Centrala termică, formată din:
 - decantor de cenușă cu $V = 7 \text{ mc}$;
 - bazin decantor de cenușă în suspensie (fost bazin de aerare) cu $V = 150 \text{ mc}$.
- Instalație de preepurare locală Îmbuteliere - preepurare în separator de grăsimi cu $V = 14,8 \text{ mc}$. Secția Îmbuteliere nu mai are canalizare racordată la acest separator, dar uneori se descarcă manual ape din igienizări tehnologice. Golirea se face cu vidanja.

- Instalație de preepurare locala Rampa încărcare cisterne- preepurare în separator de grăsimi
- Instalația de preepurare finala cuprinde următoarele dotări tehnologice pe trepte de epurare
 - treapta fizico-chimica: bazin colector - compartiment bazin metalic ($V = 20$ mc)
 - instalație de prefiltrare (bazin metalic bicompartimentat cu $V = 20$ mc, dotat cu pompa de alimentare filtru tambur tip GRUNDFOS cu $Q = 25$ mc/h, senzor de nivel și filtru tambur cu spălare inclusă RRF 1000/0,75),
 - bazin de egalizare - omogenizare cu $V = 100$ mc, echipata cu mixer aerator tip AQUA-
 - TURBO AER - AS 0400-2
 - instalație automata de tratare fizico-chimica cu flotație inclusă, compusa din: pompa cu șurub tip GB012, pentru dozare polielectrolit cationic ($Q = 40 - 205$ l/h, $p = 0,37$ kW), floculator tip RPF 030($Q = 25 - 30$ mc/h), cu 3 puncte de dozare reactivi, din PEHD, și bazin de flotație, tip GPL 30 cu $Q = 25-30$ mc/h.
 - instalație de deshidratare nămol rezultat din treapta de epurare fizico-chimica, formata din: pompa de alimentare cu nămol, rezervor depozitare nămol cu $V = 20$ mc, decantor centrifugal pentru deshidratarea nămolului tip FP600M, instalații dozare polielectrolit și $Ca(OH)_2$, mixer static, transportor elicoidal, bazin metalic de colectare nămol deshidratat.
- treapta de preepurare biologica, cu capacitatea de 480 mc/24h, compusa din bazin colector, $V=15$ mc, tanc egalizare-omogenizare-aerare, cilindric, $V=100$ mc; reactor biologic de tip biofiltru cu biofilm, cilindric, $V=100$ mc; reactor biologic cu nămol activ, cilindric, $V=300$ mc; unitate de flotație pentru limpezirea apelor uzate tratate biologic; bazin colectare efluent, subteran, $V=100$ mc; instalație de deshidratare nămol rezultat din treapta biologica. O parte din nămolul activ rezultat la flotație este recirculat în proces în tancul cu nămol activ, iar o parte (nămolul în exces) este supus deshidratării prin centrifugare cu adaos de reactivi.

2.3.7. CONSUMURI ANUALE DE MATERII PRIME, MATERIALE AUXILIARE ȘI RESURSE ENERGETICE

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 8: Consumuri anuale de materii prime și materiale auxiliare

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/compoziție (Frază H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
1) Sămânța floarea soarelui aprovizionata la prelucrate/ sămânța efectiv prelucrata la secția Uleiuri Brute	-/-	265230/ 264800 to/an	1) <u>La floarea-soarelui</u> aprovizionata la prelucrare 43,95% în produs 38,58% în șrot 17,08% %in coji de semințe 0,22% umiditate în procesul de fabricație 1,62% impurități eliminate la curățire 0,01% pierderi nedefinite	N/ Degradabil în mediu	-	Siloz (A, B, C, D) 14 celule x 400 tone
2) Sămânța rapiță aprovizionata la prelucrate/ sămânța rapiță efectiv prelucrata la secția Uleiuri Brute		450/449,7 to/zi	2) <u>La rapiță</u> <u>aprovizionata la prelucrare</u> -42,06% în produs -55,37% în șrot			

¹ Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, cu modificările introduse prin REGULAMENTUL (UE) 2017/776 privind clasificarea și etichetarea substantelor periculoase

² A Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii) B Exista un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor inainte de evacuare D Exista protecție împotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/compoziție (Fraze H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
			-2,21% pierderi umiditate în procesul de fabricație -0,24 % impurități eliminate la curățire -0,12%pierderi nedefinite			
Solvent, hexan (nafta petroleum hydrotreated light),	R11,R65,R51-53 H 225: Lichid și vapori foarte inflamabili (OIN4) H304: Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii H315 Provoacă iritarea pielii; H 336: Poate provoca somnolență sau amețeală. H 411: Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung (categoria 2) H 361f : Susceptibil de a dăuna fertilității sau fătului H 373 Poate provoca leziuni ale organelor	Max 185 t/an		P/Toxic pt organisme acvatice	-	Rezervor subteran pentru hexan 1 x 60 mc (1 x 40 tone) Un alt rezervor identic se menține permanent gol pentru golirea rapida a instalației în caz de avarie

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/compoziție (Fraze H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
	<sau indicați toate organele afectate, dacă sunt cunoscute> în caz de expunere prelungită sau repetată					
Acid fosforic concentrație 85%	H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor; - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H290- Coroziv pentru metale; 302 Nociv în caz de înghițire	139,908 t/an				Cubiccontainere de 1 mc proprietate furnizor /depozitare în secția Rafinărie (se golesc cu pompa de butoi în vasul de dozare)
Leșie soda caustica conc. 50%	H 314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H 290: Poate fi coroziv pentru metale.	1855,55to/an (559,632 tone Rafinarie+1295, 918 Scindare)				Rezervor suprateran metalic 50 mc cu incintă retenție placată antiacid
Acid sulfuric conc. 98%	H 314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor	932,720t/an				Rezervor suprateran metalic 50 mc cu cuva retenție impermeabilizata antiacid
Pământ decolorant	-	228,3 to/an				Paletizat: Saci hârtie pe palet lemn ; paletul cu marfa infoliat în folie PE

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/compoziție (Fraze H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
						1000 kg/palet=(40 saci/paletx25kg/sac) Depozitare in „Magazie pământ albire și kieselgur”-25 tone
Kieselgur	-	456,6 to/an				Paletizat : Saci hârtie pe palet lemn ; paletul cu marfa infoliat în folie PE 1050kg/palet=(42 saci/paletx25kg/sac) Depozitare in „Magazie pământ albire și kieselgur”-25 tone
Celuloza	-	172,6				Paletizat : Saci hârtie pe palet lemn ; paletul cu marfa infoliat în folie PE 950kg/palet=(38 saci/paletx25kg/sac „Magazie pământ albire și kieselgur”-25 tone
Azot pentru Rafinărie	<u>Fraze pericol</u> H281 Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice	18 078 Nmc/an				Rezervor azot lichid

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/compoziție (Fraze H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
Azot pentru Îmbutelire (și depozit ulei rafinat) (0,4 mc azot lichid /to)		45190 mc/an 29192740 Nmc/an				Rezervor azot lichid
Preforme pentru PET	-	97470 mii buc/an (2618,856 to/an)				Boxpalet .Marfa este într-un sac PE în acest boxpalet Boxpaletul se restituie furnizorului „Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere ”
Capace pentru butelii PET		57809304 buc/an (46 105425 mii buc/an 301,778 to/an				Paletizat :Cutii de carton pe palet de lemn; paletul cu marfa este infoliat în folie PE (20 cutii carton /palet) -Capace simple pentru but 1L 20cutii carton/palet*6350 capace /cutie -Capace kepi pentru but 1L 20 cutii carton/palet*3300 capace /cutie - Capace duble pentru but 1L 20 cutii carton/palet*3500capace /

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/compoziție (Frază H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuripe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
						cutie -Capace pentru but 2l 20 cutii carton/palet*2100 capace /cutie -Capace pentru but 5L 20 cutii carton/palet*1700 capace /cutie „Depozit materiale auxiliare”
Mânere pentru butelii PET 5 L și 10 L	-	2722,636 mii buc/an (19,738 to/an)				Paletizat :Cutii de carton pe palet de lemn; paletul cu marfa este infoliat în folie PE 20 cutii carton/palet*850 mânere /cutii „Depozit materiale auxiliare”
Folie (polietilena) termo contractibilă Shrink Foil 350 x50 Microni pentru baxuri		73,189 to/an				Ambalare pe țeava 36 suluri/palet „Depozit materiale auxiliare”
Shrink PIPE (polietilena) - Pentru ambalarea paletilor shrink 1L, 5L, și 10L		49,289 kg/an				-Paletizat 5 suluri/paletx146-150 kg/sul

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/compoziție (Fraze H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuripe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
Stretch Foil MP 23 micrometri (polietilena) ambalarea paletilor de 1L (15 x 1L) și 2L (6 x 2L)		53,004 to/an				Paletizat „Depozit materiale auxiliare”
Etichete hârtie		96996mii buc / an (172,3 to/an)				Ambalate în pachete de 1000 etichete ,în pachete de 3000-5000 etichete „Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere”
Separatoare din carton	-	474,790 mii buc/an 178,1 to/an)				Paletizat :Ambalate în folie stretch pe palet de lemn infoliat 600 separatoare/palet „Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere”
Cutii din carton	-	5880,530mii buc/an (1817,190 to/an)				Paletizat Ambalate în folie stretch paletizat -Cutii pentru ulei 1l tip „cheap” 600 cutii/palet -Cutii pentru ulei 1L 1200 cutii/palet -Cutii pentru ulei 2L 1200 cutii/palet „Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere”
Tăvi din carton	-	178,445 mii buc/an (122,6 to/an)				Paletizat :Ambalare pe palet de lemn-450 buc/palet

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/compoziție (Fraze H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
						„Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere”
Colțare carton	-	356,890 mii buc/an (72,8 to/an)				Paletizat Ambalare pe paleți de lemn-810 buc/palet „Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere”
Paleti lemn(refolosiți)	-	174624buc/an 4365,6 to/an)				Platforma betonata „Depozit materiale auxiliare îmbuteliere”
Adeziv lipire Lunapack între cutii la paletizare	Adeziv, masticuri. Nu are fraze risc	5,549 to/an				Paletizat Ambalare în cutii carton (si în pungi în cutie) pe paleti lemn 600 kg/palet= (40 cutii carton *15 kg/cutie „Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere”
Adeziv Advantra HT pentru cutii	Adeziv, masticuri. Nu are fraze risc	9,770 to/an				Paletizat Ambalare în saci hârtie pe paleti lemn 525 kg/palet =(21 saci x 25 kg/sac)/palet „Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere”
Adeziv Clarity PHL 4164ZP pentru eticheta principala	Nu are fraze risc Amestec fără componente periculoase	16,282to/an				Paletizat Ambalare în cutii pe paleti lemn 480 kg/palet=

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/compoziție (Fraze H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
						40 cutii 15 pungi/cutie*0,8 kg/punga (40 cutii x 15 pungi/cutie 0,8 kg/punga) „Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere”
Adeziv Optal A 7672 pentru eticheta	Soluție apoasa de copolimer de polivinil acetat-cazeina cu componenți periculoși: sub 1% 1.Tetraborat de disodiu anhidru 2.Maleat de dibutil	3,220to/an				Paletizat :Ambalare în bidoane 301 L pe palet lemn 540 kg/palet =(30 kg/găleata x12 găleți)/palet Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere
Adeziv Syntac 6834 pentru etichete butelii 5l	Dispersie apoasa cazeina. Nu are fraze pericol	3,489 to/an				Paletizat :Ambalare în bidoane 301 L pe palet lemn 360 kg/palet = (30 kg/găleata x12 găleți)/palet Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere”
Cerneala uscare rapida de uz general 1240 (pentru butelii)	Un amestec de coloranți, rășina, aditivi și solvent <u>Fraze pericol</u> Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319	36,6 L/an				In recipiente 5L

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/compoziție (Fraze H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
	STOT SE 3 H336					
Cerneala pentru cutii SCP 300	Componente periculoase : Alkyloxypolietileneox yetanol Glutaralhide <u>Fraze pericol</u> H319irit.oc. 2 H335STOT SE 3 H315 irit. piele 2	7,2 L/an				In recipiente 0,5L
Thiner (solvent) pentru cerneala pentru cutii JAM 3005	Amestec din care componente periculoase: a)Component: - Alkyloxypolyetileneox ietanol< 1-3% fraze risc R51 b)Component: Glutaralhide<1% fraze risc36/37/38,43	14 L/an				Recipiente 1L
Thiner pentru cerneala pentru butelii (Solvent pentru uscare rapida de uz general 1512)	Amestec din care componente periculoase: a)Butanon-60-100% b)etyl 1-lactate <1% c) Azo-dye<0,05% d) propan 1-ol<0,01% <u>Fraze pericol</u> Flam. Liq. 2 H225	282 l/an				Recipiente 0,5 L

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/compoziție (Fraze H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 amețeală					
Apa în scop tehnologic	-	1012 mc/zi 333454 mc/an				Rezervor de apa tehnologica -500 mc; rețea interna alimentare
Apa în scop menajer	-	5220 mc/an				Rețea interna alimentata din rețeaua municipala
Apa în scop PSI		0				Rețea interna alimentata din rețeaua municipala Rezervor beton, rezervoare metal 1 rez. semiîngropat 520 mc, 2 rez 250mc
Sare tablete pentru tratare apă	Nu are fraze risc	433 kg/zi 158,265 to /an				Paletizat Ambalare în saci polietilena pe paleti lemn 1400 kg/palet= 56 saci/palet *25 kg/sac Centrala termica-parter
Sulfat feric	<u>Fraze pericol</u> H302toxic acut 4 H314Coroziv piele1B	236,796 to/an				Cubiccontainere (închise) ale furnizorului Incinta stație preepurare și platforma preepurare
Poliectrolit SUPERFLOC® C-2240	Amestec lichid Conține poliacrilamida cationica <u>Fraze pericol</u> H315IRITANT piele 2	4,174-7,273 to/an				Bidoane 25 kg Incinta stație preepurare

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/compoziție (Frază H) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuripe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizata (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Secțiunea 8
Antispumant KemFoam X 2125	Pe baza de dispersie apoasa acid-alcool Nu are fraze risc	0,331-4,979kg/an		2mg/l		Bidoane 25kg Incinta stației suflante stație treapta biologica)
Gaze naturale	-	2018 Nmc/zi 667958 Nmc/an				Stație reglare gaz
Coji floarea-soarelui	-	45288to/an				Buncăre cazane-23038 o/an;69600kg/zi; 2900 kg/h Platforma betonata:22243 to/an;67600 kg/zi
Ulei ungere		1100 Kg/an				Butoaie tablă, bidoane plastic, tabla Magazia Centrala

Consumul de energie electrică la finalul anului 2020 a fost de 19400,980 MWh/an.
Consumul de gaze la finalul anului 2020 a fost de 649047 Nmc.

2.3.8. PRODUSE ȘI SUBPRODUSE OBȚINUTE

Tabel 9: produse și subproduse obținute

Denumirea procesului	Denumirea produsului	Utilizarea produsului	Cantitate anuală
Linie producție ulei floarea soarelui și rapiță	Ulei floarea soarelui	Comercializare	116578,2 ³ tone/an
	Ulei rapiță	Comercializare	
	Șrot floarea soarelui	Comercializare	102318,720 ⁴ tone/an
	Șrot rapiță	Comercializare	

2.4 FOLOSIREA DE TEREN DIN ÎMPREJURIMI

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. este amplasată în partea de sud a intravilanului municipiului Buzău, în zona platformei industriale Sud.

2.4.1 FOLOSINTELE ACTUALE ALE TERENULUI DIN ÎMPREJURIMI

Fabrica de Ulei Buzău deținută de S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. este situată pe platforma industrială localizată la sud, în intravilanul municipiului Buzău.

Conform Planului Urbanistic General al municipiului Buzău, ediția 2009, terenul este inclus în zona funcțională cu unități industriale și agricole, zona industrială sud, UTR 18.

Conform planificării și morfologiei urbane, platforma industrială sudică a municipiului, din care face parte terenul, se încadrează în Programul 3 – parcuri industriale, cu tipologie de tip industrial, fără lotizare individuală.

Accesul către incinta din str. Aleea Industriilor nr 5-7 este asigurat atât rutier, cât și pe cale ferată.

Unitățile industriale de pe platforma industrială situate în vecinătatea Fabricii de Ulei sunt: Compania de apă (gospodăria de apă), S.C. ROTEC S.A., S.C. AGRANA ROMANIA S.A., S.C. CET S.A., S.C. METAPLAST S.A., S.C. PETROM OMV S.A., S.C. APCAROM S.A., S.C. CORD S.A., S.C. DUCTIL S.A., S.C. GEROM S.A., S.C. SEMROM S.A., S.C. AGRICOVER S.A.

Cele mai importante căi de comunicație de pe platforma industrială sunt:

- la nord: Aleea Industriilor, care face legătura între DN2 (E 85) și DN2B;

³ deoarece linia de producție funcționează alternativ și nu concomitent pentru producerea uleiului de floarea soarelui sau de rapiță capacitățile de producție nu se însumează, asocierea dintre cele 2 fiind „sau”

⁴ idem

- la sud: Calea ferată industrială.

Alte rețele tehnico-edilitare existente în Aleea Industriilor sunt:

- telecomunicații, electrice, posturile de transformare PT1 – 2 * 1000 kVA, PT2 – 2 * 1000 kVA și PT3 – 3 * 1000 kVA, și, gaze naturale (conducta de transport Dn 350 aparținând SC Transgaz SA cu stația de predare în zona de Sud a municipiului și branșament pe amplasament Dn 150).

Distanțele față de cele mai apropiate obiective de interes public (Rezervor Compania de Apă), zone rezidențiale (Cămin Metaplast, Cartier Mihai Viteazu, Cămin Zahărul) și arii naturale protejate (Lunca râului Buzău), monumente naturale (Parc Hașdeu) și obiective peisagistice (Parc Marghiloman, Parcul Tineretului, Crâng) sunt de 0,110 – 3,10 km.

Distanțele față de câteva dintre obiectivele de interes public sunt:

- Aleea Industriilor (trotuar, parcare și carosabil): 0,5 m;
- Gospodăria de Apa: 110 m;
- cămin Metaplast și Liceu Industrial: 350 m
- cartier Mihai Viteazul: 340 m
- cămin AGRANA: 850 m

Folosința dominantă a zonei industriale sud, așa cum a fost stabilită prin planurile urbanistice, se reflectă și în vecinătățile amplasamentelor (incintele principala și secundara) ale S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Vecinătățile incintei principale (Fabrica de Ulei Buzău):

- la N – Str Aleea Industriilor
- la S - linii C.F - S.C. Gerom, S.C. Metaplast și S.C. Legume Fructe
- la E - S.C Rotec S.A Buzău
- la V - Compania de Apă Buzău

Vecinătățile incintei secundare :

- La limita de nord a amplasamentului este un drum neclasificabil cu ieșire spre SC GEROM SA în partea vestică și cu ieșire spre DN2 Buzău –Brăila în partea de est.
- La limita de sud a imobilului cu nr cadastral 55653 este drum cu ieșire la vest în șoseaua Buzău –Slobozia, iar la est cu ieșire în șoseaua Buzău –Brăila.

Accesul pietonal și rutier între incinta principală cu număr cadastral 51192 din str. Aleea Industriilor nr. 5-7 unde este realizată fabrica de ulei și acest teren cu număr cadastral 55653 este asigurat printr-un pasaj de cale ferată.

2.4.2 AMENAJARI VIITOARE ÎN ZONA

Conform Planului Urbanistic General al municipiului Buzău, ediția 2009, terenul este inclus în zona funcțională cu unități industriale și agricole, zona industrială sud, UTR 18.

Conform planificării și morfologiei urbane, platforma industrială sudică a municipiului, din care face parte terenul, se încadrează în Programul 3 – parcuri industriale, cu tipologie de tip industrial, fără lotizare individuală.

Nu sunt prevăzute amenajări viitoare în zona, mai cu seama pentru folosința rezidențială, sau care ar putea avea de suferit având în vedere potențialul disconfort produs de activitatea de pe amplasament.

Având în vedere prevederile privind “distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și o serie de unități care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației distanta” din

Ordinul nr. 119/2014 emis de Ministerul Sănătății (MS), cu modificările și completările din Ordinul MS nr. 994/2018, dezvoltarea zonei ca folosința rezidențială nu este recomandată (și nici permisă în mod normal) în jurul amplasamentului.

2.5. UTILIZAREA CHIMICĂ

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. utilizează, în procesul de fabricare a uleiului produse chimice doar ca materiale auxiliare în procesul de producție sau ca reactivi de condiționare a apei în stația de epurare.

Totodată este folosită motorină pentru alimentarea utilajelor proprii și a generatorului de curent folosit în cazul întreruperii furnizării energiei electrice din SEN precum și substanțele biocide utilizate pentru igienizarea spațiilor.

Toate produsele chimice necesare se achiziționează de la furnizori autorizați, însoțite de fișe tehnice de securitate. Aceste produse chimice sunt depozitate în locuri special amenajate ținând cont de proprietățile fiecăruia iar evidența consumului se ține în registre, de personal autorizat, numit prin decizie de conducerea societății.

Substanțele chimice utilizate de către S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. în procesele menționate mai sus precum și cele folosite în laborator pentru determinarea datelor necesare în procesul tehnologic sunt prezentate în tabelele de mai jos:

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 10: produse chimice utilizate pe amplasamentul analizat

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/ compoziție (Fraze H) ⁵	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Cum sunt stocate? (A-D) ⁶ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
Solvent, hexan (nafta petrolului hidrotreatat),	H 225: Lichid și vapori foarte inflamabili (OIN4) H304: Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii H315 Provoacă iritarea pielii; H 336: Poate provoca somnolență sau amețeală. H 411: Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung (categoria 2) H 361f : Susceptibil de a dăuna fertilității sau fătului H 373 Poate provoca leziuni ale organelor <sau indicați toate organele afectate, dacă sunt cunoscute > în caz de expunere prelungită sau repetată	Max 185 t/an	A (i), B, C, D Rezervor subteran pentru hexan 1 x 60 mc (1 x 40 tone) Un alt rezervor identic se menține permanent gol pentru golirea rapidă a instalației în caz de avarie
Acid fosforic concentrație 85%	H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor; H290- Coroziv pentru metale; H302 Nociv în caz de înghițire	139,908 t/an	A (ii), B, C, D Cubcontainer de 1 mc proprietate furnizor depozitare în secția Rafinării (se golesc cu pompa de butoi în vasul de dozare)
Leșie soda caustică conc. 50%	H 314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H 290: Poate fi coroziv pentru metale.	1855,55 to/an (559,632 tone Rafinării +1295,918 Scindare)	A (ii), B, C, D Rezervor supratecan metalic 50 mc cu încălțare retenție placată antiacid
Acid sulfuric conc. 98%	H 314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor	932,720 t/an	A (ii), B, C, D Rezervor supratecan metalic 50 mc cu încălțare retenție impermeabilizată antiacid

⁵ Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, cu modificările introduse prin REGULAMENTUL (UE) 2017/776 privind clasificarea și etichetarea substanțelor periculoase

⁶ A Exista o zona de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii) B Exista un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare D Exista protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/ compoziție (Fraze H) ⁵	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Cum sunt stocate? (A-D) ⁶ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?
Azot pentru Rafinărie	H281 Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice	18 078 Nmc/an	A (ii), B, C, D Rezervor azot lichid
Azot pentru Îmbuteliere (și depozit ulei rafinat) (0,4 mc azot lichid /to)		45190 mc/an 29192740 Nmc/an	A (ii), B, C, D Rezervor azot lichid
Adeziv Optal A 7672 pentru eticheta	Soluție apoasă de copolimer de polivinil acetat- cazeina cu componenți periculoși: sub 1% 1.Tetraborat de sodiu anhidru 2.Maleat de dibutil	3,220 t/an	A (i), B, D Paletizat: Ambalare în bidoane 30l L pe palet lemn 540 kg/palet = (30 kg/găleata x 12 găleți)/palet Depozit materiale auxiliare Îmbuteliere
Cerneala uscare rapida de uz general 1240 (pentru butelii)	Un amestec de coloranți, rășina, aditivi și solvent Fraze pericol Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336	36,6 L/an	A (i), B, D In recipiente 5L
Cerneala pentru cutii SCP 300	Componente periculoase : Alkyloxyopolietileneoxyetanol Glutaraldehyde Fraze pericol H319 irit. oc. 2 H335 STOT SE 3 H315 irit. piele 2	7,2 L/an	A (i), B, D In recipiente 0,5L
Thiner (solvent) pentru cerneala pentru cutii JAM 3005	Amestec din care componente periculoase: a) Component: -Alkyloxyopolietileneoxyetanol< 1- 3% H315 b) Component: Glutaraldehyde<1% H 315	14 L/an	A (i), B, D Recipiente 1L

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimica/ compoziție (Fraze H) ⁵	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Cum sunt stocate? (A-D) ⁶ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?
Thiner pentru cerneala pentru butelii (Solvent pentru uscare rapida de uz general 1512)	Amestec din care componente periculoase: a)Butanon-60-100% b)etyl l-lactate <1% c) Azo-dye<0,05% d) propan 1-ol<0,01% Fraze pericol Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 ameteală	282 L/an	A (i), B, D Recipiente 0,5 L
Sulfat feric	H302toxic acut 4 H314Coroziv piele1B	236,796 t/an	A (i), B, D Cubiccontainere (închise) ale furnizorului Incinta stație preepurare și platforma preepurare
Poliectrolit SUPERFLOC® C- 2240	Amestec lichid Conține poliacrilamida cationica Fraze pericol H315 IRITANT piele 2	4,174-7,273 t/an	A (i), B, D Bidoane 25 kg Incinta stație preepurare
Antispumant KemFoam X 2125	Pe baza de dispersie apoasa acid-alcool Nu are fraze risc	0,331-4,979 kg/an	A (i), B, D Bidoane 25kg Incinta stației suflante stație treapta biologica)

Tabel 111: substanțe chimice utilizate în laborator

Nr. Crt.	Denumire substanță /preparat	Denumire componenți	%	Nr. EINECS	Nr. CAS	Fraze de pericol (H)	Cantități utilizate	Ambalare/ depozitare
1	Monovanadat de amoniu	Monovanadat de amoniu	100%	232-261-3	7803-55-6	H301Toxic acut 3 Tox. în caz de înghițire H332 Toxic acut 4, Nociv în caz de inhalare H335 STOT SE 3 H319 iritant oc.2	0.45 gr	A (i), B, D Recipient plastic depozitat în dulap blindat (nr. 3) laborator
2	Metilorange	Metilorange	100%	208-925-3	547-58-0	H301Toxic acut 3 Tox. în caz de înghițire	69 gr	A (i), B, D Recipient plastic depozitare în dulap blindat (nr 3) laborator
3	Benzina -fracțiune petroliera, interval fierulei 40-60°C (Eter de petrol)	Fracțiuni de diverse fracțiuni petroliere lichide: Benzen	<0,1%	265-151-9	64742-49-0	H225 : Lichid și vapori foarte de inflamabili H350 : Poate cauza cancer H340 : Poate provoca anomalii genetice H304 : Poate fi fatal dacă este înghițit și ajunge în căile respiratorii H315: Iritant pentru piele H361fd: Susceptibil de a dauna fertilității și fătului H411: Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	636.6 L	A (i), B, D Recipient sticla 0,9 litri depozitare în dulap blindat (nr 4) laborator
		Ingredient periculos: N-hexan	<2%	203-777-6	110-54-4			
4	Cloroform	Cloroform	100%	200-663-8	67-66-3	H351:Susceptibil de a provoca cancer H302:Nociv în caz de înghițire H373:Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungita sau repetat H315 :Provoacă iritarea pielii	28.5 L	A (i), B, D Recipient sticla de 1 litru depozitare în dulap blindat (nr 5) laborator

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. Crt.	Denumire substanță /preparat	Denumire componenți	%	Nr. EINECS	Nr. CAS	Fraze de pericol (H)	Cantități utilizate	Ambalare/ depozitare
5	Soluție amoniacala 25 %	Amoniac	25%	215-647-6	1336-21-6	H314C or. piele 1B H335STOT SE 3 Iritant pentru căile respiratorii H 400 Acvatic acut 1	3 L	A (i), B, D Recipient plastic de depozitare în dulap blindat (nr 1) laborator
		Apa	75%	231-791-2	7732-18-5			
6	Fenolftaleina	Fenolftaleina	100%	201-004-7	77-09-8	H350 poate cauza cancer H341 posibil risc de efecte genetice ireversibile H361 f suspect de afectarea fertilității	4.9 L	A (i), B, D Recipient plastic de depozitare în dulap blindat (nr 3) laborator
7	Acid clorhidric 1 N	Acid clorhidric	3,6%	231-595-7	7647-01-0	H314 provoacă arsuri H335 Iritant pentru căile respiratorii	4.0 L	A (i), B, D Recipient plastic de depozitare în dulap blindat (nr 1) laborator
		Apa	96,4%	231-791-2	7732-18-5			
8	Acetona	Acetona		200-662-2	66-67-1	H225Lichid și vapori foarte inflamabili H319 Provoacă o iritare grava a ochilor H336Poate provoca somnolenta sau amețeala EUH 066 Expunerea repetata poate provoca uscarea sau crăparea pielii	1069 L	A (i), B, D Recipient plastic de depozitare în dulap blindat (nr 2) laborator
9	Acid azotic conc 65%	Acid azotic	65%	231-714-2	7697-37-2	H 272 Poate agrava un incendiu; oxidant Lichid oxidant categoria 3 H314Provoaca arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H280 Poate fi coroziv pentru metale	5 L	A (i), B, D Recipient sticla
		Apa	35%	231-791-2	7732-18-5			
10	Acid boric	Acid boric	100%	233-139-2	10043-35-3	H360 FD Poate afecta febrilitatea; poate provoca efecte copilului nenăscut	1.3 Kg	A (i), B, D Recipient plastic depozitare în dulap blindat (nr 1) laborator

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. Crt.	Denumire substanță /preparat	Denumire componenți	%	Nr. EINECS	Nr. CAS	Fraze de pericol (H)	Cantități utilizate	Ambalare/ depozitare
11	Acid sulfuric conc 95-98%	Acid sulfuric	95-98%	231-639-5	7664-93-9	H314 Cor. piele 1A H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H290 Poate fi coroziv pentru metale	4.0 L	A (i), B, D Recipient sticla depozitare în dulap blindat (nr 1) laborator
		Apa	2-5%	231-791-2	7732-18-5			
12	Acid clorhidric 37%	Acid clorhidric	37%	231-595-7	7647-01-0	<u>Fraze de pericol (H):</u> H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H335 Poate provoca iritarea cailor respiratorii H290 Poate fi coroziv pentru metale	2.0 L	A (i), B, D Recipient sticla depozitare în dulap blindat (nr 1) laborator
		Apa	2-5%	231-791-2	7732-18-5			
13	Acid acetic glacial, anhidru conc. 100%	Acid acetic	100%	200-580-7	64-19-7	H226 Lichid sau vapori inflamabili Lichid inflamabil categoria 3 H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și leziuni ale ochilor	9 L	A (i), B, D Recipient plastic depozitare în dulap blindat (nr 1) laborator
14	Hidroxid de sodiu 0,1N	Hidroxid de sodiu	0,4%	215-185-5	1310-73-2	H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și leziuni ale ochilor H290 Poate fi coroziv pentru metale	11 L	A (i), B, D Recipient plastic depozitare în dulap blindat (nr 1) laborator
		Apa	99,6%	231-791-2	7732-18-5			
15	Acetonitril	Acetonitril	100%	200-835-2	75-05-8	H225 Lichid și vapori foarte inflamabili H302+H312+H332 Nociv în caz de ingerare ,in contact cu pielea sau prin inhalare H319 Provoacă o iritare grava a ochilor	11 L	A (i), B, D Recipient sticla depozitare în dulap blindat (nr 5) laborator
16	Hidranal compozite 2	Imidazol	10-20%	206-019-2	288-32-4	H360D Poate dauna fătului	2 L	A (i), B, D Recipient sticla
		2Methylimidazole	10-20%	211-765-7	693-98-1			

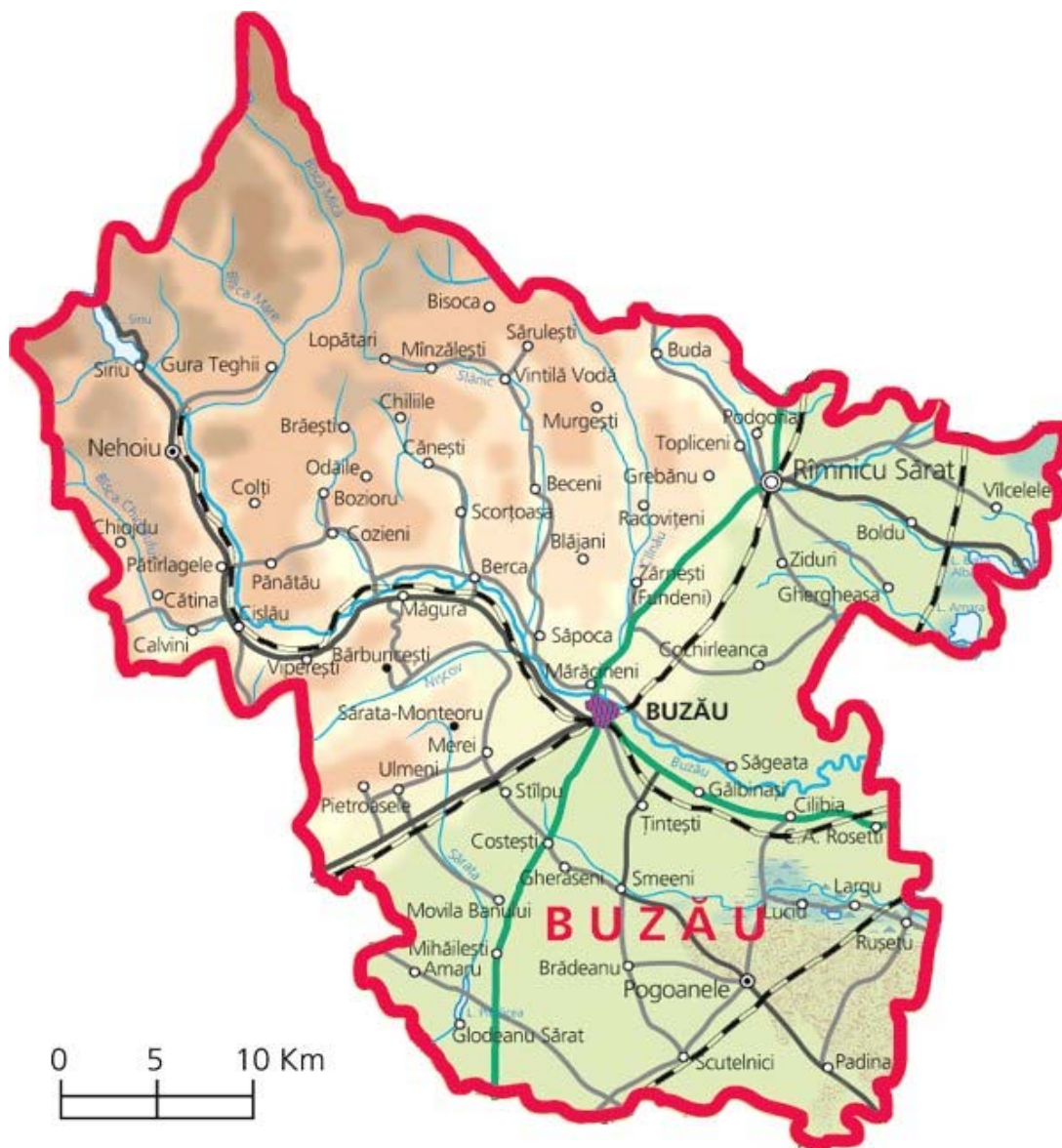
RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. Crt.	Denumire substanță /preparat	Denumire componenți	%	Nr. EINECS	Nr. CAS	Fraze de pericol (H)	Cantități utilizate	Ambalare/ depozitare
		Sulphur dioxide	10-20%	231-195-2	7446.-09-5			
		1H-Imidazole,monohydriodide	10-20%	nu	68007-08-9			
		Iodine	2,5-10%	231-442-4	7553-56-2			
17	Dietil eter	Dietil –eter	100%	200-467-2	60-29-7	H224Lichid și vapori extrem de inflamabili H302Nociv în caz de înghițire H336 Poate provoca somnolenta sau amețea EUH 019 Poate forma peroxizi explozivi EUH 066Expunerea repetata poate provoca uscarea sau crăparea pielii	22 L	A (i), B, D Recipient sticla depozitare în dulap blindat (nr 2) laborator
18	Alcool etilic	Alcool etilic	96-100%	200-578-6	64-17-5	H225 Lichid și vapori foarte inflamabili	621 L	A (i), B, D Recipient plastic depozitare în dulap blindat (nr 4) laborator
		Apa		231-791-2	7732-18-5			

2.6. TOPOGRAFIE ȘI SCURGERE

Județul Buzău este situat în partea de sud-est a României, în sud-estul Carpaților Orientali, axat pe cursul superior și mijlociu al râului Buzău.

Județul Buzău are o suprafață de 6.102,6 kmp (2,6 % din teritoriul țării) și se învecinează cu județele Brașov și Covasna la nord-vest, Vrancea la nord-est, Brăila la est, Ialomița la sud și Prahova la vest. Județul Buzău face legătura între arcul Carpaților și Câmpia Dunării, deoarece ocupă o zonă aflată la granița dintre cele trei provincii istorice românești – Muntenia, Moldova și Transilvania.



Figură 8: județul Buzău – harta fizică⁷

⁷ site oficial

Municipiul Buzău este reședința județului Buzău, fiind așezat în Regiunea de Dezvoltare Sud-Est a României, în zona centrală a județului Buzău, pe malul drept al râului Buzău, la o altitudine de 101 m față de nivelul mării, având coordonatele 45°09" latitudine nordică și 25°5" longitudine estică. Localitățile învecinate sunt: la nord comunele Mărăcineni și Gura Călnăului, la est comunele Vadu Pașii, Ciocârlia, și Scurtești, la sud-est comuna Gălbinași, la sud comunele Spătaru, Pogonele, Maxenu și Odaia Banului; la sud-vest comuna Ulmeni, la vest comuna Lipia și la nord-vest comuna Vernești.

Municipiul Buzău se află la confluența dintre drumul european E85, ce leagă sudul continentului cu zona de nord și drumul național ce unește Transilvania cu porturile dunărene și litoralul Mării Negre. Orașul Buzău este un important nod feroviar și rutier, fiind situat pe una din arterele feroviare de importanță europeană ale țării (magistrala 500: București - Ploiești - Buzău - Focșani - Bacău - Suceava). Legăturile municipiului cu teritoriul său de influență se realizează prin următoarele drumuri care străbat teritoriul administrativ al municipiului Buzău și care în intravilan au rol de străzi: DN2 - E85 - Urziceni - Buzău - Râmnicu-Sărat; DN1B - Ploiești - Buzău (DN2); DN2B - Urziceni (DN2) - Buzău - Brăila; DN10 - Buzău (DN2) - Pogoanele; DJ 203 D - Buzău (DN2) - Pogoanele; DC 15 - Buzău - V. Pașii (DJ 203 K).

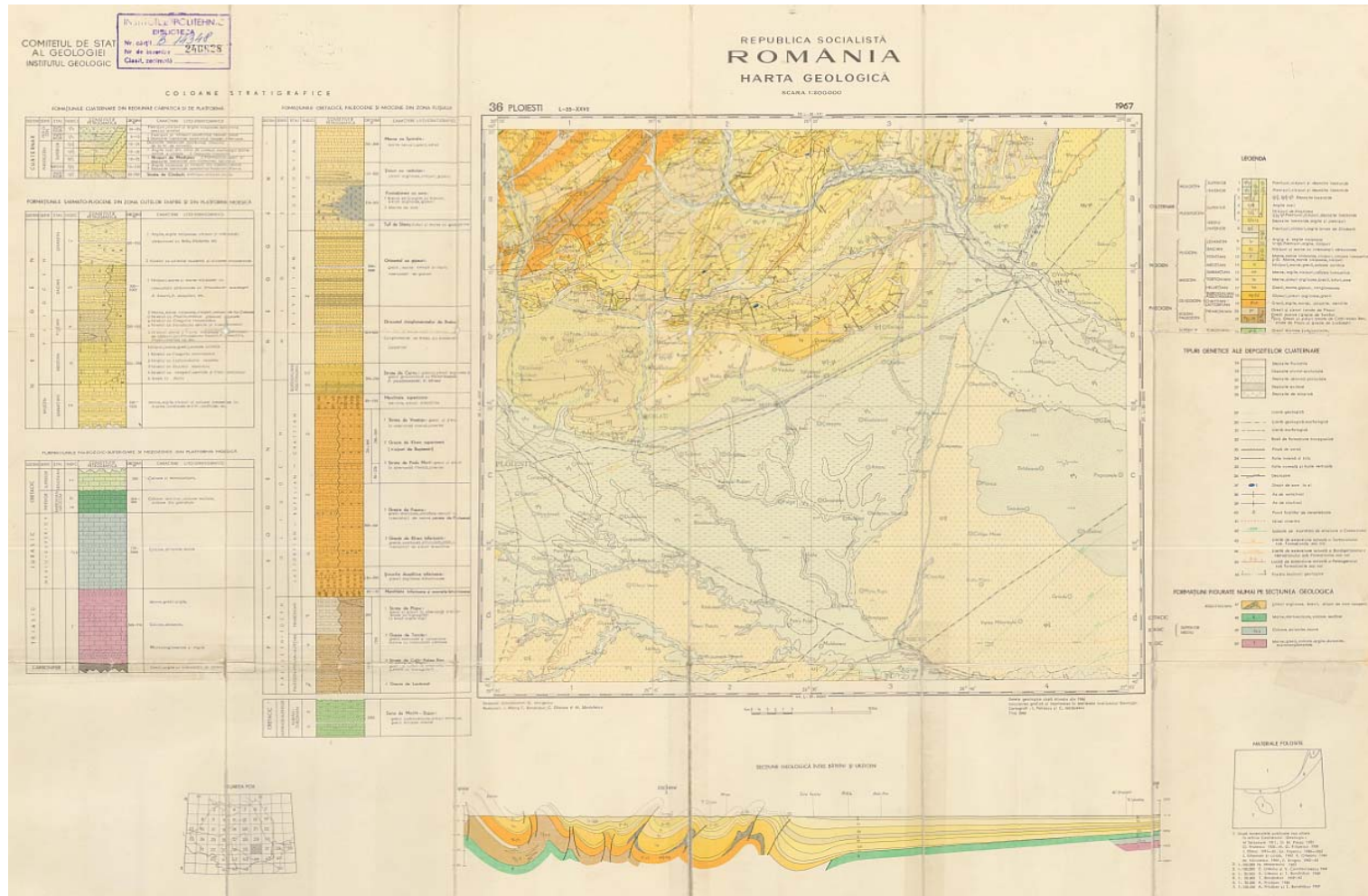
2.7. GEOLOGIE

Suprafața județului Buzău se desfășoară pe trei mari trepte de relief – munți, dealuri și câmpie ce coboară din vârfurile înalte ale Penteleului până în Câmpia Bărăgan. Fiecare dintre aceste trepte sunt, la rândul lor, foarte variate în privința formelor determinând diferențierea mai multor subunități.

Din punct de vedere geologic munții sunt constituiți din așa numitul "flis" reprezentat printr-o alternanță de gresii, marne, argile, șisturi și, mai rar, conglomerate, toate strâns cutate, formând uneori cute-solzi, aliniat pe direcția NE - SV. Vârsta rocilor este, în principal, paleogena (aproximativ 30-70 milioane de ani). În treapta subcarpatică domină marnele, argilele, nisipurile, pietrișurile, calcarele și gresiile, depuse cu precădere în miocen și pliocen (începând de acum 30 milioane de ani, până în urmă cu un milion de ani) și ondulate larg. Câmpia s-a format numai în cuaternar și este alcătuită din pietrișuri, nisipuri și loessuri.

Cele trei trepte de relief, la cadrul redus al județului, pot fi socotite în același timp și zone, întrucât ele se extind, începând de la nord spre sud, una în continuarea celeilalte. Între zona subcarpatică și cea de câmpie se individualizează și o falie de tranziție formată din glacisuri și piemonturi.

RAPORT DE AMPLASAMENT
Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.



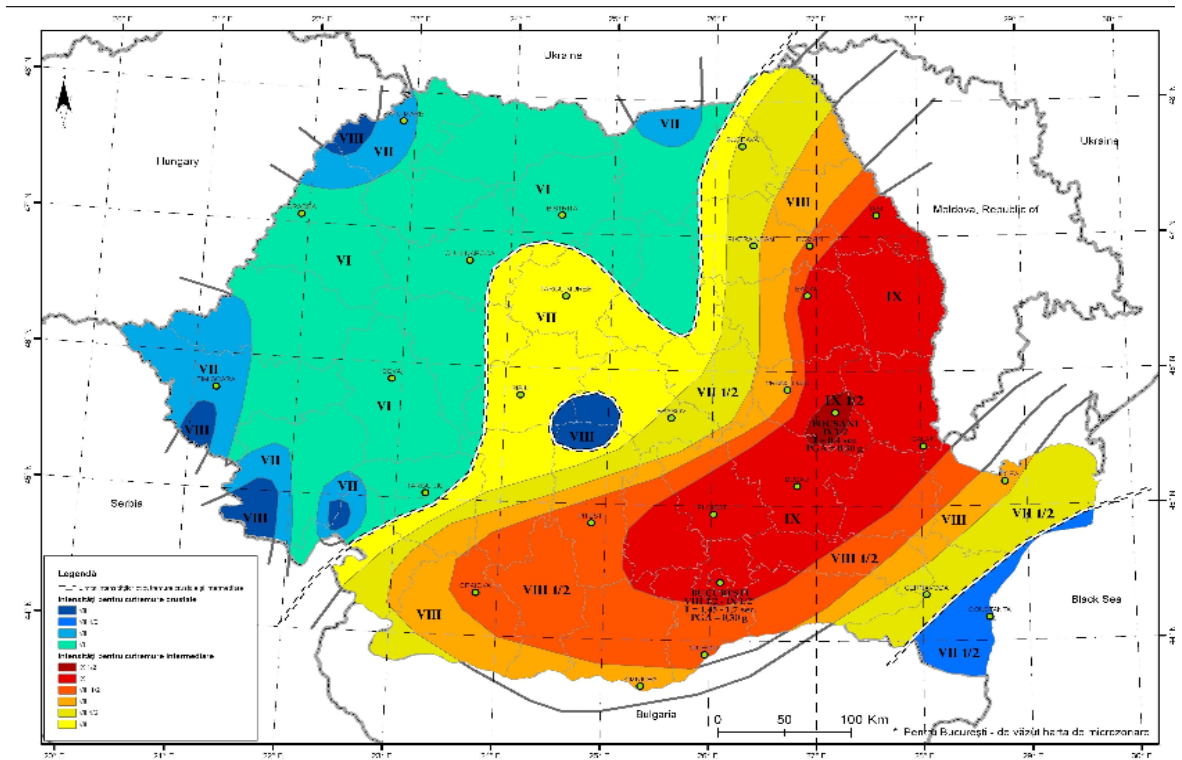
Figură 9: harta geologică zona Ploiești - Buzău⁶

Informații privind riscul seismic

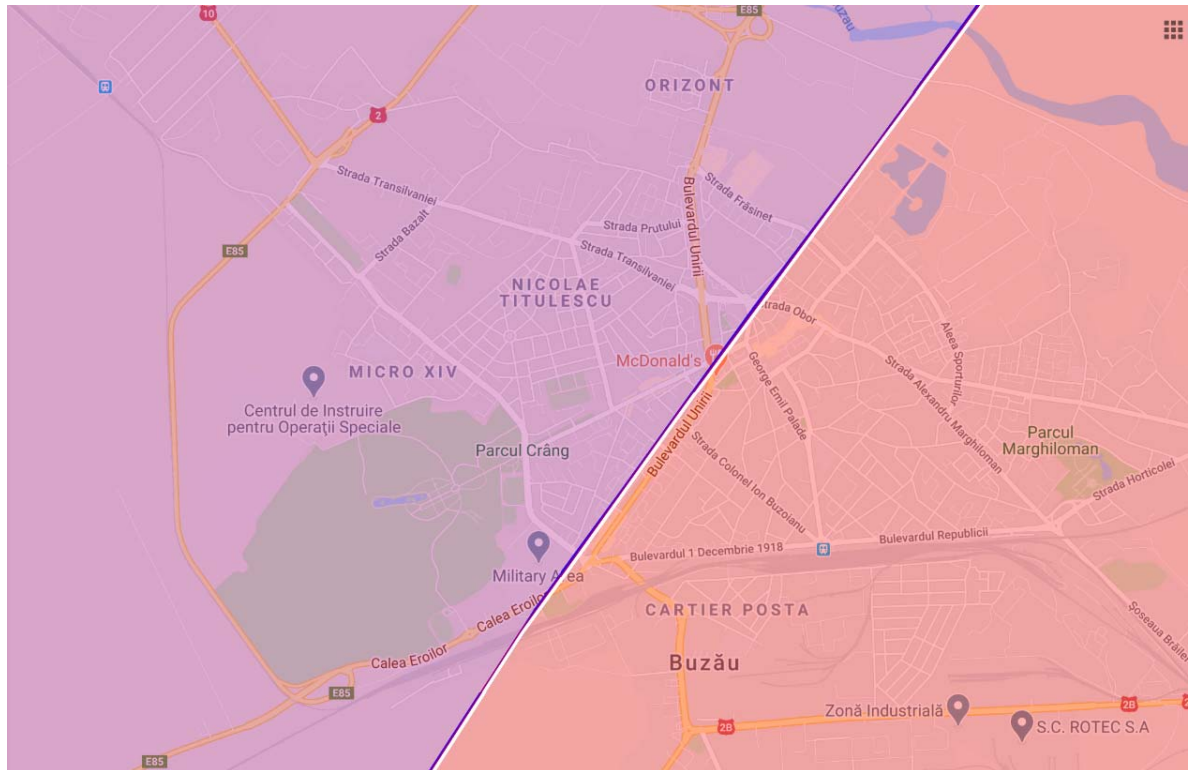
Gradul de seismicitate - conform SR 11100-3

Terenul amplasamentului analizat se încadrează în macrozona cu intensitate seismică de calcul D. Conform zonării seismice după Normativul P100/1- 2013, amplasamentul are

- perioada de colt $T_c = 1,6$ sec.
- coeficient seismic $a_g = 0,40$ g
- grad de echivalență seismică 81
- grad seismic 8,1 M.S.K.



Figură 11: amplasarea municipiului Buzău în raport cu limitele de accelerație ag



Legendă:
ag = 40 g
ag = 0,35 g

Din punct de vedere al solurilor Municipiul Buzău este situat într-o zonă în care se găsesc mai multe tipuri de sol: cernoziomuri și cernoziomuri cambice – la N, aluviuni și soiuri aluviale – la NE, cernoziomuri - la E și SE, solonceacuri și solonețuri - la S, soiuri gleice, uneori podzolite - la V.

- Râmnicu Sărat. Este al doilea râu important din județul Buzău. Are o lungime de 123 km, din care 78 km pe teritoriul județului.
- Sărata Monteoru, ce străbate stațiunea cu același nume, se varsă în râul Ialomița la Urziceni.
- Călmățui. Are o lungime de 145 km de la izvor - zona mlăștinoasă delimitată de municipiul Buzău și comunele Costești – Stâlpu – Țintești, lângă pădurea Spătaru, și până la vărsarea în fluviul Dunărea. Este singurul râu din județ care se varsă direct în Dunăre. Apele mlaștinilor provin din râurile Buzău și Nișcov. Conform principiului vaselor comunicante, își fac apariția aici pe sub conul de depunere al râului Buzău

2.9. AUTORIZAȚIE ACTUALĂ

S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. deține următoarele acte de reglementare pentru amplasamentul analizat:

- autorizația integrată de mediu nr. 1 din 23.02.2017 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Buzău;
- autorizația de gospodărire a apelor nr. 47 din 16.04.2019 emisă de ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ „APELE ROMÂNE”, ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ Buzău – Ialomița. SC Bunge Romania SRL Buzau a depus solicitarea către ABA Buzau – Ialomița nr. 201 din 17.03.2022 pentru revizuirea autorizației. Aceasta a solicitat completări prin adresa nr. 5738/C.C.R./15.04.2022 cu termen scadent 10.05.2022. SC Bunge Romania SRL a depus la ABA Buzau Programul de masuri privind realizarea lucrărilor și măsurilor în vederea eliberării Autorizației de Gospodărire a Apeilor.
- autorizație utilizator final (pt n-hexan) nr. RO03186100113/15.02.2022 cu valabilitate până la 15.02.2023.
- autorizație de securitate la incendiu nr. 25125 din 31.05.2010
- aviz de înființare a serviciului privat propriu pentru situații de urgență nr. 1/19/bz din 22.11.2019
- aviz pentru sectorul de competență al serviciului privat propriu pentru situații de urgență nr. 2/19/bz din 22.11.2019
- înregistrare la agenția națională antidrog sub nr. 3146/II/1996287 din 01.09.2009 a locației pentru operațiuni cu substanțe clasificate din cat. 3
- înregistrare sub nr. 373879 din 24.08.2018 în „registru de efectuare a operațiilor cu precursori de explozivi” de la biroul „arme, explozivi, substanțe periculoase” al Inspectoratului de Poliție Județean Buzău

2.10. DETALII DE PLANIFICARE

Acțiunile planificate pentru supravegherea calității amplasamentului sunt evidențiate în „Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale”, care conține măsuri și lucrări aferente pentru prevenirea poluărilor accidentale și implicit supravegherea calității mediului pe amplasament.

Totodată, conform prevederilor din AIM nr. 1 din 23.02.2017 există un program de monitorizare și de raportare a factorilor de mediu, după cum urmează:

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

2.10.1. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN AER

Tabel 12: monitorizarea emisiilor din activitățile de fabricare a uleiului

Nr. pct. emisie	Punct prelevare/ Echipament depoluare	Punctul de monitorizare	Indicatori	Frecvența	Metoda de analiza	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
							Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezulta.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
Monitorizarea poluanților emiși în aer din activitățile de fabricare a uleiului									
S1	Cos evacuare și dispersie (S1)/ filtru FA 32/ 4, cu suprafața filtrantă 32 mp, cu un nr. de 32 elemente (saci) filtrare, cu tip de țesătură sac filtrant poliester 500 g/mp; dimensiunile elementului filtrant (sac) – 123 x 2350 mm la Curățare semințe floarea soarelui – sita precuratire F1	Cos evacuare și dispersie (S1)	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005	DA			Laboratoarele de analize de mediu și toxicologie industrială – Anexa 2 SR CEN/TS 15670) care efectuează prelevarea și analiza probelor au acreditare RENAR
S2	Cos evacuare și dispersie (S2)/ filtru FA 32/ 4, cu suprafața filtrantă 32 mp, cu un nr. de 32 elemente (saci) filtrare, cu tip de țesătură sac filtrant poliester 500 g/mp; dimensiunile elementului filtrant (sac) – 123 x 2350 mm la Curățare semințe floarea soarelui – sita precuratire F2	Cos evacuare și dispersie (S2)	Pulberi	Anual					
S3	Cos evacuare și dispersie (S3)/ ciclon Decojire semințe – tobe decojire DH1...DH8	Cos evacuare și dispersie (S3)	Pulberi	Anual					
S4	Cos evacuare și dispersie (S4)/ ciclon Decojire semințe separare pneumatica zona control miez multiseparator aspirant SA1 și SA2	Cos evacuare și dispersie	Pulberi	Anual					

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 13: monitorizarea emisiilor asociate activității de fabricarea uleiului și din sursele de ardere

Monitorizarea emisiilor în aer asociate activității de fabricarea uleiului						Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
Nr. pct. emisie	Proces / utilaj	Punctul de monitorizare	Indicatori	Frecvența	Metoda de analiza		Eroarea de măsurare și eroarea globala care rezulta.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținuta de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competente
S5	Cos evacuare și dispersie (S5)/ ciclon Decojire semințe zona control sămânța întreaga multiseparator aspirant SA3	Cos evacuare și dispersie (S5)	Pulberi	Anual	SREN 13526	DA			laboratoarele de analize de mediu și toxicologie industrială – Anexa 2 (SR CEN/TS 15670) care efectuează prelevarea și analiza probelor au acreditare RENAR
S6	Cos evacuare și dispersie (S6)/ ciclon Decojire semințe zona control sămânța întreaga multiseparator aspirant SA4	Cos evacuare și dispersie (S6)	Pulberi	Anual					
S7	Cos evacuare și dispersie (S7)/ ciclon Decojire semințe separare pneumatica zona control coji multiseparator aspirant SA6	Cos evacuare și dispersie (S7)	Pulberi	Anual					
S8	Cos evacuare și dispersie (S8)/ ciclon Decojire semințe separare pneumatica zona control coji multiseparator aspirant SA5	Cos evacuare și dispersie (S8)	Pulberi	Anual					
S9	Cos evacuare și dispersie (S9) hidrociclon Purificare vapori prăjitor	Cos evacuare și dispersie (S9)	Pulberi	Anual					
S10	Cos evacuare și dispersie (S10) ciclon Desprăfuire aer valțuri și răcitor brochen	Cos evacuare și dispersie (S10)	Pulberi	Anual					
S11	Cos evacuare și dispersie (S11) ciclon Desprăfuire aer răcitor șrot	Cos evacuare și dispersie (S11)	Pulberi	Anual					

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

S12	Cos evacuare și dispersie (S12) ciclon Desprăfuire aer livrare șrot	Cos evacuare și dispersie (S12)	Pulberi	Anual					
S14	Cos evacuare și dispersie (S14) Cazane CR 11 (cu gaze naturale și coji de semințe)*	Cos evacuare și dispersie (S14)	SO _x	Anual	SR ISO 10396:2008				
			NO _x		SR ISO 10396:2008				
			Pulberi		SR ISO 9096:2005				
			CO		SR ISO 10396:2008				
			COT		SR EN 12619:2013				
S15	Cos evacuare și dispersie (S15) Cazan LOOS	Cos evacuare și dispersie (S15)	SO _x	Anual	SR ISO 10396:2008				
			NO _x		SR ISO 10396:2008				
			Pulberi		SR ISO 9096:2005				
			CO		SR ISO 10396:2008				
			COT		SR EN 12619:2013				
S16	Cos evacuare și dispersie (S16) Boiler GekaKonus NUK-HP 700	Cos evacuare și dispersie (S16)	SO _x	Anual	SR ISO 10396:2008				
			NO _x		SR ISO 10396:2008				
			Pulberi		SR ISO 9096:2005				
			CO		SR ISO 10396:2008				
			COT		SR EN 12619:2013				
S17	Cos evacuare și dispersie (S17) Boiler GekaKonus NUK-HP 465	Cos evacuare și dispersie (S17)	SO _x	Anual	SR ISO 10396:2008				
			NO _x		SR ISO 10396:2008				
			Pulberi		SR ISO 9096:2005				

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

			CO		SR ISO				
					10396:2008				
			COT		SR EN				
					12619:2013				

2.10.2. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN APA DE SUPRAFAȚĂ

2.10.2.1 EFLUENT EVACUAT ÎN CURSURI DE APE DE SUPRAFATA (RAUL BUZĂU)

Apele pluviale de pe amplasament sunt evacuate în râul Buzău.

Indicatorii de calitate și frecvența monitorizării apelor pluviale evacuate în râul Buzău sunt stabilite prin autorizația de gospodărire a apelor nr. 47/ 2019 (aflată în proces de reînnoire conform celor prezentate la capitolul 1).

Tabel 14: Monitorizarea efluentul evacuat în râul Buzău

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
cămin de evacuare final ape pluviale - Racord RIV, înainte de evacuare în rețeaua de canalizare pluvială stradală a zonei industriale cu deversare finală în râul Buzău	Temperatura	de 4 ori pe an	
	pH		SREN ISO 10523-12
	Materii în suspensie		SR EN 872-05
	CBO ₅		SR ISO 1899/1-03
	CCOCr		SR ISO 6060-96
	Azot amoniacal		SR ISO 7150/1-01
	Subst. extr. cu solvenți organici		SR 7587-96
	Detergenți sintetici		SR EN 903/2003
	Reziduu filtrat la 105 °C		STAS 9187-84

2.10.2.2 EFLUENT EVACUAT ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE ORĂȘENEASCA

Apele uzate menajere și industriale sunt evacuate în rețeaua de canalizare orășenească administrată de către S.C. Compania de Apa S.A. Buzău.

Efluentul tehnologic-menajer evacuat, după preepurare, în rețeaua de canalizare orășenească trebuie să respecte prevederile NTPA 002 aprobat cu H.G. nr. 188/2002, modificată și completată cu H.G. nr. 352/2005 și condițiile prevăzute în Contractul și în Acordul de racordare încheiate cu S.C. Compania de Apa S.A. Buzău. în baza Contractului nr.31217 / 04.01.2010 și a Acordului de racordare nr. 106 / 18.03.2022 încheiate cu SC Compania de APA SA Buzău

Tabel 145: Indicatori de calitate monitorizați pentru efluentul evacuat în canalizarea orășenească

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
Cămin de prelevare probe pe uzate menajere și tehnologice preepurate - Racord R1 nou, înainte de evacuare în rețeaua de canalizare menajer-industrială a SC Compania de Apă SA Buzău cu deversare în stația de epurare a municipiului Buzău	pH	trimestrial	SREN ISO 10523-12
	Materii în suspensie		SR EN 872-05
	Consum biochimic de oxigen - CBO5		SR ISO 1899/1-03
	Consum chimic de oxigen - CCOCr		SR ISO 6060-96
	Azot amoniacal		SR ISO 7150/1-01
	Substanțe extractibile		SR 7587-96
	Azotați		SR ISO 7890/3-00
	Azotiți		SREN ISO 26777-06
	Fosfor total (P)		SR EN ISO 6878-05
	Sulfați		EPA 427C
	Cloruri		SR ISO 9297-01
	Detergenți sintetici		SR EN 903/2003
	Reziduu filtrat la 105 grade C		STAS 9187-84

Indicatorii nenominalizați se vor încadra în limitele maxime admisibile prevăzute în NTPA – 002 aprobat prin H.G. nr. 188/ 2002, modificata și completata cu H.G. nr. 353/ 2005.

2.10.2.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII APELOR SUBTERANE

Indicatorii de calitate ai apelor freatice nu vor depăși valorile de prag pentru corpurile de apă subterană în bazinul Ialomița, conform OM 621/2014 și HG 53/2009 modificat de HG 449/2013.

2.10.2.4. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI

Măsurătorile de zgomot se efectuează de către laboratoare specializate, o dată pe an, la limita incintei spre zona rezidențială.

2.10.2.5. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA DEȘEURILOR

Fluxurile tipice de deșeuri generate în activitățile de pe amplasament corespund clasificărilor descrise în Secțiunea 4 și în Secțiunea 6 din solicitarea autorizației integrate de mediu. Înregistrările cantităților de deșeuri generate se face lunar și raportarea acestora la autoritățile competente urmează să fie stabilită prin autorizația integrată de mediu.

2.10.2.6. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI

Monitorizarea calității solului se va realiza în punctul S2, o dată pe an, printr-un laborator specializat. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997.

Tabel 16: caracteristici monitorizare calitatea solului

Sursa de poluare	Poluant	Punct de prelevare	Valori normale	Prag de alertă folosință mai puțin sensibilă	Prag de intervenție folosință mai puțin sensibilă	Metoda de încercare
			U.M.	U.M.	U.M.	
			mg/kg substanță uscată	mg/kg substanță uscată	mg/kg substanță uscată	
Deversare accidentală istorică de ulei vegetal sau alte substanțe organice	THP	S2	<100	1000	2000	SR 7877/2: 1995; ISO 14507:2003

La atingerea pragurilor de alertă (70% din concentrațiile admise pentru agenții poluanți pentru factorul de mediu sol, titularul activității are obligația suplimentării monitorizării concentrațiilor poluanților și luarea măsurilor de reducere a acestora.

2.11. INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE

Din discuțiile purtate cu conducerea societății și din documentele analizate a rezultat că pe amplasamentul studiat nu au fost semnalate poluări semnificative ale factorilor de mediu.

În cursul vizitelor de documentare efectuate pe teren nu au fost identificate elemente care să ducă la suspiciuni cu privire la eventuale poluări accidentale ale amplasamentului ca urmare a activităților industriale desfășurate în trecut pe amplasamentul analizat.

2.12. SPECII SAU HABITATE SENSIBILE SAU PROTEJATE CARE SE AFLA ÎN APROPIERE

În zona amplasamentului analizat, Fabrica de ulei Buzău, nu sunt suprafețe împădurite, habitate ale speciilor de plante și animale incluse în Cartea Roșie, rute de migrare a păsărilor și animalelor și zone specifice speciilor de fungi/ciuperci.

Cele mai apropiate monumente ale naturii și situri naturale cu statut de protecție sunt situate la următoarele distanțe aproximative față de amplasamentul Fabricii de Ulei deținute de S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.:

- parcul dendrologic Marghiloman – cca 1,6 km,
- stejarul (*Quercus robur*) din str. Crizantemelor nr 1 (Parc Hașdeu) – cca 1,9 km,
- pădurea Crângul Buzăului – cca 2,9 km,
- pădurea Frasinu din comuna Țintești (cu exemplare de *Fraximus pallisae*, *Fraximus excelsior* și *Fraximus holotricha*) – cca 3 km,

Cele mai apropiate arii protejate față de Fabrica de ulei sunt:

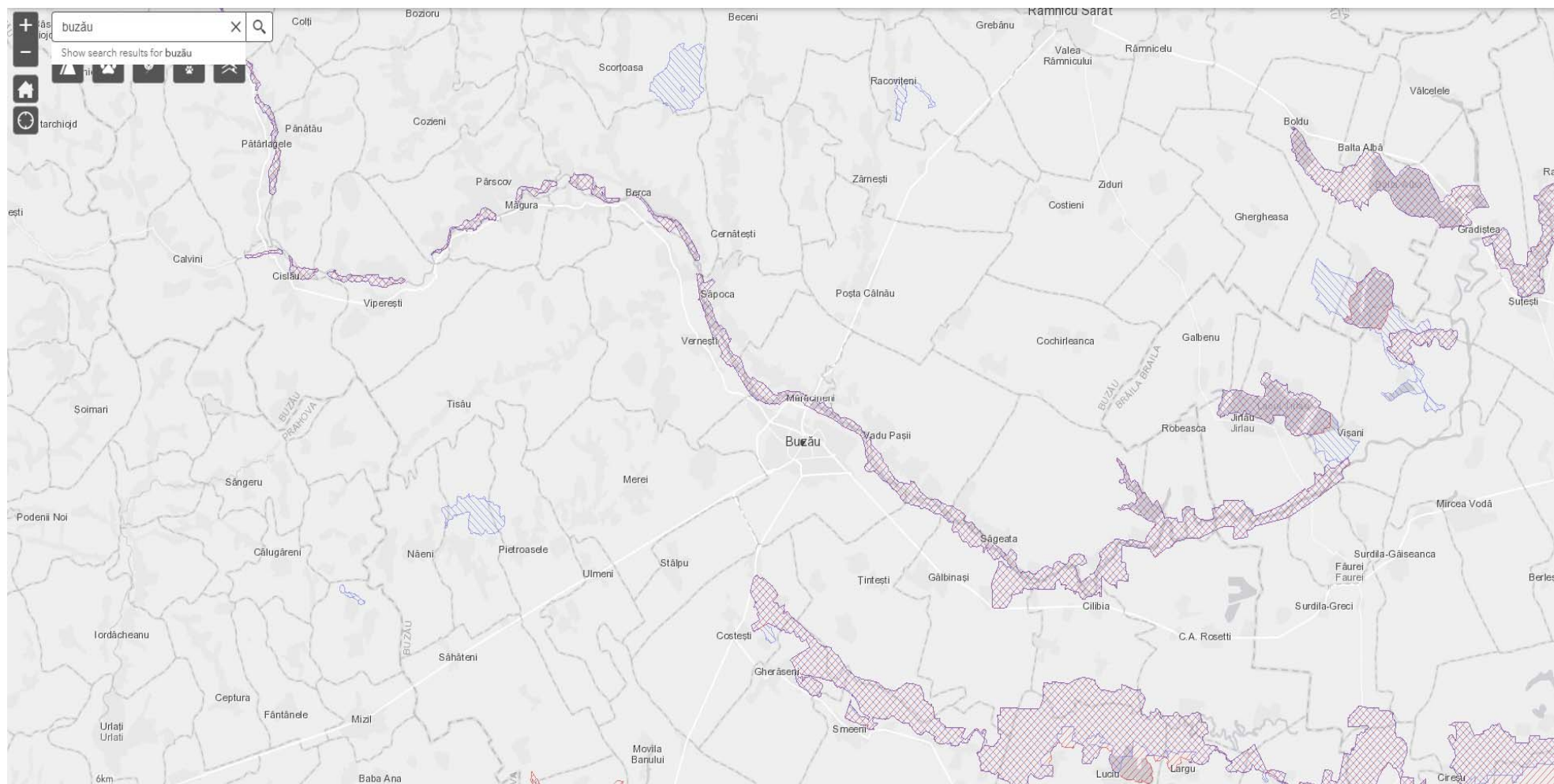
1. la nord

- ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ ROSPA0160 Lunca Buzăului – situat la o distanță de 2,49 km
- SITULUI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0103 Lunca Buzăului – situat la o distanță de 2,49 km

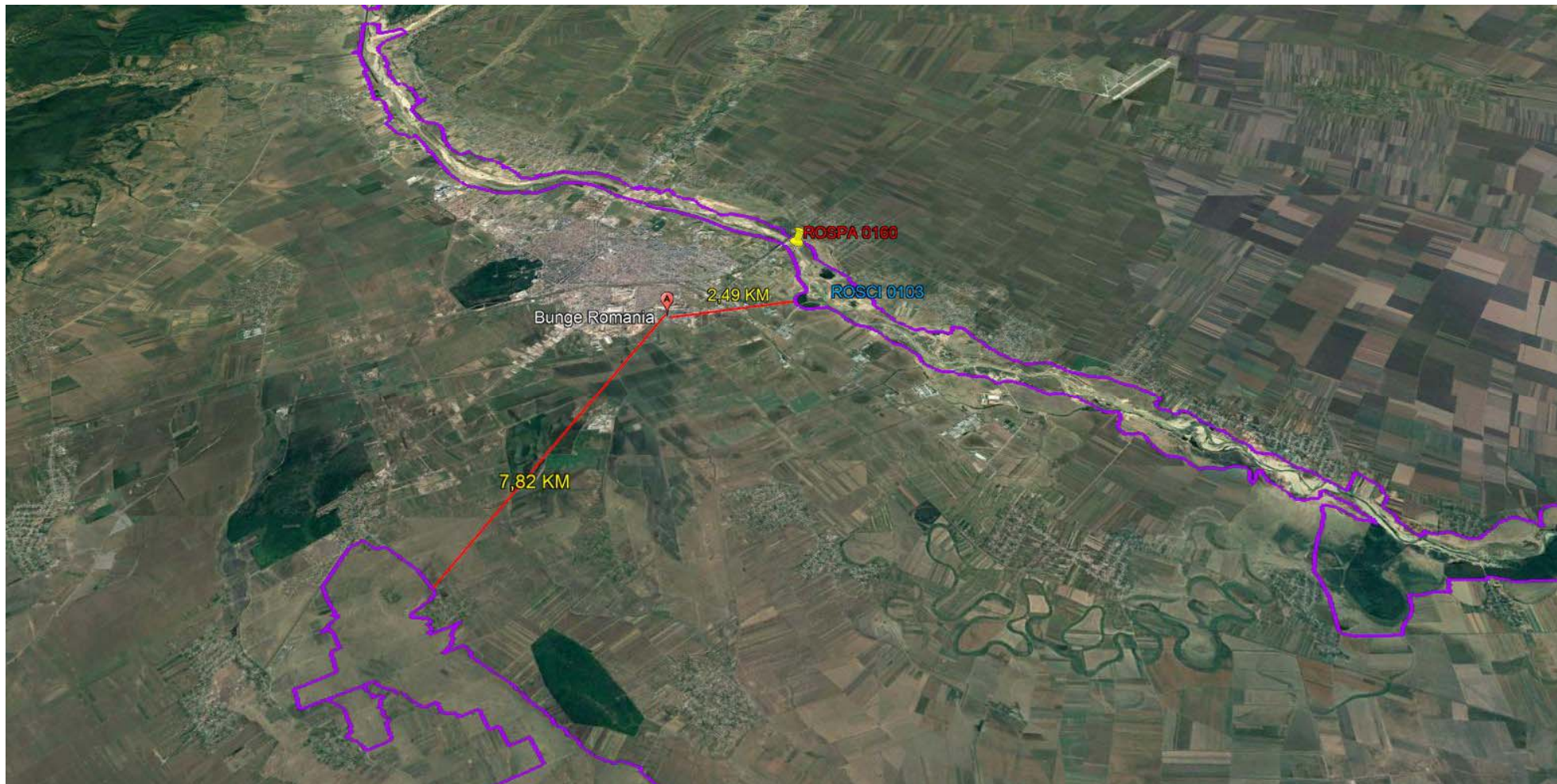
2. la sud

- SITULUI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0259 Valea Călmățuiului – situat la o distanță de 7,82 km
- ARIA SPECIALĂ DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ ROSPA0145 Valea Călmățuiului – situat la o distanță de 7,82 km

RAPORT DE AMPLASAMENT
Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.



Figură 12: amplasarea obiectivului în raport cu situri Natura 2000



Figură 13: distanțele dintre obiectiv și cele mai apropiate arii protejate

2.12.1. IMPACTUL ACTIVITĂȚII FABRICII DE ULEI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Ținând cont de aspectele prezentate anterior se poate afirma fără îndoială că activitatea fabricii de ulei nu are nici un fel de impact asupra acestor arii de protecție specială.

2.13. CONDIȚII DE CONSTRUCȚIE

Motivul pentru care se solicită revizuirea AIM nr. 1 din 23.02.2017 nu implică lucrări de construcții sau lucrări prin care să se intervină asupra construcțiilor existente. Construcțiile existente pe amplasament și cuprinse în autorizația integrată de mediu rămân neschimbate.

Vom prezenta mai jos, pe scurt, câteva caracteristici ale principalelor clădiri existente pe amplasament:

Tabel 17

Nr. cad.	Denumirea	Destinația construcției/ activități	Caracteristici	Structura de rezistența/ finisaje	Utilități asociate
C1	Corp birouri	Principalele destinații ale încăperilor - subsol: adăpost pentru apărarea civila - parter: hol primire, birouri, grupuri sanitare, casierie, camera paza, camera cantar - etaj 1 - camera servere, camera protocol, secretariat, sala mese, birou director, birou oficiu, birou resurse umane, 2 incinte toaleta/ baie --etaj 2-birou mentenanța, 2birouri șefi sectii, 1 birou , birou contabilitate, toaleta / baie	Tipul clădirii: construcție civila anexa industrială ♦ Aria construită: 174.00mp ♦ Aria desfasurata:522.00 mp ♦ Volum :2267.00mc, ♦ Nr. niveluri=P ;P+2 ♦ H.max :+ 10.00	Stâlpi beton armat prefabricat Planșee beton Pereți exteriori cărămidă Pereți interiori cărămidă Zugrăveli pereți și tavan din var lavabil	Instalații Termice Electrice Sanitare Ventilații Canalizare
	Garaj	♦ Principalele destinații ale încăperii: depozitare ulei îmbuteliat pentru angajați	♦ Tipul clădirii: construcție civilă anexa industrială ♦ Aria construită: 62.00mp ♦ Aria desfasurata:62.00 mp ♦ Volum : mc, ♦ Nr. niveluri=P ♦ H.max :+ 10.00 m	Fundații Pereți cărămidă, tencuieli și zugrăveli simple Acoperiș tabla Pardoseli : beton	Instalații Termice Electrice
C60	Casa mașini pentru materie prima și șrot	♦ Principalele destinații ale încăperilor: - casa mașini pentru materii prime, casa mașini pentru șrot, tampon antiex, casa scării, lift., descărcare auto, etc In casa mașini se desfășoară procesul tehnologic pentru vehicularea semințelor	Tipul clădirii: construcție industrială de producție ♦ Aria construită: 342.00mp(333) ♦ Aria desfasurata:4037.00mp ♦ Volum :17809.00mc ♦ Nr. niveluri= S+P+ 10E ♦ H.max :+ 48..00	Structura este alcătuită din pereți de beton armat glisat atât pe contur cât și pe interior determina compartimentarea clădirii care se păstrează identic ape toata înălțimea construcției Planșeele sunt alcătuite din grinzi longitudinale principale și grinzi secundare In casa mașini sunt 6 buncăre cu pereții din beton armat intre planșeele de la cota = 17,8	Instalații Termice Electrice Aer comprimat Ventilații

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. cad.	Denumirea	Destinația construcției/ activități	Caracteristici	Structura de rezistența/ finisaje	Utilități asociate
		descărcate la rampa auto și CF, curățire semințe la site ,vehicularea semințelor în vederea depozitarii, vehicularea semințelor extrase din silozuri pentru a fi trimise la Descojitorie In casa mașini șrot se vehiculează șrotul pentru depozitare și livrare		m și 33,8 m dispuse pe toata lățimea construcției Fundații La partea inferioara pereții structurii sunt așezați pe grinzi de fundație, rezemate pe blocuri din beton armat Fundarea întregii construcții s-a făcut pe blocuri continue din beton simplu, în trepte, sub grinzile talpa ale pereților diafragme și pe blocuri izolate, în trepte din beton simplu sub cuzineții stâlpilor interiori Pardoseli -Ciment rolat pe placa de beton armat zona parterului cota 0.00	
C6	Stație CF descărcare materie prima	◆ Principalele destinații ale încăperilor: Construcțiile sunt: -clădire tip șopron -buncăr sub cota 0 Este spațiu descărcare vagoane CF, iar sub cota 0.00 sunt buncărele care primesc sămânța	◆Tipul clădirii: construcție industrială de producție ◆ Aria construită: 297(402.00mp) ◆ Nr. niveluri= S+P ◆ H.max :+ 6,00	Buncăre subsol: beton armat Structura clădire ; Stâlpi beton armat Acoperiș: elemente prefabricate din beton Fundații izolate din beton armat	Instalații Electrice
C42	Corp legătura (între Casa Mașini și Descojitorie)	Principalele destinații ale încăperilor: - parter: pasaj auto, laborator, grup sanitar, birou, camera analize materie prima, camera analiza ape, camera analiza, camera gaz cromatograf, camera pentru analize gustative probe ulei, camera balanțe, laborator	◆ Tipul clădirii: construcție industrială utilitară ◆ Aria construită: 519.00mp ◆ Aria desfășurată: 1557.00mp ◆ Volum :5709.00mc, ◆ Nr. niveluri= P+3 ◆ H.max :+ 12.20	Structura rezistența beton armat Închideri perimetrare și compartimentări: cărămidă și BCA Casa scării: închisa din b.a Pardoseli scări: mozaic Pardoseli hol : mozaic	Instalații Termice Electrice Sanitare Ventilații Canalizare

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. cad.	Denumirea	Destinația construcției/ activității	Caracteristici	Structura de rezistența/ finisaje	Utilități asociate
		- cota +3.30: vestiare – cota +6.60: etaj tehnic (7 încăperi pentru depozitare echipamente laborator, 2 încăperi pentru atelier electric, 1 încăpere pentru atelier AMC - cota+8.40 camera T.E. Casa Mașini și tablou comanda Casa Mașini, 2 birouri ,1 camera safety, toaleta 3 vestiare,1 TE Decojitorie			
C58	Descojitorie	Compartimentări: a) Descojitorie b) Post trafo PT1		Construcție din beton armat și cărămidă Descojitorie Pereți : parapet zidărie și ferestre cu tâmplărie PVC Acoperiș la cota +16.50m :din placi beton cu nivelatoare bituminoasa Pardoseli -Ciment rolat pe placa de beton armat zona parterului cota 0.00 -Cote+3,50, +6,50, +13,50 m ciment rolat pe placa de beton Post de transformare PT1 Compartimentări : zid cărămidă Pardoseli: beton armat; covor electroizolant	Instalații Termice Electrice Aer compr. Instalații climatizare post trafo
C55	Prese	Destinație : a) condiționare – presare materie prima, purificare ulei b) răcire șrot c) tablouri forță d) camera comanda Funcțiuni : - Cota 0.00 : sala prese; sala răcire șrot ,camera tablouri electrice forță pentru secțiile extracție și prese, grup sanitar	◆ Tipul obiectului - construcție industrială de producție ◆ Regim de construcție : P +1 Hmax; +19.50 Prese ◆ Hmin+11.50 Prese	Construcție din beton armat, cărămidă, structura metalică și panouri termoizolante Structura de rezistența Suprastructura : -stâlpi beton armat -grinzi beton armat -planșeu beton armat Fundații beton armat Suprastructura cota +11.50 m Turn metalic	Instalații Termice Electrice Aer compr Sanitare Ventilații Canalizare

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. cad.	Denumirea	Destinația construcției/ activității	Caracteristici	Structura de rezistența/ finisaje	Utilități asociate
		- Cotele +4./+5.00 :sala prese, răcire șrot , camera comanda supraveghere		<p>Stâlpi metalici ; grinzi metalice; planșee metalice</p> <p>Închideri perimetrare din panouri termoizolante</p> <p>Acoperiș turn metalic: panouri termoizolante</p> <p>Pereți : zugrăveli cu var lavabil</p> <p>Pardoseli : gresie ,rigole</p> <p>Grup sanitar: pardoseli gresie antiacida</p> <p>Etaj cota +4.00,m:Gresie +tabla striata</p> <p>Etaj cota +5.00 m:Gresie +tabla striata</p> <p>Cota –cicloane +Tabla striata</p> <p>Acoperiș cota +11.50 m beton armat</p> <p>Turn metalic sector Prese :</p> <p>Acoperiș : panouri termoizolante peste grinzi metalice</p> <p>Pereți : panouri termoizolante</p> <p>Planșeu -tabla striata</p> <p>Corp construcție pentru instalații răcire șrot</p> <p>Închideri perimetrare în incinta cu panouri termoizolante intre cota 0.00 m și cota acoperiș (11.50m)</p>	
C56	Extracție	◆ Principalele destinații ale încăperilor : sala extracției ulei de extracție din brochen floarea-soarelui cu hexan	<p>◆ Tipul obiectului - construcție industrială de producție</p> <p>◆ Regim de construcție : P +2</p> <p>◆ Aria construită: = 388.00 mp</p> <p>◆ Aria desfășurată =1150.00 mp</p> <p>◆ V=4867.00 mc</p> <p>◆ Hmax=+ 18.30</p> <p>◆ Hmin =+ 16.70</p>	<p>Pardoseala din gresie cota 0.00</p> <p>Grătare -paliere tehnologice</p> <p>Închideri parter zidărie, ferestre, panouri termosistem</p> <p>Sistem constructiv</p> <p>Parter +etaj I</p> <p>Infrastructura: fundații beton armat</p> <p>Suprastructura :</p> <p>-stâlpi beton armat</p> <p>-grinzi beton armat</p> <p>-planșeu beton armat</p> <p>Sistem constructiv</p> <p>Eetaj2</p>	<p>Instalații</p> <p>Termice</p> <p>Electrice</p> <p>Aer compr</p> <p>Ventilații</p> <p>Canalizare</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. cad.	Denumirea	Destinația construcției/ activități	Caracteristici	Structura de rezistența/ finisaje	Utilități asociate
				Suprastructura : -stâlpi metalici -grinzi metalice -nivelatoare panouri metalice Închidere construcție -închideri pereți exteriori: zidărie cărămidă ,diafragme beton armat, panouri metalice termoizolante -închideri pereți interiori: zidărie cărămidă, diafragme beton armat -ferestre	
C57	Rafinărie	♦ Principalele destinații ale încăperilor: -cota+0.00 : sala rafinărie, instalație winterizare, anexe sociale(vestiare +grupuri sanitare) - cota+3.00 ;+6.00 : sala rafinărie - cota+9.00 : sala rafinărie, camera comanda-supraveghere - cota+12.00 ;+15.00 ;+18.00 : sala rafinărie	♦ Tipul clădirii: construcție industrială de producție ♦ Aria construită: 440.00mp ♦ Aria desfășurată:2175.00mp, ♦ Volum :5465.00 ♦ Nr. niveluri=min P : max.P+5 ♦ H.max : +22.00 ♦ H.min : +3.00 Anexe sociale	Structura de rezistența Este o construcție pe structura metalică Structura de rezistența: stâlpi, grinzi și pane de acoperiș, contravântuiri vertical Toate confecțiile metalice sunt protejate anticoroziv Fundații: izolate de tipul bloc și cuzinet din beton armat cu socluri și buloane înglobate în dreptul stâlpilor metalici care formează cadrele structurii Finisaje Închideri perimetrare, compartimentări Închideri din panouri termoizolante Rompan și suprafețe vitrate-termopan Sistem de acoperire Panouri termoizolante Rompan Pardoseli -Ciment rolat pe placa de beton armat zona parterului cota 0.00 -tabla striată din otel cotele pentru cele 6 platforme tehnologice +3.00 ;+6.00 ,+9.00 , +12.00 ;+15.00 ;+18.00 : sala rafinărie Alte finisaje Vopsitorii pe baza de rășini sintetice	Instalații Termice Electrice Aer compr Gaze nat Sanitare Ventilații Canalizare

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. cad.	Denumirea	Destinația construcției/ activității	Caracteristici	Structura de rezistența/ finisaje	Utilități asociate
	Grup social rafinărie	Nu se folosește		Structura de rezistența Fundație din beton armat Zidărie din BCA cu centuri din beton armat Închideri perimetrare Zidărie din BCA+ uși și ferestre din termopan Acoperire Grupul social are terasa peste placa situate la +3 m Pardoseli Dale mozaicate pe mortar de ciment Alte finisaje Vopsitorii pe baza de rășini sintetice Tencuiala cu praf de piatra peste partea vizibila soclu	Instalații Termice Electrice Sanitare Canalizare
-	Turn dezodorizare	◆ Principala destinație : susținere instalație dezodorizare	Tipul construcției ; instalație de producție în aer liber Aria construita: 43.00mp ◆ Aria desfasurata:172.00mp ◆ Nr. niveluri= P+3 platforme tehnologice pentru deservire ◆ H.max : +12.00	Sistem constructiv : -fundații din beton armat -structura metalica stâlpi nivelatoare ;panouri metalice Pardoseala cota 0.00: gresie	Instalații Electrice Aer compr Canalizare
-	Camera cazan abur înalta presiune	◆ Principalele destinații ale încăperilor: camera cazane abur înalta presiune	◆Tipul clădirii: construcție industrială de producție ◆ Aria construita: 38.00mp ◆ Aria desfasurata:38.00mp ◆ Volum :153.00 ◆ Nr. niveluri= P ◆ H.max : +8.00	Sistem constructiv: Stâlpi, grinzi beton armat -fundații continue armate -acoperiș din beton armat -închideri: zidărie Pardoseli -Ciment rolat pe placa de beton armat zona parterului cota 0.00	Instalații Termice Electrice Aer compr Gaze nat Ventilații Canalizare

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. cad.	Denumirea	Destinația construcției/ activități	Caracteristici	Structura de rezistența/ finisaje	Utilități asociate
C67	Scindare	◆ Principalele destinații ale încăperilor: sala scindare soapstock	◆ Tipul clădirii: construcție industrială de producție ◆ Aria construită: 155.00mp ◆ Aria desfasurată: 314.00mp ◆ Volum : 1812.00mc, ◆ Nr. niveluri= P+1 ◆ H.max :+ 12.50	Structura de rezistența Este o construcție pe structura metalică cu planșeu parțial la cota +3.25 m ,planșeu continuu la cota +6.5 m Structura de rezistența: stâlpi, grinzi și pane de acoperiș, contravântuiri vertical Fundații din beton armat Finisaje Închideri perimetrare, compartimentări Închideri din table cutată și suprafețe vitrate-termopan Sistem de acoperire Panouri table cutată așezate pe pane Pardoseli -Ciment rolat pe placa de beton armat zona parterului cota 0.00 -tabla striată din oțel cotele +6.50 mm și la platforme celelalte nivele	Instalații Termice Electrice Aer compr Canalizare
C19	Clădire îmbuteliere + depozit butelii pline		◆ Tipul clădirii: construcție industrială de producție și depozitare ◆ Aria construită: 3156mp ◆ Aria desfasurată: 4135.00mp, ◆ Volum : 29.650mc, ◆ Nr. niveluri=P(P+1partial) ◆ H.min :+7.50 ◆ H.max :+8.75 Construcție realizată din construcție tip șopron Are pe lățime 2 deschideri de 18 m și pe lungime 7 travee de 12 m	Structuri constructive: -fundații izolate tip pahar din beton armat -stâlpi prefabricate din beton armat -grinzi longitudinale prefabricate -acoperiș cu elemente de suprafață din beton armat țiu pi curb cu lățimea de 2 m și deschiderea de 18 m închidere perimetrare din zidărie BCA Zid de compartimentare Pardoseli Cota+0.00 - Sala îmbuteliere, depozit ulei îmbuteliat: Pardoseli rășini epoxidice	Instalații Termice Electrice Aer compr Gaze nat Sanitare Ventilații

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. cad.	Denumirea	Destinația construcției/ activității	Caracteristici	Structura de rezistența/ finisaje	Utilități asociate
			secția propriu-zisă și depozit de butelii pline	Cota+0.00Biroucamera vizitatori, camera igienizare, expoziție, Pardoseli gresie Cota 3.50 m sala de mese, vestiare, grupuri sanitare Pardoseli gresie	
-	Hala metalica	Pentru instalații încălzire/ răcire ulei secția Îmbuteliere	Aria construita -51mp	Pardoseli din beton rugos	
C36	Stație măcinare	Destinație : Fără destinație	Construcție tip șopron Aria construita -93 mp Aria desfășurata -93 mp Construcția are o deschidere de 4,275 m și 2 traveei de 6,00 m	Structura constructivă formată din stâlpi prefabricați beton armat, fundații izolate tip pahar, acoperiș din chesoane tip C1,5/6-170 A	Instalații lipsa
C29	Atelier mecanic	◆ Principalele destinații ale încăperilor: Atelier mecanic cu magazie scule, atelier mecanic extindere cu birou, magazie materiale neinflamabile cu birou, vestiar și grup sanitar magazie întreținere, magazii piese schimb, , vestiar Rafinărie încăpere care se utilizează pentru tuburi acetilena, încăpere care se utilizează pentru tuburi oxigen atelier sudura, atelier electric (fost), atelier electric extindere, încăperi pentru depozitare temporară deșeuri	◆ Tipul clădirii: construcție industrială utilitară ◆ Aria construită: 680.00mp ◆ Aria desfășurată: 680.00mp ◆ Volum : 3374.00mc ◆ Nr. niveluri= P ◆ H.max : + 5,10 la atic	Stâlpi și grinzi beton armat Fundații beton Pereți exteriori din b.a. prefabricat cu ferestre Pereți la compartimentări cărămidă Acoperiș prefabricate beton armat cu înveliș bituminoasă Pardoseli din beton rugos Zugrăveli : var lavabil	Instalații Termice Electrice Sanitare Canalizare
C60	Siloz materie prima	◆ Construcții speciale din beton armat tip siloz pentru depozitare sămânța: prevăzută	◆ Tipul clădirii: construcție industrială depozitare ◆ Aria construită: 665.00mp	Galerie superioară	Instalații Electrice

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. cad.	Denumirea	Destinația construcției/ activități	Caracteristici	Structura de rezistența/ finisaje	Utilități asociate
		cu galerie superioara și o galerie inferioara pentru alimentare cu sămânța, respectiv pentru evacuare	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Aria desfasurata:2490.00 mp ◆ Volum :26600.00mc, ◆ Nr. niveluri= S+P+ 1 ◆ H.max :+ 38,05 Silozul are -2 baterii identice formate pe structura de fagure cu câte 7 celule din beton armat cu planșeu sub celule și planșeu peste celule (+ 1,30 m,+33,85 m) și cu pâlnii de descărcare --o galerie superioara siloz Intre cota + 33,85 m și 38,05 m prin care se alimentează silozul -o galerie inferioara: subsol, cota -2,20 în care se scoate sămânța din celule	Structura rezistența: stâlpi perimetrali, stâlpi interiori (dispuși la intersecția laturilor celulelor) grinzi Închiderea perimetrala: pereți din beton armat glisat și ferestre Acoperiș Cota+ =38,05mchesoane prefabricate din beton arma susținute pe grinzi din b.a, Zugrăveli interioare pereți și stâlpi obișnuite Zugrăveli exterioare Celule depozitare sămânța ale silozului Pereți exteriori (de pe conturul exterior silozuri) – execuție cu cofraj glisat Pe conturul exterior al fiecărui grup de celule se realizează precomprimarea cu toroane pretensionate Fundații pereți exteriori: grinzi fundație Pereții interiori din fagurii grupurilor celule -execuție prin turnare monolita cu planșeul de fund al celulelor precum și pâlniile de descărcare - Stâlpi pentru sprijin pereți interiori (sunt în galeria inferioara) Stâlpi din beton armat dispuși la intersecția laturilor celulelor Fundații stâlpi interiori : fundații izolate Zugrăveli exterioare siloz Galeria inferioara siloz Pereți perimetrali din b.a. glisat Stâlpi interiori din beton armat dispuși la intersecția laturilor celulelor Pardoseala din beton armat la cota -2.20m Zugrăveli interioare –pereți și stâlpi obișnuite	Instalații telemăsura

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. cad.	Denumirea	Destinația construcției/ activități	Caracteristici	Structura de rezistența/ finisaje	Utilități asociate
C59	Siloz șrot	Destinație Depozitare șrot Funcțiuni: Galerie superioara pentru depozitare Galerie inferioara ,respectiv pentru evacuare șrot Principalele destinații ale încăperilor: Galerie superioara - încărcare celule - intre cota+25,85m și 29,00m Celule depozitare șrot cota+0,20 - pana la cota+25,85m Galerie inferioara -descărcare celule depozitare șrot cota -2,20m	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tipul clădirii: construcție industrială depozitare ◆ Aria construită: 259.00mp ◆ Aria desfășurată: 780.00mp ◆ Volum : 8080.00mc, ◆ Nr. niveluri= S+2E ◆ H.max : +29.00 	Galeria superioara siloz (zona alimentare celule) Structura rezistentă: stâlpi perimetrali ,stâlpi interior (dispuși la intersecția laturilor celulelor) grinzi Închiderea perimetrală: pereți din beton armat glisat și ferestre Acoperiș Cota+ 29 .00m- Chesoane prefabricate din beton arma susținute pe grinzi din b.a, Zugrăveli interioare pereți și stâlpi obișnuite Zugrăveli exterioare Celule depozitare șrot 4 celule din beton armat glisat cu secțiunea pătrată până la cota +7,80m și octogonală până la +25,80m (cota planșeu peste celule) cu suprafața interioară acoperită cu sticlă Sistemul de fundare celule Grinzi de fundație la -3,0m din beton armat dispuse pe vertical pereților celulelor pătrate, care reazemă la cota -5.20m pe un sistem de fundații continue din beton simplu și 8 fundații izolate Zugrăveli exterioare siloz Galeria inferioara siloz Pereți perimetrali din beton armat glisat Stâlpi interiori (cate 2 sub fiecare celula) din beton armat Pardoseala din beton armat la cota -2,20m Zugrăveli interioare pereți și stâlpi obișnuite Zugrăveli exterioare	Instalații Electrice Instalații telemăsura

2.14. RĂSPUNS DE URGENȚĂ

Fabrica de ulei nu intră sub incidența prevederilor Directivei SEVESO transpusă în legislația națională prin H.G. nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Pentru cazuri de incidente de mediu se respectă prevederile din Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

În situațiile în care instalațiile de producție sau cele auxiliare funcționează în afara parametrilor normali de operare, se vor aplica procedurile de intervenție stabilite pentru fiecare tip de avarie și instalație.

În cazuri de incidente, avarii, care pot produce sau au produs accidente, operatorul va reduce sau va opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale. Intervențiile în instalații se vor face numai de personal specializat, instruit și testat periodic.

3. TRECUTUL TERENULUI

2.1 FOLOSINȚE ANTERIOARE ALE TERENULUI

Activitatea de fabricare a uleiului pe amplasamentul deținut din anul 2007 de către S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. datează de cca 40 de ani. În continuare sunt prezentate momentele de referință ale dezvoltării activității, precum și modernizările tehnologice realizate după preluarea activității de către operatorul actual.

1976: punerea în funcțiune a Fabricii de Ulei Buzău, cu o linie de fabricație cu capacitatea 400 tone floarea soarelui /zi;

1980: punerea în funcțiune a secției de furfurool, activitate sistată în anul 1990;

1990: transformarea fabricii în societate comercială pe acțiuni, cu denumirea “S.C. ULVEX S.A.”;

1990-1995: consolidările construcțiilor afectate semnificativ de seisme suportate, începând cu cel din 1977 (Centrala Termică, actuala construcție unde este Îmbutelierea, Casa Mașini) și reabilitarea unor terenuri din punct de vedere al cerințelor de mediu;

1996: privatizarea S.C. ULVEX S.A. și dezvoltare legată de completarea activităților de producție pentru producerea uleiurilor rafinate vrac și îmbuteliate;

1997: realizarea Secției Îmbuteliere cu o linie de îmbuteliere Tehnofrig cu capacitate de 3.000 sticle ½ l, iar apoi s-a trecut la îmbutelierea în butelii PET 1,0 l (mai întâi la o capacitate de 600 butelii PET 1,0 l/ora);

1999: achiziționarea utilajelor pentru îmbutelierea uleiului la butelii PET la o capacitate de 2.400 butelii PET 1,0 l/ora după achiziționarea unei moderne instalații de suflat butelii MAG PLASTIC –

ELVETIA. în aceasta etapa se folosea ulei rafinat produs din ulei brut propriu, rafinare realizata la alte fabrici de ulei în cadrul contractelor de prestări servicii;

2000: S.C. ULVEX S.A. Buzău a fuzionat cu S.C. COMCEREAL S.A. Buzău, înființându-se astfel societatea S.C. AGRICOVER S.A.;

2000-2002: lucrările de construcții și montaj la secția de rafinare fizica FELD & HAHN care opera la max 85 tone ulei rafinat/24 h. Din momentul punerii în funcțiune a rafinării proprii, principalul produs devine uleiul rafinat comercializat sub marca "Ulvex", care devine marca naționala în anul 2003;

2003: achiziționarea unui linii de îmbuteliere 1/11 Kugler cu o capacitate de 10000 butelii/h;

2003-2005: lucrări de investiții "modernizare – dezvoltare SECȚII DE PRODUCȚIE", cu fonduri proprii și atrase de la SAPARD, în care erau incluse și consolidări construcții, instalații de tratare apa la cazanele care produceau aburul tehnologic, reabilitarea preepurării apelor uzate;

2005:

- extinderea capacității de rafinare prin trecerea la rafinarea chimica cu completarea schemei tehnologice de rafinare fizica care îndepărta aciditatea uleiului prin distilare, cu neutralizarea chimica cu NaOH. și prin realizarea investițiilor conexe necesare:

- construire hală instalație scindare cap 50 tone soapstock/24 h

- montaj instalație neutralizare –cap 200 tone

- gospodărie leșie soda-2 rezervoare(1+1R)x50mc

- gospodărie acid sulfuric-2 rezervoare(1+1R)x50mc

- extindere capacitate depozitare ulei brut -2x1000 mc

- gospodărie acizi grași – rezervoare-1x70 mc;1 x 250mc

- Instalații tratare apa pentru Centrala Termica - realizare stație de demineralizare apa prin osmoza realizata în exclusivitate cu membrane filtrante, fără utilizare reactivi chimici reactivi chimici.

- Preepurare ape uzate - instalația de tratare fizico – chimică cu flotația inclusă (sistemul complet de flotație propriu zis) capacitate max. 25 m³/ h (480 m³/24h), instalația automată de tratare chimică cu sistemul de evacuare a nămolului. instalația pentru deshidratarea nămolului în urma tratării.

- Extindere capacitate depozitare ulei brut – s-a extins capacitatea de depozitare ulei brut la 7000 tone prin realizarea a 2 rezervoare de câte 1000 mc.

- Consolidare silozuri sămânța prin înlocuirea sistemului de precomprimare cu un sistem de precomprimare înlocuitor de toroane cu protecție în țevi de polipropilena, cu sistem de gresare a acestor toroane.

- Reamplasare utilaje și dezvoltare sector Prese - realizata parțial, cu înlocuiri de prese și valțuri existente cu utilaje performante (SKET) pentru realizarea unei capacități de prelucrare în aceasta secțiune de 600 tone/24 h.

2007 (13 iulie): punctul de lucru S.C. AGRICOVER S.A. BUZĂU-FABRICA DE ULEI BUZĂU este preluat de S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Din data când s-a înființat S.C. Bunge Romania SRL Punct de lucru stabil Buzău, strategia operatorului s-a axat pe înlocuirea liniilor tehnologice existente cu linii noi tehnologice la nivelul exigentelor Uniunii Europene realizând un program de investiții care a cuprins:

2008: Pasaj de cale ferata (trecere la nivel) și drum de acces între incinta principala nr cadastral 51192 și incinta secundara cu nr. cadastral 55653 (PVR 3/16.10.2008)

2009-2010:

Modernizare – dezvoltare Fabrica de ulei – Secție Uleiuri Brute, Centrala Termica, depozit ulei brut (PVR 1 / 24.09.2009, PVR2/ 24.09.2009, PVR 1 / 1.10.2010). Capacitatea de prelucrare a noilor instalații este 700 to semințe floarea-soarelui prelucrate/ 24h (280,5 tone ulei brut floarea-soarelui/ 24 h). S-au făcut modernizări/ consolidări construcții la Descojitorie, Prese, Extracție, Centrala termifica, bascula auto, stație încărcare șrot, stație pompe, depozite uleiuri brute. S-au realizat construcții noi: separator hexan, punct descărcare hexan, stație pompe incendiu, camera cazane înalta presiune, generator spuma, cuve turnuri răcire.

Modernizare – dezvoltare Fabrica de ulei - Secții Rafinărie și Îmbuteliere (PVR 1/ 3.09.2008, PVR 4/ 29.10.2008, PVR 1/ 8.10.2009, PVR/ 24.12.2010). Pentru Îmbuteliere s-au modernizat/ consolidat construcția Îmbuteliere, s-au realizat construcții noi: stație compresoare, depozit materiale auxiliare îmbuteliere și depozit paleti.

La Rafinărie s-au realizat consolidări și construcții noi (turn dezodorizare și estacadă conductă). Instalații tehnologice Îmbuteliere (PVR 2/ 3.09.2008) care cuprind lucrări de instalații tehnologice și lucrări de instalare utilaje și echipamente pentru completare linii îmbuteliere 1l Buzău și 2l, pentru lucrări de instalare linii îmbuteliere 1l și 5l / 10l.

Instalații tehnologice Rafinărie și Îmbuteliere (PVR 2/8.10.2009).

La Rafinărie s-au făcut dezafectări de utilaje și instalații din vechile instalații; s-au instalat utilaje și instalații tehnologice pentru o capacitate de rafinare de 250 to ulei rafinat/24h.

2011-2012:

- Amenajare depozite temporare deșeuri tehnologice și menajere.
- Platforma betonata pentru depozitare coji în incinta secundara (PVR /14.11.2011) - era vitala pentru funcționare și corespundea cerințelor (distanța suficient de mare de secțiile de producție și surse de apa, lipsa rețele de canalizare, accesibil, permite tinerea sub control a dăunătorilor și evacuarea rapida a cojilor).
- Amenajări vrac uri și depozite deșeuri în scopul colectării selective a deșeurilor și pentru depozitare temporara deșeuri de pământuri uzate de la Rafinărie (in vederea predării pentru valorificare/eliminare)
 - Instalații apa-canal
 - Sursa proprie de apa (foraj apa) (PVR 1/14.01.2011) realizata pentru reducerea cheltuielilor cu utilitățile și din considerente de ordin tehnic (inclusiv legate de siguranța consumatorilor).
 - Rezervor apa tehnologica de 500 mc (PVR/ 21.11.2011) necesar ca rezervor tampon și pentru deservirea rețelei de distribuție a apei provenita de la forajul de apa.
 - Rețele (noi) apa potabila și incendiu. S-a renunțat la vechile rețele subterane de apa potabila, de metal și s-au realizat:
 - o 2 rezervoare pentru constituirea rezervei 2 incendiu (reamenajare), stație pompe incendiu, rețea subterana din polietilena de alimentare și de distribuție a apei potabila provenite din sursa de alimentare a Companiei de Apa și rețea sub presiune apa incendiu pentru alimentare hidranți curte și interior.
 - o rețele subterane pentru alimentarea din rezerva 1 intangibila de incendiu a instalațiilor speciale cu sisteme automate de sprinklere cu apa la secția Îmbuteliere și la instalații cu sisteme automate de sprinklere în sistem apa-spuma pentru Extracție.
 - o Bazin colector ape uzate (PVR /22.12.2011) și racord canalizare (PVR/ 22.12.2011). Investiția a permis sistematizarea canalizării interne menajer tehnologice, contorizarea apelor menajer tehnologice evacuate, trecerea de la un colector stradal colmatat la racordarea într-un colector funcțional.

o Rețele (noi) canalizare. Pana în prezent s-au executat rețele noi canalizare (in proporție de 90 %) și s-au sistematizat pentru colectarea lor în bazinul colector în vederea evacuării printr-un racord unic. Scopul realizării acestora: funcționalitate, sistematizare, rețele etanșe.

- Refacere drumuri și platforme (betonare incinta)

S-au refăcut suprafețele din incinta afectate în timp de tasări teren, de reabilitări instalații-apa canal, poziționări cabluri electrice s.a

- Alte consolidări și modernizări construcții

- Consolidări Casa Mașini

- Consolidare galerie superioara siloz materii prima și galerie superioara șrot (PVR/

22.05.2012).

- Consolidări acoperiș Centrala termica și susțineri cazane.

- Înlocuiri tâmplărie suprafețe vitrate clădiri.

- Tencuieli, zugrăveli construcții s.a.

2013-2015: realizarea extinderii Stației de preepurare finala prin realizarea treptei de preepurare biologica cu capacitatea de tratare 480 mc ape uzate tratate în 24 h.

3.2 FOLOSINȚE ANTERIOARE ALE ZONELOR DIN VECINĂTATE

Activitățile industriale pe platforma sud a municipiului Buzău au început în anul 1928, dar zona este cunoscuta sub denumirea de platforma industrială sau simplu ca „zona industrială”, începând cu anul 1965.

În anul 1965 s-a demarat proiectul zonei industriale Buzău Sud, pe o suprafața de 318 ha, pe care în trecut s-au aflat: rafinăria de petrol Saturn, un depozit carburanți (pe amplasamentul fabricii de ulei) și un depozit de muniții, distruse în 1944 și în care ulterior s-au depozitat deșeurile orașului.

Alegerea locației nu era întâmplătoare: zona era în extravilanul localității, unele terenuri fuseseră redede circuitului agricol, dar nu erau productive, altele erau terenuri acoperite de deșeuri și mlaștini. Importanta a avut și faptul ca, spre deosebire de oraș, zona era expusa vanturilor și favorabila dispersiei atmosferice. O data cu dezvoltarea zonei industriale s-au realizat și unități școlare, cămine de nefamiliști, cantine, magazine alimentare, s.a.

4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI

4.1. PROBLEME IDENTIFICATE

Pentru identificarea problemelor create de activitatea desfășurată la S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. s-au analizat procesele tehnologice desfășurate pe amplasamentul analizat.

Pe amplasament există: clădiri industriale, clădiri de birouri, depozite de materii prime și produse finite, depozite de materiale, rețele de canalizare, rampe de încărcare produse finite - descărcare materii prime și auxiliare, drumuri interne, centrală termică, stație de tratare a apei, stație de epurare, etc.

Având în vedere scopul prezentului raport de amplasament, respectiv acela de a analiza date existente privind starea anterioară și actuală a calității terenului și prin efectuarea de investigații suplimentare în zona amplasamentului, ar fi fost analizate date din:

- Raportul de amplasament elaborat în februarie 2020 pentru Fabrica de ulei de către Viorica-Marilena Pătrașcu, expert evaluator principal;
- Avize și acorduri curente deținute de S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. pentru Fabrica de ulei;
- Autorizații deținute de S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. pentru activitatea desfășurată pe amplasament și contracte încheiate cu furnizorii de utilități și prestatorii de servicii în domeniul deșeurilor ;
- Autorizația integrată de mediu nr. 1 din 23.02.2017 deținută de S S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L., cu valabilitate pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală;
- Rapoarte de încercări pentru factorii de mediu aer, apă sol

Din analiza amplasamentului s-au identificat ca fiind surse potențiale de contaminare a factorilor de mediu asociate activităților care se desfășoară în cadrul societății BUNGE ROMANIA S.R.L. ca fiind:

- A. transportul, manevrarea și depozitarea substanțelor chimice;
- B. emisii în atmosferă generate de procesele tehnologice de fabricare a uleiului;
- C. colectarea și evacuarea apelor uzate și a celor pluviale;
- D. depozitarea deșeurilor.

În cele ce urmează sunt prezentate detalii privind aceste surse, măsurile de prevenire a poluării terenului și impactul potențial al surselor asupra aerului, apei solului și subsolului amplasamentului analizat.

4.1.1. TRANSPORTUL, MANEVRAREA ȘI DEPOZITAREA SUBSTANȚELOR CHIMICE

Substanțele chimice sunt aprovizionate cu mijloacele de transport și în ambalajele furnizorilor. Acestea sunt descărcate din mijloacele de transport și manevrate în incinta obiectivului numai pe suprafețe betonate, eliminând astfel la maxim pericolul de poluare a solului.

Materiile și materialele sunt depozitate separat, în funcție de tipul substanțelor chimice și cât mai aproape de locul de utilizare, în diferite magazii sau spații de depozitare, respectiv spații pentru prepararea unor soluții diluate utilizate în procesul tehnologic.

Ținând cont de cele prezentate mai sus se poate trage concluzia că probabilitatea de contaminare a solului/subsolului din incinta fabricii datorită transportului, manevrării și stocării substanțelor chimice este deosebit de redusă.

4.1.2. EMISII ÎN ATMOSFERĂ

Sursele de emisii în atmosferă asociate activităților de producție din cadrul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. și poluanții atmosferici specifici acestora sunt:

- traficul intern reprezentat de circulația vehiculelor pentru transportul ambalajelor și a produsului finit, al materiilor prime, materialelor auxiliare și al deșeurilor – sursă nedirijată, liberă, emisii de poluanți din gazele de eșapament (oxizi de azot, oxizi de sulf, oxizi de carbon, compuși organici volatili, particule cu conținut de metale);
- funcționarea centralei termice – sursă dirijată, emisii de oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule cu conținut de metale, compuși organici volatili și condensabili;
- manevrarea și procesare primară a materiilor prime (semințe de floarea soarelui sau de rapiță) – surse dirijate cu sisteme pentru controlul emisiilor de particule (de origine naturală);
- producerea și îmbutelierea uleiului – emisii dirijate de CO² și de compuși organici volatili;
- funcționarea sistemelor de răcire din cadrul proceselor tehnologice.

4.1.3. COLECTAREA ȘI EVACUAREA APELOR UZATE ȘI A CELOR PLUVIALE

Apelor uzate menajere și tehnologice și cele pluviale generate pe amplasamentul analizat ar putea constitui o sursă de poluare a solului și eventual a apei freactice prin infiltrații în sol din rețelele de canalizare în cazul deteriorării acestora.

Din activitățile desfășurate în cadrul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

- ape uzate tehnologice;
- ape uzate menajere;
- ape pluviale.

Sistemul de canalizare din incinta Fabricii de ulei este conceput și realizat în sistem separativ (divizor), apele uzate tehnologice, apele uzate menajere cât și apele pluviale fiind colectate separat.

Toate apele uzate, menajere și tehnologice din unitate sunt preluate într-un bazin colector cu Vutil = 49 mc (situat în incinta, lângă stația de preepurare fizico-chimică) de unde sunt evacuate printr-o conductă PEID DN 150 mm în rețeaua de canalizare menajera - industrială a S.G. COMPANIA DE APA S.A. Buzău, care deversează în stația de epurare a municipiului Buzău.

Înainte de rețeaua de canalizare menajera - industrială a S.C. COMPANIA DE APA S.A. Buzău, apele preepurate trec prin căminul pentru prelevare probe situat pe spațiul verde dintre cele două sensuri de mers din strada Aleea Industriilor. Căminul de probe este racordat (prin racordul R1 NOU) la un cămin al colectorului municipal Dn 800 mm care deversează în stația de epurare a municipiului Buzău.

Apele uzate menajere sunt colectate de o rețea de canalizare interioară din conducte PVC KG cu Dn 200 mm, L = 780 m, rețea care preia și apele convențional curate de la instalațiile de tratare și recirculare și le descarcă în bazinul colector de ape uzate, de unde sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzău, prin racordul R1 NOU.

Apele uzate tehnologice sunt colectate de o rețea de canalizare interioară din conducte PVC KG cu Dn 200 mm, L = 610 m către instalațiile de preepurare locale (pe secții), iar de aici către stația de preepurare finală cu 2 trepte de preepurare: fizico-chimică și biologică. După preepurarea finală, apele uzate tehnologice preepurate sunt colectate în bazinul colector de ape uzate, de unde sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzău, prin racordul R1 NOU.

Apele pluviale din incinta unității sunt colectate de sistemul de canalizare ape pluviale intern, cu Dn 100-500 mm, în lungime de cca. 1643 m și evacuate în rețeaua de canalizare pluvială stradală a zonei industriale prin racordul R4 cu deversare finală în râul Buzău.

Tabel 18: ape uzate evacuate de pe amplasament

Categoria apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat				Qorar maxim mc/s	Obs
		Zilnic (mc)			Anual (mii mc)		
		Max	Med	Min			
Menajere și tehnologice care necesita epurare	Rețele canalizare mun. Buzău - acord racordare nr. nr. 106 / 18.03.2022	1066,23	888,53	888,53	353	0,0345 (1066,23/24*3600)x2,8 K=2,8	331 zile
Apele pluviale	Râul Buzău (prin colectorul pluvial al zonei industriale)	61,15	51	40,76	18,56	0,0007	365 zile

Stații de preepurare și epurare finala

Unitatea dispune de stații de preepurare locale (separatoare gravitaționale) și o stație de preepurare finala fizico-chimica cu flotație inclusa și anume:

Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la secția Uleiuri Brute (Prese) și Rafinărie, formată din:

- Separator grăsimi treapta 1, cu volumul de 22 mc, echipata cu pompa cu $Q = 10 \text{ mc/h}$, $H = 30 \text{ mCA}$, $p = 3\text{kW}$, $n = 2\ 900 \text{ rpm}$
- Bazin amestec alcătuit din separator- decantor bicompartimentat (2x50 mc), fiecare dintre bazine prevăzut cu instalație de aerare, și bazinul de amestec adiacent separatorului decantor dublu cu $V_{\text{uti}} = 2,25 \text{ mc.}$;
- Separator de ulei final cu $V = 39 \text{ mc.}$;
- Canal pentru măsurare a debitului de ape uzate provenite de la separatorul final -construcție din beton dotata cu debitmetru pentru măsurarea apelor uzate tehnologice de la secțiile Uleiuri Brute(Prese) și Rafinărie - senzor ultrasonic Endress&Hauser tip PROSONIC SFDU91 și transmițător semnal Endress&Hauser tip PROSONIC SFMU90;
- Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la secția Uleiuri Brute (Extracție), formată din:
 - separator hexan cu volumul de 150 mc;
 - separator ulei cu volumul util de 15 mc;
- Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la Centrala termica, formată din:
 - decantor de cenușa cu $V = 7 \text{ mc.}$;
 - bazin decantor de cenușa în suspensie (fost bazin de aerare) cu $V = 150 \text{ mc.}$
- Instalație de preepurare locala Îmbuteliere - preepurare în separator de grăsimi cu $V = 14,8 \text{ mc.}$ Secția Îmbuteliere nu mai are canalizare racordata la acest separator, dar uneori se descarcă manual ape din igienizări tehnologice. Golirea se face cu vidanja.
- Instalație de preepurare locala Rampa încărcare cisterne- preepurare în separator de grăsimi
- Instalația de preepurare finala cuprinde următoarele dotări tehnologice pe trepte de epurare
 - treapta fizico-chimica: bazin colector - compartiment bazin metalic ($V = 20 \text{ mc}$)
 - instalație de prefiltrare (bazin metalic bicompartimentat cu $V = 20 \text{ mc}$, dotat cu pompa de alimentare filtru tambur tip GRUNDFOS cu $Q = 25 \text{ mc/h}$, senzor de nivel și filtru tambur cu spălare inclusa RRF 1000/0,75),

- bazin de egalizare - omogenizare cu V = 100 mc, echipata cu mixer aerator tip AQUA-
- TURBO AER - AS 0400-2
- instalație automată de tratare fizico-chimică cu flotație inclusă, compusă din: pompa cu șurub tip GB012, pentru dozare polielectrolit cationic (Q = 40 -205 l/h, p = 0,37 kW), floculator tip RPF 030(Q = 25 - 30 mc/h), cu 3 puncte de dozare reactivi, din PEHD, și bazin de flotație, tip GPL 30 cu Q = 25-30 mc/h.
- instalație de deshidratare nămol rezultat din treapta de epurare fizico-chimică, formată din: pompa de alimentare cu nămol, rezervor depozitare nămol cu V = 20 mc, decantor centrifugal pentru deshidratarea nămolului tip FP600M, instalații dozare polielectrolit și Ca(OH)₂, mixer static, transportor elicoidal, bazin metalic de colectare nămol deshidratat.
- treapta de preepurare biologică, cu capacitatea de 480 mc/24h, compusă din bazin colector, V=15 mc, tanc egalizare-omogenizare-aerare, cilindric, V=100 mc; reactor biologic de tip biofiltru cu biofilm, cilindric, V=100 mc; reactor biologic cu nămol activ, cilindric, V=300 mc; unitate de flotație pentru limpezirea apelor uzate tratate biologic; bazin colector efluent, subteran, V=100 mc; instalație de deshidratare nămol rezultat din treapta biologică. O parte din nămolul activ rezultat la flotație este recirculat în proces în tancul cu nămol activ, iar o parte (nămolul în exces) este supus deshidratării prin centrifugare cu adaos de reactivi.

4.1.4. DEPOZITAREA DEȘEURILOR

Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor, în special a celor periculoase, poate reprezenta o sursă de poluare a solului/subsolului și a apelor freatice din zonă pe un amplasament industrial.

Deșeurile generate în cadrul amplasamentului S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. sunt colectate separat și stocate controlat în vederea valorificării interne sau prin societăți de profil ori pentru eliminarea finală în facilități conforme cu prevederile legale.

Pentru determinarea clasei de deșeurii unde se pot încadra deșeurile de pământ de albire și kieselgur s-au efectuat analizele de levigabilitate (pentru L/S de 10:1 între levigant și masa probei) în vederea acceptării unui deșeu într-una din clasele de depozit pentru deșeurii inerte, nepericuloase sau periculoase.

Pentru deșeurii pământ de înălbire – s-a efectuat de către SC Ecoind SRL raportul de încercare nr. 310 - DMPM din 13.01.2023. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 15: rezultate analize levigabilitate pământ de înălbire

Nr. Crt.	încercare executată	UM	Simbol proba/ Valori determinate	Metoda de încercare
			880-DMPM	
1.	Umiditate	%	2.16	SR EN 15934:2013, Pct. 6 Metoda A CEN/TS 15414-2:2010
2.	pH ^{1,1,1}	unit. pH	5.85 22.5°C	EPA 9045D
3.	Pierdere la calcinare/ardere	% s.u.	54.77	SREN 15934:2013
4.	Carbon organic total	% s.u.	28.05	SREN 15936:2013
5.	Siliciu ^{1,1}	mg/kg	19731	SREN 15309:2007
6.	Aluminiu ^{1,1}	mg/kg	4111	SREN 16171:2017 SREN ISO 54321:2021
7.	Fier ^{1*1}	mg/kg	40485	
8.	Calciu ^{1,1}	mg/kg	1905	
9.	Magneziu ^{1,1}	mg/kg	43772	
10.	Carbonați ^{1,1}	mg/kg	500	STAS 7184/7-87, pct. 4.1

RAPORT DE AMPLASAMENT
Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriei, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr crt	încercare executata	UM	Simbol proba/Valori	Metoda de încercare
11.	Arsenl'1	mg/kg s.u	<0.15	SREN ISO 17294-2:2017 SR
12.	Bariul'1	mg/kg s.u	0.12	
13.	Cadmiul'1	mg/kg s.u	<0.02	
14.	Crom total'1	mg/kg s.u	0.06	
15.	Cuprul'1	mg/kg s.u	0.29	
16.	Mercurl'1	mg/kg s.u	<0.02	
17.	Molibdenl"1	mg/kg s.u	<0.02	
18.	Nichel'1	mg/kg s.u	<0.02	
19.	Plumb'1	mg/kg s.u	<0.07	
20.	Stibiul'1	mg/kg s.u	<0.04	
21.	Seleniul'1	mg/kg s.u	<0.03	
22.	Zinc'1	mg/kg s.u	0.17	
23.	Cloruri'1	mg/kg s.u	69.58	SR ISO 9297:2001
24.	Fluoruri'1	mg/kg s.u	<2	SRISO 10359-1:2001 SR
25.	Sulfat solubil in apa'1	mg/kg s.u	578	SRISO 11048:1999, pct. 2;3;6
26.	Fenoli'1	mg/kg s.u	<0.3	SR ISO 6439-1/C91:2006
27.	DOC'1	mg/kg s.u	2080	SREN 1484:2001
28.	TDS'1	mg/kg s.u	3260	SREN 15216:2008

Pentru deșeurile kieseligur – s-a efectuat de către SC Ecoind SRL raportul de încercare nr. 309 - DMPM din 13.01.2023. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 16: rezultate analize levigabilitate kieseligur

Nr. Crt.	încercare executata	UM	Simbol proba/ Valori determinate	Metoda de încercare
			879-DMPM	
1.	Umiditate	%	1.69	SREN 15934:2013, Pct. 6 Metoda A CEN/TS 15414-2:2010
2.	pH ^{1)*1}	unit. pH	6.21 22.5°C	EPA 9045D
3.	Pierdere la calcinare/ardere	% s.u.	91.36	SREN 15934:2013
4.	Carbon organic total	%	61.38	SREN 15936:2013
5.	Siliciu ^{1)*1}	mg/kg	140048	SREN 15309:2007
6.	Aluminiu ^{1)*1}	<u>mg/kg</u>	130.4	SREN 16171:2017 SREN ISO 54321:2021
7.	Fier ^{1)*1}	mg/kg	101.1	
8.	Calciu ^{1)*1}	mg/kg	486.6	
9.	Magneziu ^{1)*1}	mg/kg	130.7	STAS 7184/7-87, pct. 4.1
10.	Carbonați ^{1)*1}	mg/kg	300	
11.	Arsenl*1	mg/kg s.u	<0.15	SREN ISO 17294-2:2017
12.	Bariul*1	mg/kg s.u	0.06	
13.	Cadmiul'1	mg/kg s.u	<0.02	
14.	Crom tota l*1!	mg/kg s.u	0.04	
15.	Cuprul'1	mg/kg s.u	0.32	
16.	Mercurl'1	mg/kg s.u	<0.02	
17.	Molibdenl*1	mg/kg s.u	<0.02	
18.	Nichel*1	mg/kg s.u	0.02	
19.	Plumb'1	mg/kg s.u	<0.07	
20.	Stibiul'1	mg/kg s.u	<0.04	
21.	Seleniul'1	mg/kg s.u	<0.03	
22.	Zinc*1	mg/kg s.u	0.21	

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

23.	Cloruri*1	mg/kg s.u	278	SRISO 9297:2001
24.	Fluoruri*1	mg/kg s.u	<2	SRISO 10359-1:2001 SRCEN/TR
25.	Sulfat solubil in apa*1	mg/kg s.u	396	SR ISO 11048:1999, pct. 2;3;6
26.	Fenoli*1	mg/kg s.u	<0.3	SR ISO 6439-1/C91:2006
27.	DOC*1	mg/kg s.u	360	SREN 1484:2001
28.	TDS*1	mg/kg s.u	1780	SREN 15216:2008

După obținerea rezultatelor încercărilor de laborator s-au comparat valorile obținute cu valorile prag pentru încadrarea acestor deșeuri într-una din grupele:

- Inerte
- Nepericuloase
- Periculoase

Rezultatele comparative sunt prezentate în tabelele de mai jos:

Tabel 17: compararea valorilor obținute pentru deșeurile de pământ de înălbire

Nr. Crt	Indicator	UM	Valori determinate L880-DMPM	Valoarea maximă admisă (mg/kg s.u) L/S =101/kg		
				inerte	nepericuloase	periculoase
1	Arsen	mg/kg s.u	<0.15	0.5	2	25
2	Bariu	mg/kg s.u	0.12	20	100	300
3	Cadmium	mg/kg s.u	<0.02	0.04	1	5
4	Crom total	mg/kg s.u	0.06	0.5	10	70
5	Cupru	mg/kg s.u	0.29	2	50	100
6	Mercur	mg/kg s.u	<0.02	0.01	0.2	2
7	Molibden	mg/kg s.u	<0.02	0.5	10	30
8	Nichel	mg/kg s.u	<0.02	0.4	10	40
9	Plumb	mg/kg s.u	<0.07	0.5	10	50
10	Stibiu	mg/kg s.u	<0.04	0.06	0.7	5
11	Seleniu	mg/kg s.u	<0.03	0.1	0.5	7
12	Zinc	mg/kg s.u	0.17	4	50	200
13	Cloruri	mg/kg s.u	69.58	800	15000	25000
14	Fluoruri	mg/kg s.u	<2	10	150	500
15	Sulfat solubil in apa	mg/kg s.u	578	1000	20000	50000
16	Indice de fenol	mg/kg s.u	<0.3	1	-	-
17	DOC	mg/kg s.u	2080	500	800	1000
18	TDS/reziduu filtrabil)	mg/kg s.u	3260	4000	60000	100000

Tabel 18: compararea valorilor obținute pentru deșeurile kieselgur

Nr. Crt.	Indicator	UM	Valori determinate L879-DMPM	Valoarea maximă admisă (mg/kg s.u) L/S =10 l/kg		
				inerte	nepericuloase	periculoase
1	Arsen	mg/kg s.u	<0.15	0.5	2	25
2	Bariu	mg/kg s.u	0.06	20	100	300
3	Cadmium	mg/kg s.u	<0.02	0.04	1	5
4	Crom total	mg/kg s.u	0.04	0.5	10	70
5	Cupru	mg/kg s.u	0.32	2	50	100
6	Mercur	mg/kg s.u	<0.02	0.01	0.2	2
7	Molibden	mg/kg s.u	<0.02	0.5	10	30
8	Nichel	mg/kg s.u	0.02	0.4	10	40
9	Plumb	mg/kg s.u	<0.07	0.5	10	50
10	Stibiu	mg/kg s.u	<0.04	0.06	0.7	5
11	Seleniu	mg/kg s.u	<0.03	0.1	0.5	7
12	Zinc	mg/kg s.u	0.21	4	50	200
13	Cloruri	mg/kg s.u	278	800	15000	25000
14	Fluoruri	mg/kg s.u	<2	10	150	500
15	Sulfat solubil în apă	mg/kg s.u	396	1000	20000	50000
16	Indice de fenol	mg/kg s.u	<0.3	1	-	-
17	DOC	mg/kg s.u	360	500	800	1000
18	TDS(reziduu filtrabil)	mg/kg s.u	1780	4000	60000	100000

Conform prevederilor din O.M. 95/2005, cap. 2.2.2., tabelul 2.2, a fost verificat și criteriul suplimentar privind indicatorul TOC ca indicator relevant în proba de deșeu de pământ de kieselgur pentru acceptarea acestuia într-un depozit de deșeurile inerte. Datele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 19: valori TOC pentru deșeurile kieselgur

Nr crt	Indicator	UM	Valori determinate 879-DMPM conți RI309-DMPM/13.01.2023	Valoarea maximă admisă mg/kg
				Depozit de deșeurile inerte
2	Carbon organic total (TOC)	mg/kg (%)	613800 61.38	30000 (3,0)

Analizând informațiile prezentate mai sus se pot trage următoarele concluzii:

1. deșeurile pământ de înălbire se încadrează în clasa deșeurilor inerte la toți indicatorii mai puțin la indicatorul DOC care îl încadrează în clasa deșeurilor periculoase. Din acest motiv acest deșeu poate fi acceptat într-un depozit de deșeurile periculoase
2. deșeurile kieselgur se încadrează în clasa deșeurilor inerte din punct de vedere al rezultatelor testelor de levigabilitate dar nu îndeplinește criteriul de depozitare într-un depozit de deșeurile inerte deoarece valoarea obținută pentru indicatorul TOC este mult prea mare. Din acest motiv deșeurile kieselgur se va duce la un depozit de deșeurile nepericuloase

Ținând cont de cele prezentate mai sus cele 2 tipuri de deșeurile, pământ de înălbire și kieselgur se vor încadra, conform prevederilor Deciziei 955/2014 după cum urmează:

1. deșeurile pământ de înălbire – cod 15 02 02* (absorbantă, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase)

2. deșeurile kieselgur – cod 02 03 01 (nămoluri de la spălare, curățare, decojire, centrifugare și separare)

Principalele tipuri de deșeuri generate de activitățile care se desfășoară în cadrul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L sunt prezentate în tabelul de mai jos:

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 19: deșeuri generate pe amplasament

Nr. crt.	Denumirea și codul deșeurii și/ sau denumirea emisiilor	Cantitate [t/an]	Stare fizica	Cod deșeu cf. EWL	Managementul deșeurilor		
					Cantitate [t/an]		
					Destinații		
	Valorificare	Eliminare					
1.	Deșeuri menajere	20	S	20 03 01	-	20	
2.	Reziduuri stradale (deșeuri municipale stradale)	50	S	20 03 03	-	50	
3.	Deșeuri industriale	350	S	02 03 04		350	
4.	Deșeuri materii care nu se pretează consumului (Șrot deteriorat)	20	S	02 03 04	-	20	
5.	deșeuri materii care nu se pretează consumului (Impurități tehnologice curățire semințe floarea soarelui, gozuri de fls. și gozuri de răpită)	430	S	02 03 04	-	430	
6.	deșeuri materii care nu se pretează consumului (coji de semințe fls)	23038	S	02 03 04	23038	-	
7.	deșeuri materii care nu se pretează consumului (coji de semințe fls)	22500	S	02 03 04	22500	-	
8.	Nămol provenit din deshidratarea nămolului provenit de la stația de preepurare cu treapta fizico-chimica și treapta biologică	480	S	19 08 14	--	480	
9.	Cenușă din ardere coji floarea-soarelui	815,4	S	10 01 01	-	815,4	
10.	Nămol de la curățarea decantoarelor și canalizării Centralei Termice	20	S	19 08 14	-	20	

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. crt.	Denumirea și codul deșeurii și/ sau denumirea emisiilor	Cantitate [t/an]	Stare fizica	Cod deșeu cf. EWL	Managementul deșeurilor		
					Cantitate [t/an]		
					Destinații		
	Valorificare	Eliminare					
11.	Nămol de la curățarea separatoarelor și decantoarelor de ulei	40	S	02 03 05	-	40	
12.	Hârtie și carton	65,2	S	15 01 01	65,2	-	
13.	Ambalaje din plastic	36	S	15 01 02	36	--	
14.	Ambalaje din lemn	247,8	S	15 01 03	247,8		
15.	Ambalaje cu reziduuri sau contaminate	0,6	S	15 01 10*	-	0,6	
16.	Pământ albire uzat	320,6	S	15 02 02*	-	320,6	
17.	Kieselgur uzat	2465	S	02 03 01	2465		
18.	Anvelope scoase din uz	0,5	S	16 01 03	0,5	-	
19.	Echipament electronic casat	0.05	S	16 02 13*	0.05	-	
20.	echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13*	1	S	16 02 14	1	-	
21.	deșeuri feroase	15	S	17 04 05	15		
22.	deșeuri substanțe chimice de laborator	1,1	S	16 05 06*	-	1,1	
23.	Substanțe chimice anorganice de laborator expirate constând din sau conținând substanțe periculoase	0.005	S/L	16 05 07*	0.005		

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. crt.	Denumirea și codul deșeurii și/ sau denumirea emisiilor	Cantitate [t/an]	Stare fizica	Cod deșeu cf. EWL	Managementul deșeurilor		
					Cantitate [t/an]		
					Destinații		
					Valorificare	Eliminare	
24.	Baterii cu plumb	0.050	S	16 06 01*	0,050	-	
25.	Tuburi fluorescente	0,030	S	20 01 21*	0,030	-	
26.	Tonere imprimanta	0,025	S	08 03 18	0,025	-	
27.	deșeuri nămoluri apoase cu conținut de adeziv și cleiuri	0,2	L	08 04 14	-	0,2	
28.	Echipament de protecție contaminat	0,010	S	15 02 02*	-	0,010	
29.	Echipament protecție	0,010	S	15 02 03	-	0,010	
30.	Absorbanți	0.040	S	15 02 03*	-	0,040	
31.	deșeuri de adezivi și cleiuri (altele decât 08 04 09)	0.005	S	08 04 10*	-	0,005	
32.	Uleiuri minerale de ungere uzate fără halogeni	0,200	L	12 01 07*	0,200	-	
33.	Uleiuri minerale hidraulice neclorurate	0,150	L	13 01 10*	0,150	-	

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Nr. crt.	Denumirea și codul deșeurii și/ sau denumirea emisiilor	Cantitate [t/an]	Stare fizica	Cod deșeu cf. EWL	Managementul deșeurilor		
					Cantitate [t/an]		
					Destinații		
	Valorificare	Eliminare					
34.	Uleiuri minerale neclorurate de motor de transmisie și ungere	0,200	L	13 02 05*	0,200	-	
35.	Uleiuri sintetice de motor de transmisie și ungere	0,150	L	13 02 06*	0,150	-	
36.	Uleiuri minerale neclorinate izolante și de transmitere a căldurii	0,300	L	13 03 07*	0,300	-	
37.	Alte deșeuri uleioase nespecificate	0,050	L	13 08 99*	0,050	-	
38.	deșeuri de la curățarea canalizării	0.8	S	20 03 06		0,8	

1 Clasificarea și codificarea deșeurilor s-a realizat potrivit Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, conform O.U.G. nr. 92/2021

2 Cantitățile de deșeuri generate au fost preluate din datele transmise de titularul activității

*Deșeu periculos

Deșeuri rămase în stoc

Nu sunt pe amplasament deșeuri care rămân în stocuri.

Recipiente de depozitare deșeuri

- depozitate cu capac/ dop/ supapă, închise și asigurate;
 - inspectate periodic și înlocuite sau reparate dacă se constată deteriorări;
- Recipientele utilizate pentru depozitarea temporară a deșeurilor sunt etichetate.

Amenajări pentru depozitarea temporară a deșeurilor

Deșeurile sunt stocate temporar în diferite puncte de pe amplasament. Au fost implementate acțiuni în toate zonele în care sunt stocate deșeuri pentru a asigura izolarea, platformele și scurgerile pentru deșeurile depozitate în aer liber și pentru îmbunătățirea managementului și etichetării deșeurilor.

4.2. ZGOMOT

Considerații tehnice

Specialiștii în acustică utilizează descriptori specifici și diferite unități de măsură în evaluarea nivelele sonore și a impactului generat de zgomot. Zgomotul este de obicei definit ca un sunet nedorit care interferează cu comunicarea verbală și cu percepția auditivă sau care poate afecta comportamentul uman. În anumite condiții, zgomotul poate determina pierderea auzului, poate interfera cu activitățile umane și, pe diferite căi, poate afecta sănătatea umană și bunăstarea.

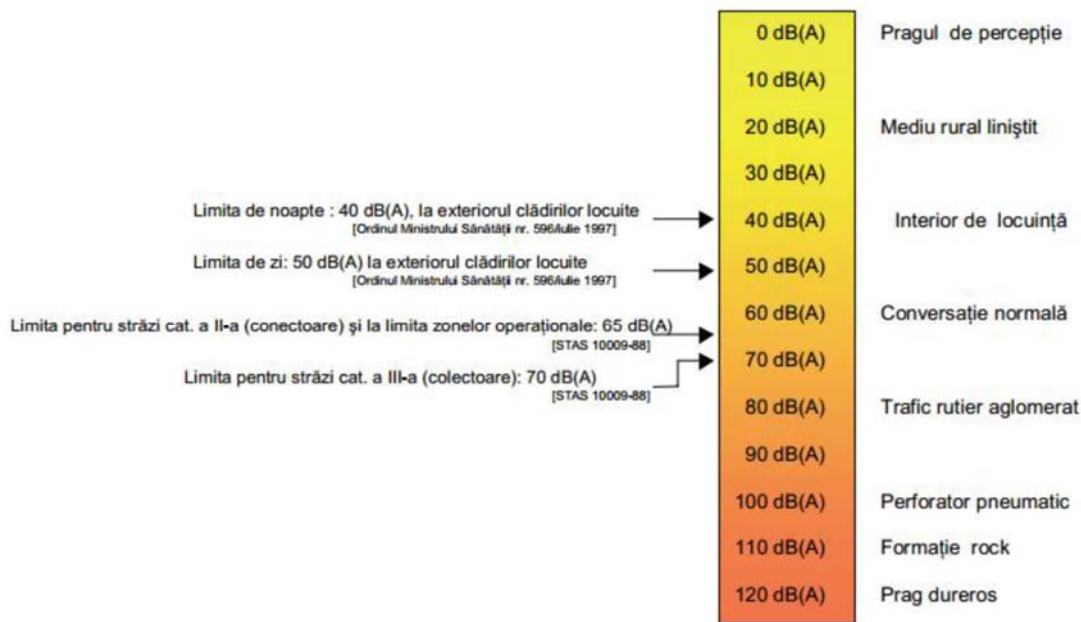
Decibelul (dB) este unitatea standard acceptată pentru măsurarea nivelelor sonore datorită faptului că acesta poate fi asociat unor variații mari în amplitudinea presiunii sonore.

Toate nivelele de zgomot analizate în acest capitol sunt exprimate în raport cu o valoare de referință standard de 20 μ P. Atunci când se descrie sunetul și efectul acestuia asupra organismelor umane se utilizează de regulă nivele sonore „ponderate A” dB(A) pentru a evalua răspunsul urechii umane. Termenul de „ponderat A” se referă la o filtrare a semnalului sonor într-o manieră corespunzătoare căii prin care urechea umană percepe sunetul. Nivelul de zgomot ponderat A se corelează bine cu evaluările umane asupra zgomotului fiind utilizat la nivel Operațional timp de mulți ani pentru măsurarea și evaluarea zgomotului industrial.

Deși scara ponderată A și măsurarea energiei echivalente sunt utilizate în mod obișnuit pentru cuantificarea limitelor răspunsului uman la evenimente individuale sau la nivele sonore de ansamblu, gradul de disconfort sau a altor efecte de răspuns depind de asemenea de mai mulți alți factori de percepție, incluzând:

- nivelul sonor ambiental (de fond);
- natura generală a condițiilor existente (zone rurale liniștite față de zone urbane
- aglomerate);
- diferența dintre magnitudinea nivelului evenimentului sonor și condițiile ambientale;
- durata evenimentului sonor;
- anotimpul (probabilitatea de a se afla în interior sau în aer liber și/sau de a avea ferestrele deschise sau închise);
- frecvența și repetitivitatea evenimentelor;
- perioada din zi când are loc evenimentul.

O ilustrare tipică a scalei în decibeli este prezentată în figura 1 care descrie un număr de nivele de presiune sonoră tipice comparate cu valorile limită stabilite prin reglementările naționale.



Figură 14: nivele de presiune sonoră tipice comparate cu valorile limită stabilite prin reglementările naționale

Reglementări privind zgomotul

Reglementări din România privind zgomotul

Lucrarea este elaborată cu respectarea prevederilor următoarelor standarde și acte normative:

1. Pentru obținerea datelor de intrare, măsurătorile sonometrice au fost executate conform prevederilor STR ISO 6161/1-2022 "Acustica - Determinarea Nivelului de Zgomot în Localitățile Urbane" și SR ISO 1996-2:2018 "Acustică - Descrierea, măsurarea și evaluarea zgomotului din mediul ambiant - Partea 2: Determinarea nivelurilor de zgomot din mediul ambiant";
2. Pentru evaluarea modului în care nivelul de zgomot din incinta șantierului se încadrează în normele legale s-au comparat datele obținute cu valorile din Ordinul 3384/2013 pentru aprobarea reglementării tehnice: „Normativ privind acustica în construcții și zone urbane, indicativ C125/2013 partea a-III-a”
3. Pentru evaluarea expunerii populației la zgomot s-au utilizat valorile limită ale nivelului de zgomot prevăzute în SR ISO 10009-2017 – **Acustică urbană: Limite admisibile ale nivelului de zgomot**; - acest standard se referă la limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul urban, diferențiate pe zone și dotări funcționale, pe categorii tehnice de străzi;
 - Nivelul maxim admisibil de zgomot, Leq, la limita zonelor funcționale industriale stabilite prin PUG este de 65 dB(A). Locuințele pot fi construite pe străzi de diverse categorii tehnice sau la limita unor zone cu diverse funcționalități, în măsura în care zgomotul măsurat la 2 m de fațada clădirii, nu depășește 50 dB(A).
4. Legea nr. 121 din 3 iulie 2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant
5. ORDIN nr. 2.328 din 10 decembrie 2021 privind aprobarea valorilor-limită pentru indicatorii L_{zsn} , L_{noapte} , L_{zi} și $L_{seară}$
6. LEGE nr. 181 din 14 iunie 2022 pentru modificarea și completarea Legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant
7. Definițiile parametrilor acustici și a termenilor utilizați sunt conform prevederilor SR ISO 1996-1/2016 "Acustică - Descrierea, măsurarea și evaluarea zgomotului din mediul ambiant. Partea 1: Mărimi fundamentale și metode de evaluare"

8. Alte acte normative aplicabile: "Normativ privind acustica în construcții și zone urbane Indicativ C125-2013, Partea I - Prevederi generale privind protecția împotriva zgomotului.

Tabel 20: Comparație între standardele naționale și cele operaționale privind nivelele de zgomot

Țară/Regiune	Nivelul maxim admisibil, dB(A)		
	Zone industriale zi/noapte la limita zonei funcționale stabilite prin PUG	Zone comerciale zi/noapte	Zone de locuințe zi/noapte
România	65	65	50/45
UE (ONU, OMS)	65	55	55/45
Australia	65/55	55/45	45/35
Japonia	60/50	60/50	45/35
SUA	70	60	45

Reglementări ale Uniunii Europene privind zgomotul

1. Directiva 2003/10/EC – Zgomotul la locul de muncă; publicată în Official Journal of the EU no. L42, la 15 februarie 2003, p38-44⁸. Această directivă stabilește cerințele minime privitoare la igienă și protecție pentru expunerea lucrătorilor la riscuri generate de acțiunea zgomotului
2. Directiva 2000/14/EC a Parlamentului și Consiliului Europei din 8 Mai 2000 privind alinierea legislației din statele membre referitoare la emisia de zgomot în mediu generat de utilaje utilizate în exterior⁹. Această Directivă recunoaște dorința statelor membre de a controla emisiile de zgomot generate de utilajele care operează în exterior fiind emisă pentru a se asigura că cerințele privind reducerea acestor nivele sunt aceleași în toate țările membre. Directiva înlocuiește legislația precedentă care acoperea fiecare tip de utilaj, conținând prevederi pentru o abordare compatibilă în toate statele Uniunii Europene și în raport cu alte reglementări aplicabile mașinilor și echipamentelor. Actul legislativ se aplică unei tipologii largi de aparatură, incluzând multe dintre utilajelor mobile
3. Directiva 2002/49/CE privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental.

Corecții aplicabile:

1. Corecții aplicabile datorită condițiilor corespunzătoare zonelor construite:

Conform SR ISO 6161:1-2022 Acustică - Descrierea, măsurarea și evaluarea zgomotului din mediul ambiant - Partea 2: Determinarea nivelurilor de zgomot din mediul ambiant

8.3 Amplasarea microfoanelor 8.3.1 în exterior

c) Poziția cu microfoanele între 0,5 m și 2 m în fața suprafeței reflectante;

În acest caz, corecția aplicată câmpului acustic incident este -3 dB.

NOTA 2 - Diferența dintre nivelul de presiune acustică la un microfon plasat la 2 m în fața fațadei și la un microfon plasat în câmp liber este aproape 3 dB în cazul ideal în care nici un obstacol reflectant vertical nu influențează propagarea sunetului către receptorul studiat. În situații complexe, cum ar fi densitate mare de clădiri în sit, străzi înguste etc., această diferență poate fi mult mai mare."

⁸ European Community, 2003: Noise at Work Directive 2003/10/EC; Official Journal of the EU no. L42, 15 February 2003, p38-44

⁹ European Community, 2000: Directive 2000/14/EC of the European Parliament and the Council, of 8 May 2000 on the approximation of the laws of the Member States relating to the noise emission in the environmental by equipment for use outdoors

Conform Anexei nr. 1 din Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant - Indicatori de zgomot -pct. 1, sub. 1.1 lit. g) - se ia în considerare zgomotul incident, ceea ce înseamnă că nu se ține seama de zgomotul reflectat de fațada clădirii studiate. În general, acest aspect implică o corecție de 3 dB în cazul măsurării.

Pentru a stabili dacă o anume sursă de zgomot poate fi asimilată unui eveniment izolat și a se aplica astfel corecțiile prevăzute de SR ISO 10009-2017, trebuie văzute definițiile date în SR ISO 1996/2:2018 "*Acustică - Descrierea, măsurarea și evaluarea zgomotului din mediul ambiant. Partea 1: Mărimi fundamentale și metode de evaluare*", respectiv:

3.4.6 zgomot intermitent - zgomote care sunt prezente în poziția observatorului doar în perioade de timp care apar la intervale regulate sau neregulate și care au o durată, pentru fiecare apariție, mai mare de circa 5 s.

EXEMPLU - Zgomotul motoarelor în condiții de trafic redus, zgomotul unui tren, zgomotul unui avion și zgomotul unui compresor de aer.

5.2 Evenimente izolate repetate

Zgomotele evenimentelor izolate repetate sunt, de obicei, reparații ale zgomotelor unor evenimente izolate. De exemplu, zgomotul unui avion, zgomotul unui tren sau zgomotul circulației rutiere în caz de trafic scăzut pot fi considerate ca suma zgomotelor emise de mai multe evenimente izolate. De asemenea, zgomotul de tir este suma zgomotelor emise de mai multe focuri de armă distincte. În această parte a ISO 1996, descrierea tuturor surselor de zgomot de evenimente izolate repetate utilizează nivelurile de expunere acustică ale zgomotelor evenimentelor izolate și numărul corespunzător de evenimente pentru a determina nivelul de evaluare a presiunii acustice continue echivalente.

6.3.2 Nivel de presiune acustică continuu echivalent corectat

Pe durata unui interval de timp T_n , nivelul de presiune acustică continuu echivalent corectat sau nivelul de evaluare L_{Reqj} , T_n pentru sursă este dat de nivelul de presiune acustică continuu echivalent real, L_{Aeqj} , T_n căruia îi este adăugat termenul de corecție de nivel K_j pentru sursa j , exprimat în decibeli.

În Anexele de la A la C sunt prezentate indicații privind termenii de corecție pentru categorii de surse specifice și situații specifice.

Anexa A (informativă)

Corecții pentru nivelurile de evaluare a sursei de zgomot A.2 Termeni de corecție

Din cauza diferențelor de disconfort acustic în funcție de sursele de zgomot diferite, de caracterul zgomotului, de perioada zilei etc. la nivelurile predeterminate sau măsurate se vor adăuga termeni de corecție. Acești termeni de corecție se adaugă nivelului de expunere acustică predeterminat sau măsurat sau nivelului de presiune acustică continuu echivalent, corespunzător lui 6.3. În cazul evenimentelor acustice izolate, acest tip de termen de corecție este aplicat nivelului de expunere acustică al fiecăruia dintre evenimentele la care se poate aplica.

Termenii de corecție pentru perioada zilei se pot aplica nivelului de expunere acustică sau nivelului de presiune acustică continuu echivalent după cum este corespunzător sau convenabil.

Aspecte analizate

Analiza nivelului de zgomot generat de funcționarea echipamentelor interioare și exterioare care deservesc activitatea amplasamentului.

Pentru această situație s-au analizat informațiile tehnice furnizate de către titularul activității referitoare la echipamentele și utilajele care pot să constituie surse de zgomot importante.

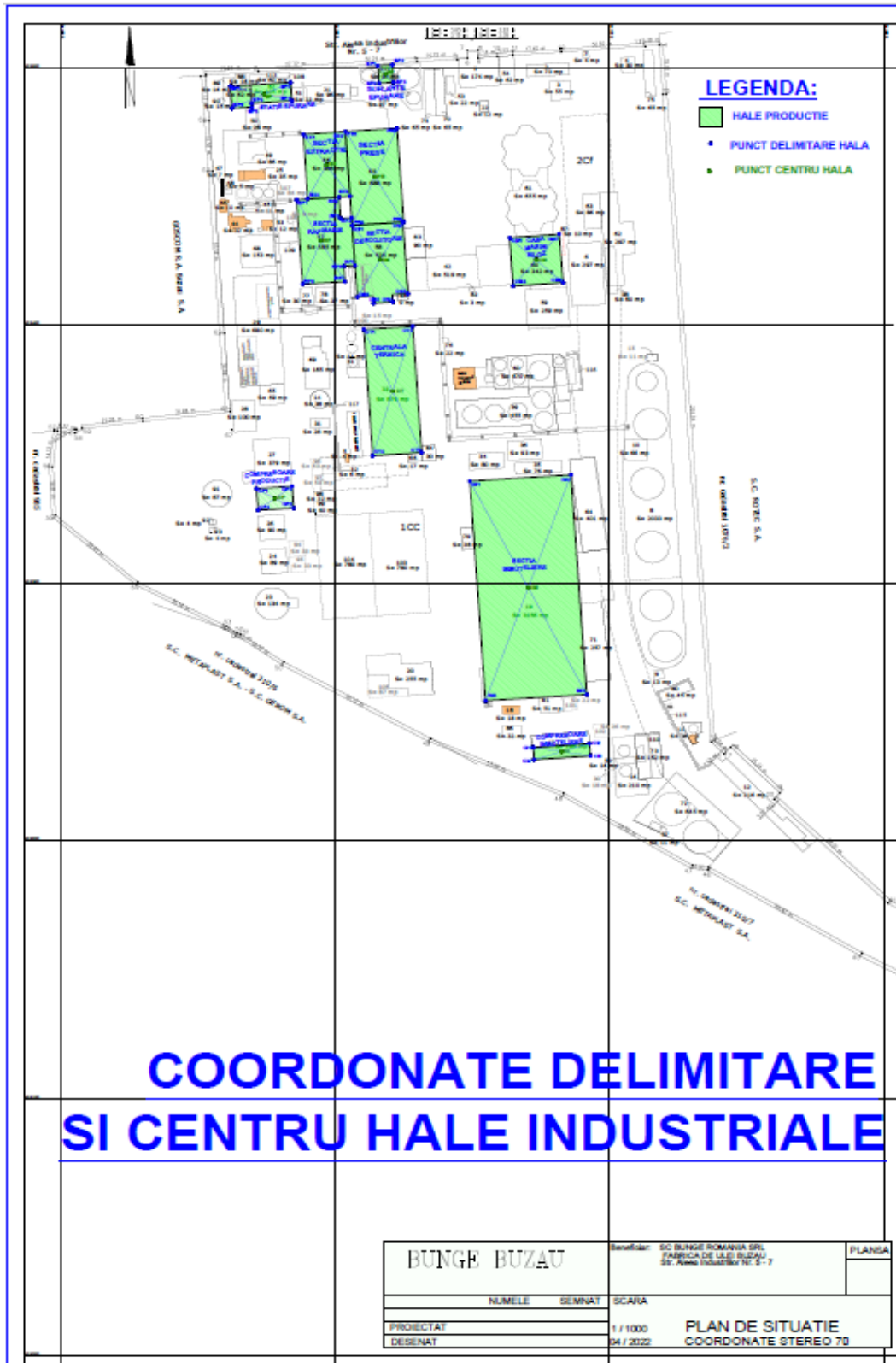
Totodată s-au analizat rezultatele măsurătorilor efectuate de către APM Buzău, împreună cu inginerii de la SC Cepstar Group SRL, pe amplasamentul fabricii de ulei din Buzău.

Au fost identificate sursele exterioare de zgomot și s-au identificat nivelele de zgomot generate de fiecare sursă în parte, funcție de datele tehnice găsite în cărțile tehnice sau în diferite lucrări de specialitate găsite pe internet.

În plus s-au efectuat măsurători de zgomot de către reprezentanții SC Divori Prest SRL (cu sonometrul din dotare) lângă fiecare echipament exterior generator de zgomot.

Pentru determinarea nivelelor de zgomot și întocmirea hărților de zgomot, în conformitate cu prevederile L 121/2019 și a L 181/2022 s-au parcurs mai mulți pași procedurali, după cum urmează:

1. s-au stabilit coordonatele pentru delimitarea halelor industriale și pentru centrul acestora



Figură 15: coordonatele pentru delimitarea halelor industriale și pentru centrul acestora

- s-au identificat sursele de zgomot aferente halelor industriale precum și coordonatele în sistem STEREO 70 ale acestora

Tabel 21: sursele de zgomot aferente halelor industriale

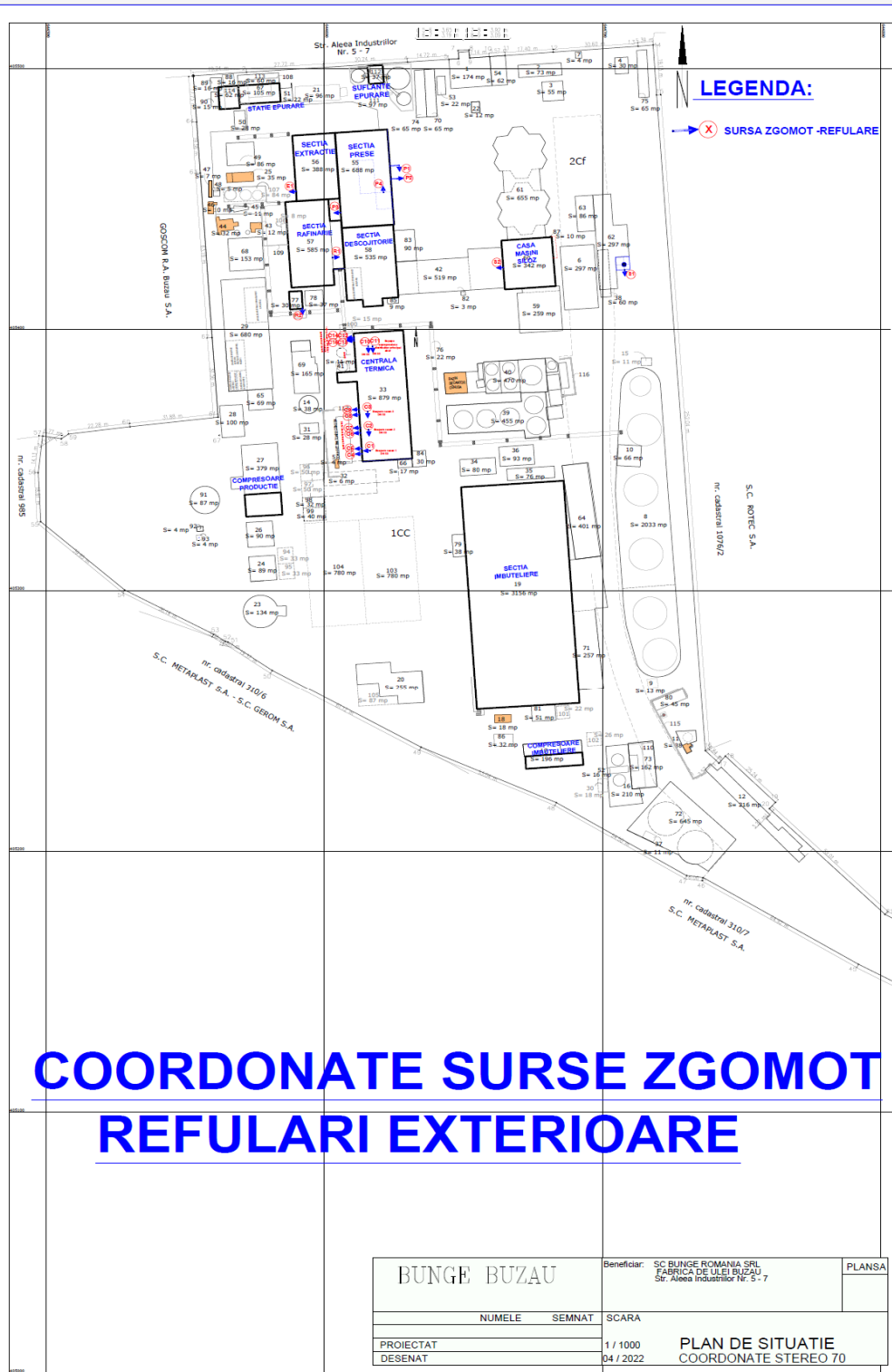
Secție	Lungime [m]	Lățime [m]	Înălțime maximă [m]	Cota teren [m]	COD Hală	Centru hală		Punct delimitare	Coordonate			
						Coordonate			Z [m] (Alt)	X (E) [m]	Y (N) [m]	Z [m] (Alt)
						X (E) [m]	Y (N) [m]					
CASA MASINI SILOZ	18,73	18,28	47,30	92,40	CM	644673,28	405425,48	140	CM1	644663,64	405434,10	140
									CM2	644681,69	405435,59	
									CM3	644683,15	405416,67	
									CM4	644664,91	405415,41	
DESCOJITORIE	27,87	18,49	21,00	92,45	DS	644616,48	405425,64	113	DS1	644606,31	405438,92	113
									DS2	644624,76	405440,17	
									DS3	644626,65	405412,36	
									DS4	644621,11	405409,22	
									DS5	644614,07	405408,69	
									DS6	644608,20	405411,13	
PRESE	36,55	18,85	19,30	92,50	PR	644614,48	405457,78	112	PR1	644603,85	405475,35	112
									PR2	644622,65	405476,66	
									PR3	644625,11	405440,19	
									PR4	644606,31	405438,92	
EXTRACTIE	25,20	15,36	18,30	92,90	EX	644596,96	405462,35	111	EX1	644588,53	405474,28	111
									EX2	644603,85	405475,35	
									EX3	644605,55	405450,20	
									EX4	644589,97	405449,16	
RAFINARIE	32,94	15,47	21,80	92,90	RF	644594,87	405432,98	115	RF1	644586,06	405448,87	115
									RF2	644601,50	405449,93	
									RF3	644602,06	405441,57	
									RF4	644606,12	405441,84	
									RF5	644607,36	405423,40	
									RF6	644603,29	405423,12	

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

									RF7	644603,69	405417,07	
									RF8	644588,26	405416,08	
IMBUTELIERE	85,55	37,00	8,80	92,70	IM	644670,42	405298,25	102	IM1	644649,17	405339,65	102
									IM2	644685,98	405342,12	
									IM3	644691,71	405256,77	
									IM4	644654,85	405254,44	
CENTRALA TERMICA	49,24	17,86	20,70	92,25	CT	644621,08	405374,62	113	CT1	644610,55	405398,54	113
									CT2	644628,36	405399,79	
									CT3	644631,64	405350,65	
									CT4	644613,81	405349,49	
EPURARE	8,56	22,00	4,65	92,92	EP	644574,18	405489,83	98	EP1	644561,93	405492,90	98
									EP2	644583,91	405494,38	
									EP3	644584,35	405487,28	
									EP4	644569,63	405486,28	
									EP5	644569,74	405484,86	
									EP6	644562,50	405484,36	
SUFLANTE EPURARE	6,90	5,40	3,30	92,80	SF	644618,52	405497,69	96	SF1	644615,59	405500,95	96
									SF2	644620,98	405501,32	
									SF3	644621,44	405494,42	
									SF4	644616,06	405494,06	
COMPRESORARE PRODUCTIE	8,53	13,00	8,50	92,50	CP	644578,16	405332,98	101	CP1	644571,41	405336,73	101
									CP2	644584,43	405337,68	
									CP3	644585,00	405329,17	
									CP4	644572,00	405328,35	
COMPRESOR IMBUTELIERE	4,80	20,65	6,20	92,70	CI	644682,60	405234,63	99	CI1	644672,26	405236,22	99
									CI2	644692,70	405237,78	
									CI3	644693,08	405233,01	
									CI4	644672,48	405231,48	

3. s-au identificat punctele cu refulări exterioare care sunt generatoare de zgomot și s-au identificat coordonatele acestora:

Tabel 22: punctele cu refulări exterioare care sunt generatoare de zgomot



4. s-au identificat coordonatele STEREO 70 pentru sursele de zgomot reprezentate de refulări exterioare

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 23: coordonatele STEREO 70 pentru sursele de zgomot reprezentate de refulări exterioare

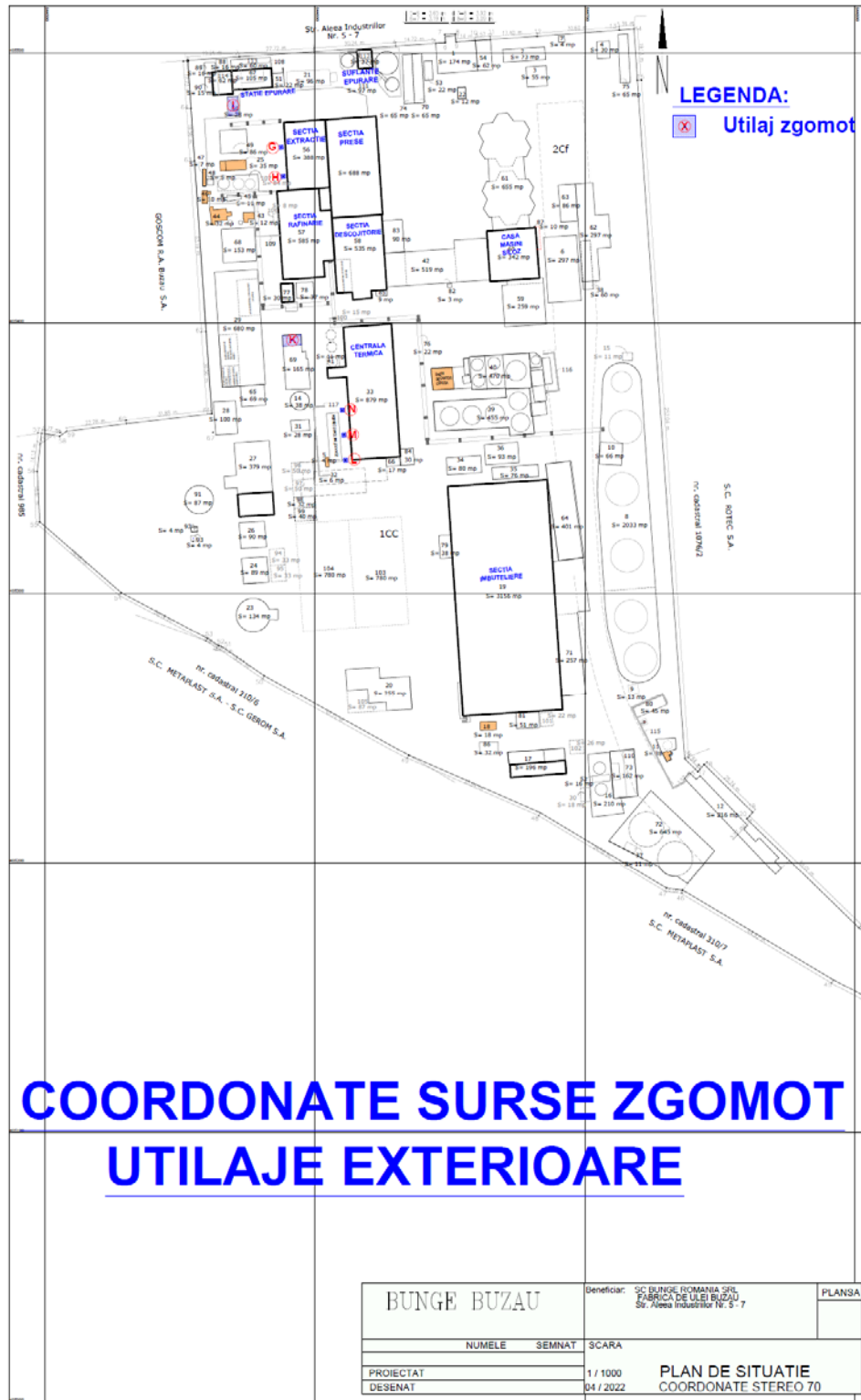
Nr. crt.	Denumire sursa zgomot	Locație - Secție Producție	COD Sursa	Cota teren [m]	Înălțime față de Cota teren [m]	Coordonate			Putere acustică [dB]	Perioada funcționare
						X (E) [m]	Y (N) [m]	Z [m] (Alt)		
1.	Tubulatura refulare ventilator desprăfuire livrare șrot - 400 x 400	SILOZ	S1	92,50	5,00	644707,86	405422,93	97,50	62,00	funcționare permanentă
2.	Tubulatura refulare ventilator desprăfuire SILOZ FLOARE - 400 x 400	SILOZ	S2	92,50	20,00	644664,34	405423,76	112,50	62,00	funcționare permanentă
3.	Conducta Purja automata abur prăjitor - DN 25	PRESE	P1	92,50	8,70	644623,59	405462,69	101,20	67,00	purjă automată – cca. 15 min. la interval de cca. 1-2 ore sau oprire producție
4.	Conducta Supapa suprapresiune abur prăjitor - DN50	PRESE	P2	92,50	8,70	644623,93	405457,66	101,20	67,00	
5.	Conducta Supapa suprapresiune abur secția Prese - DN50	PRESE	P3	92,50	6,20	644605,92	405444,82	98,70	67,00	
6.	Conducta Supapa suprapresiune abur peletizor - DN50	PRESE	P4	92,50	15,50	644621,29	405452,46	108,00	67,00	
7.	Conducta Supapa suprapresiune abur secția Extracție - DN100	EXTRACTIE	E1	92,90	6,20	644589,91	405452,93	99,10	70,00	pornire producție (cca. 30 min. o dată pe săptămână)
8.	Conducta Ejector abur secția Rafinărie-Coloana Dezodorizare linie Buzau - DN50	RAFINARIE	R1	92,90	17,80	644602,98	405427,61	110,70	70,00	
9.	Conducta Ejector abur secția Rafinărie-Coloana Dezodorizare linie Oradea - DN100	RAFINARIE	R2	92,90	13,80	644592,12	405408,15	106,70	70,00	purjă automată (cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore) sau oprire producție
10.	Conducta Eșapare Cazan 1 - DN 50	Centrala Termica	C1	92,25	16,40	644616,54	405353,67	108,65	70,00	
11.	Conducta Eșapare Cazan 2 - DN50	Centrala Termica	C2	92,25	16,40	644616,02	405361,66	108,65	70,00	
12.	Conducta Eșapare Cazan 3 - DN50	Centrala Termica	C3	92,25	16,40	644615,55	405368,64	108,65	70,00	purjă automată (cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore) sau oprire producție
13.	Conducta Supapa suprapresiune abur Cazan 1 - DN80	Centrala Termica	C4	92,25	12,00	644613,61	405352,48	104,25	72,00	
14.	Conducta Supapa suprapresiune abur Cazan 2 - DN80	Centrala Termica	C6	92,25	12,00	644613,09	405360,46	104,25	72,00	
15.	Conducta Supapa suprapresiune abur Cazan 3 - DN80	Centrala Termica	C8	92,25	12,00	644612,64	405367,45	104,25	72,00	purjă automată (cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore) sau oprire producție
16.	Conducta Supapa suprapresiune Distribuitor principal abur - DN80	Centrala Termica	C10	92,25	16,40	644615,79	405393,65	108,65	72,00	
17.	Conducta Supapa suprapresiune Distribuitor principal abur - DN50	Centrala Termica	C11	92,25	16,40	644617,39	405393,65	108,65	72,00	

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

18.	Conducta Supapa suprapresiune conducta abur pt. secția Prese - DN50	Centrala Termica	C12	92,25	8,20	644610,65	405397,04	100,45	72,00	purjă automată (cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore) sau oprire producție
19.	Conducta Supapa suprapresiune conducta abur pt. secția Extracție - DN50	Centrala Termica	C14	92,25	7,20	644610,67	405396,63	99,45	72,00	

5. s-au identificat utilajele exterioare care generează zgomote și s-au particularizat ca fiind surse exterioare de zgomot



Figură 16: amplasarea utilajele exterioare care generează zgomote

6. s-au identificat coordonatele STEREO 70 pentru sursele de zgomot reprezentate de utilajele exterioare

Tabel 24: sursele de zgomot reprezentate de utilajele exterioare

Nr. crt	Simbol	Utilaj	Locație	Etaj	Cota (m) teren	Înălțime (m) față de teren	INT/EXT	Puterea Acustica (dB)	cod sursă măsurare Divori	Program funcționare
1	G	<i>Ventilator 1 Extracție</i>	Extracție	Parter	92,9	1	EXT	65	1	Oprire producție sau funcționare continuă cu scurte opriri (cca. 15 minute la interval de cca. 2-3 ore)
2	H	<i>Ventilator 2 Extracție</i>	Extracție	Parter	92,9	1	EXT	65	1	
3	I	<i>Ventilator turn răcire Extracție</i>	Extracție	Parter	92,9	4	EXT	78	7	Funcționare continuă cu scurte opriri (cca. 15 minute la interval de cca. 2-3 ore)
4	K	<i>Ventilator turn răcire Rafinărie</i>	Rafinărie	Parter	92,9	4	EXT	80	2	
5	L	<i>Ventilator 1 reținător cenușă</i>	centrala termică	Parter	92,25	1	EXT	80	3	cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore
6	M	<i>Ventilator 2 reținător cenușă</i>	centrala termică	Parter	92,25	1	EXT	80	3	
7	N	<i>Ventilator 3 reținător cenușă</i>	centrala termică	Parter	92,25	1	EXT	80	3	
8		grup răcire exterior clădire compresoare ce deserveste secția de îmbuteliere	exterior secția de îmbuteliere	Parter	92,25	1	EXT	78	4	Funcționare continuă cu scurte opriri (cca. 15 minute la interval de cca. 2-3 ore)
9		stație compresoare ce deserveste secția de îmbuteliere	ușă față clădire compresoare ce deserveste secția de îmbuteliere	Parter	92,25	4	EXT	80	5	Funcționare continuă
10		grup răcire exterior clădire secție de îmbuteliere	latura de sud a secției de îmbuteliere	Parter	92,25	1	EXT	68	6	Funcționare continuă cu scurte opriri (cca. 15 minute la interval de cca. 2-3 ore)
11			exterior gard colțul NE	Parter	92,25		EXT		8	
12			exterior gard colțul NV	Parter	92,25		EXT		9	

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 25: caracteristici surse de zgomot

Nr. crt	Simbol	Utilaj	Locație	Etaj	Cota (m) teren	Înălțime (m) față de teren	INT /EXT	Puterea acustică L_w (dB)	Spectru nivel de putere acustică emisă în benzi de octavă	Ore de lucru • zi • seară • noapte • medie/an	Amplasare			Tipul sursei	Dimensiuni și orientare	Condiții de funcționare sursă	Directivitate sursă Indice de directivitate
											X	Y	Z m				
1	G	Ventilator 1 Extracție	Extracție	Parter	92,9	1	EXT	65	FI	24/24 ¹⁰ cca. 7900	644579.753	405452.327	93,9	P	Ø = 1,2 m lateral	C	6
2	H	Ventilator 2 Extracție	Extracție	Parter	92,9	1	EXT	65	FI	24/24 cca. 7900	644579.104	405461.575	93,9	P	Ø = 11,2 m lateral	C	6
3	I	Ventilator turn răcire Extracție	Extracție	Parter	92,9	4	EXT	78	FI	24/24 cca. 7900	644574.185	405466.403	96,9	P	Ø = 1,2 m lateral	C	3
4	K	Ventilator turn răcire Rafinărie	Rafinărie	Parter	92,9	4	EXT	80	FI	24/24 cca. 7900	644593.335	405393.664		P	3 x Ø = 0,8 m vertical în sus	C	3
5	L	Ventilator 1 reținător cenușă	centrala termică	Parter	92,25	1	EXT	80	FI	zi – cca. 4 seară – cca. 4 noapte – cca. 4 cca. 3960 h/an	644604.576	405360.883	93,9	P	Ø = 0,6 m lateral	I	6
6	M	Ventilator 2 reținător cenușă	centrala termică	Parter	92,25	1	EXT	80	FI	zi – cca. 4 seară – cca. 4 noapte – cca. 4 cca. 3960 h/an	644604.449	405356.866	93,9	P	Ø = 0,6 m lateral	I	6
7	N	Ventilator 3 reținător cenușă	centrala termică	Parter	92,25	1	EXT	80	FI	zi – cca. 4 seară – cca. 4 noapte – cca. 4 cca. 3960 h/an	644605.021	405351.013	93,9	P	Ø = 0,6 m lateral	I	6
8		grup răcire exterior clădire compresoare ce deservește secția de îmbuteliere	exterior secția de îmbuteliere	Parter	92,25	1	EXT	78	FI	zi – cca. 4 seară – cca. 4 noapte – cca. 4 cca. 3960 h/an	644686.706	405229.377	93,9	P	3 x Ø = 0,8 m vertical în sus	C	6
9		stație compresoare ce	gură aerisire clădire	Parter	92,25	4	EXT	80	FI	24/24 ¹¹ cca. 7900	644669.357	405232.994	96,9	P	2 x 0,6 m lateral	C	3

¹⁰ Funcționarea normală este de 24 h/zi. Există posibilitatea, funcție de caracteristicile tehnologice să apară și intervale de oprire. Aceste intervale nu se pot cuantifica.

¹¹ Funcționarea normală este de 24 h/zi. Există posibilitatea, funcție de caracteristicile tehnologice să apară și intervale de oprire. Aceste intervale nu se pot cuantifica.

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

		deservește secția de îmbuteliere	compressoare ce deservește secția de îmbuteliere														
10		grup răcire exterior clădire secție de îmbuteliere	latura de sud a secției de îmbuteliere	Parter	92,25	1	EXT	68	FI	zi – cca. 4 seară – cca. 4 noapte – cca. 4 cca. 3960 h/an	644676.162	405250.749		P	3 x Ø = 0,8 m vertical în sus	C	3

Tabel 26: surse exterioare de zgomot – refuzări

NR. CRT	1	2	3	4
	Denumire sursa zgomot	Locație - Secție Producție	Putere acustică L_w [dB]	Perioada funcționare
1.	Tubulatura refulare ventilator desprăfuire livrare șrot - 400 x 400	SILOZ	62,00	funcționare permanentă
2.	Tubulatura refulare ventilator desprăfuire SILOZ FLOARE - 400 x 400	SILOZ	62,00	funcționare permanentă
3.	Conducta Purja automata abur prăjit - DN 25	PRESE	67,00	purjă automată – cca. 15 min. la interval de cca. 1-2 ore sau oprire producție
4.	Conducta Supapa suprapresiune abur prăjit - DN50	PRESE	67,00	
5.	Conducta Supapa suprapresiune abur secția Prese - DN50	PRESE	67,00	
6.	Conducta Supapa suprapresiune abur peletizor - DN50	PRESE	67,00	
7.	Conducta Supapa suprapresiune abur secția Extracție - DN100	EXTRACTIE	70,00	pornire producție (cca. 30 min. o dată pe săptămână)
8.	Conducta Ejector abur secția Rafinărie-Coloana Dezodorizare linie Buzau - DN50	RAFINARIE	70,00	
9.	Conducta Ejector abur secția Rafinărie-Coloana Dezodorizare linie Oradea - DN100	RAFINARIE	70,00	
10.	Conducta Eșapare Cazan 1 - DN 50	Centrala Termica	70,00	purjă automată (cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore) sau oprire producție
11.	Conducta Eșapare Cazan 2 - DN50	Centrala Termica	70,00	
12.	Conducta Eșapare Cazan 3 - DN50	Centrala Termica	70,00	
13.	Conducta Supapa suprapresiune abur Cazan 1 - DN80	Centrala Termica	72,00	purjă automată (cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore) sau oprire producție
14.	Conducta Supapa suprapresiune abur Cazan 2 - DN80	Centrala Termica	72,00	
15.	Conducta Supapa suprapresiune abur Cazan 3 - DN80	Centrala Termica	72,00	
16.	Conducta Supapa suprapresiune Distribuitor principal abur - DN80	Centrala Termica	72,00	purjă automată (cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore) sau oprire producție
17.	Conducta Supapa suprapresiune Distribuitor principal abur - DN50	Centrala Termica	72,00	
18.	Conducta Supapa suprapresiune conducta abur pt. secția Prese - DN50	Centrala Termica	72,00	purjă automată (cca. 15 min. la interval de cca. 2-3 ore) sau oprire producție
19.	Conducta Supapa suprapresiune conducta abur pt. secția Extracție - DN50	Centrala Termica	72,00	

Utilizând toate aceste informații precum și datele colectate în urma măsurătorilor de zgomot efectuate pe amplasamentul fabricii de ulei, inginerii de la SC Divori Prest SRL au elaborat hărțile de zgomot.

S-au analizat mai multe scenarii posibile, atât pentru perioada de zi cât și pentru noapte.

Totodată s-au efectuat modelările matematice pentru scenariile cele mai defavorabile în care toate sursele exterioare cât și cele interioare funcționează concomitent, deși acest fapt va fi practic imposibil.

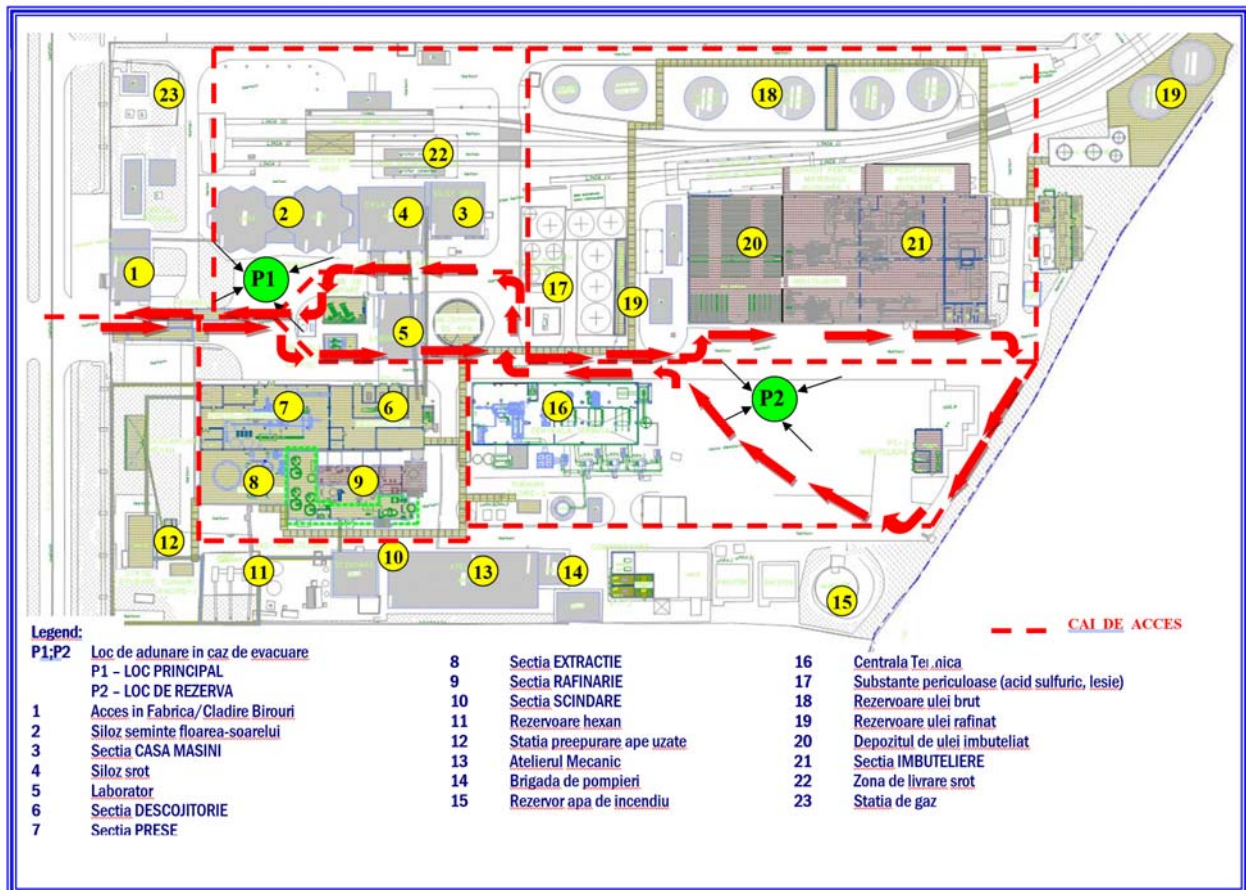
S-au efectuat hărțile de zgomot pentru fiecare scenariu în parte cât și pentru situațiile cumulative în care se suprapun mai multe scenarii.

Situațiile luate în analiză au fost:

- A. toate sursele exterioare funcționează concomitent
 - a) perioadă zi
 - b) perioadă seară
 - c) perioadă noapte
 - d) împreună
- B. toate sursele evacuări exterioare funcționează concomitent
 - a. perioadă zi
 - b. perioadă seară
 - c. perioadă noapte
 - d. împreună
- C. toate sursele exterioare și toate evacuările funcționează concomitent
 - a. perioadă zi
 - b. perioadă seară
 - c. perioadă noapte
 - d. împreună
- D. analiza tuturor traseelor de deplasare a TIR-urilor în interiorul fabricii. Aceste trasee sunt:
 - a) pentru camioane ce urmează sa fie încărcate cu ulei la depozitul Îmbuteliere (F-269 BUZ);

2

TRASEE DE PLASARE CAMION CE URMEAZA SA FIE INCARCAT CU ULEI LA DEPOZIT ÎMBUTELIERE



Figură 17: trasee deplasare camion ce urmează să fie încărcat cu ulei la depozitul de îmbuteliere

a) pentru camioane ce urmează sa fie descărcate de materiale auxiliare (F-368 BUZ);

TRASEU DEPLASARE CAMION PENTRU DESCRCARE MATERIALE AUXILIARE



Figură 18: traseu deplasare camion pentru descărcare materiale auxiliare

b) pentru camioane ce urmează sa fie descărcate de paleti de lemn (F-370 BUZ);

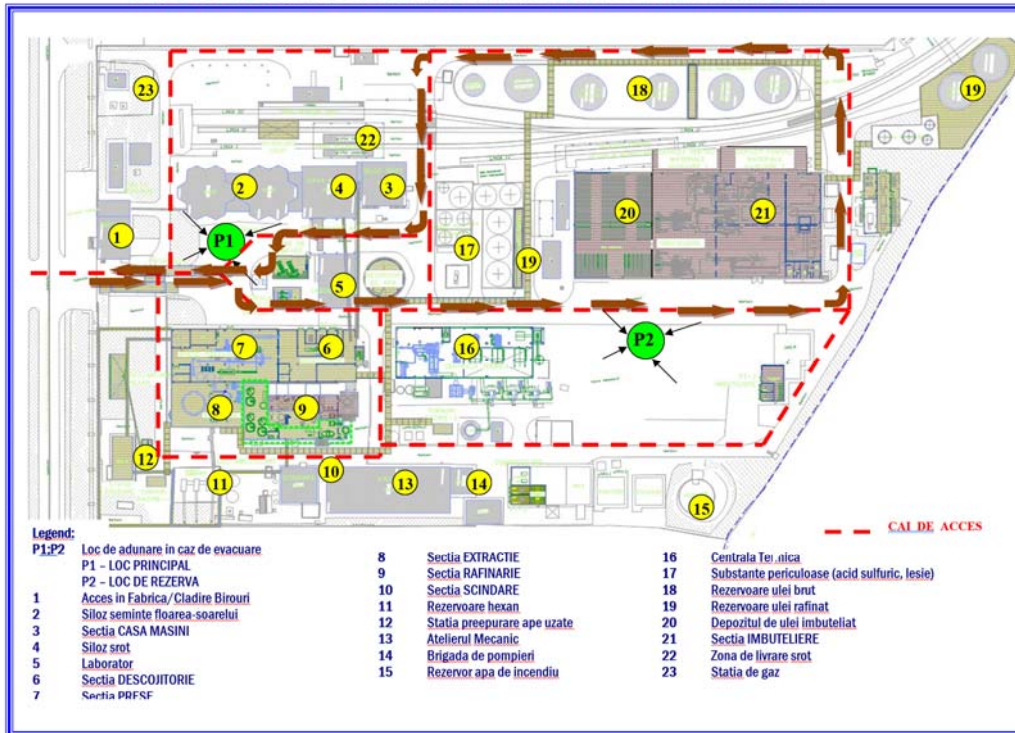
TRASEU DEPLASARE CAMION PENTRU DESCARCARE PELETI DE LEMN



Figură 19: traseu deplasare camion pentru descărcare peleti de lemn

c) pentru cisterne ce vor fi încărcate cu ulei (F-270 BUZ);

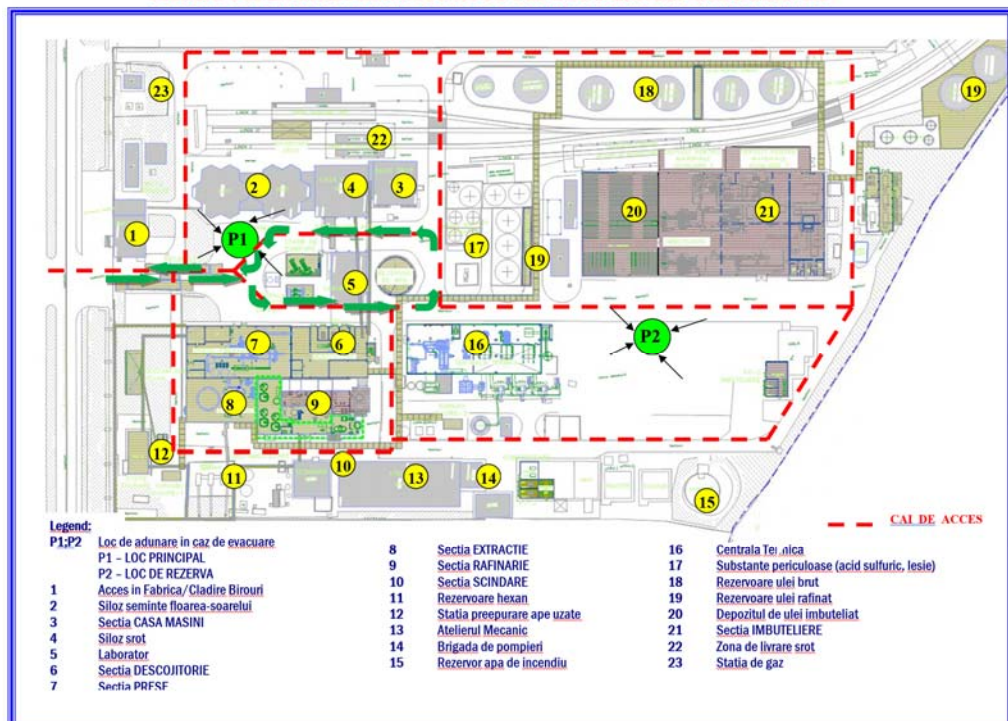
TRASEU DEPLASARE CISTERNE CE URMEAZA SA FIE INCARCAT CU ULEI



Figură 20: traseu deplasare cisterne ce urmează sa fie încărcat cu ulei

d) pentru camioane încărcate cu sămânța (F-271 BUZ);

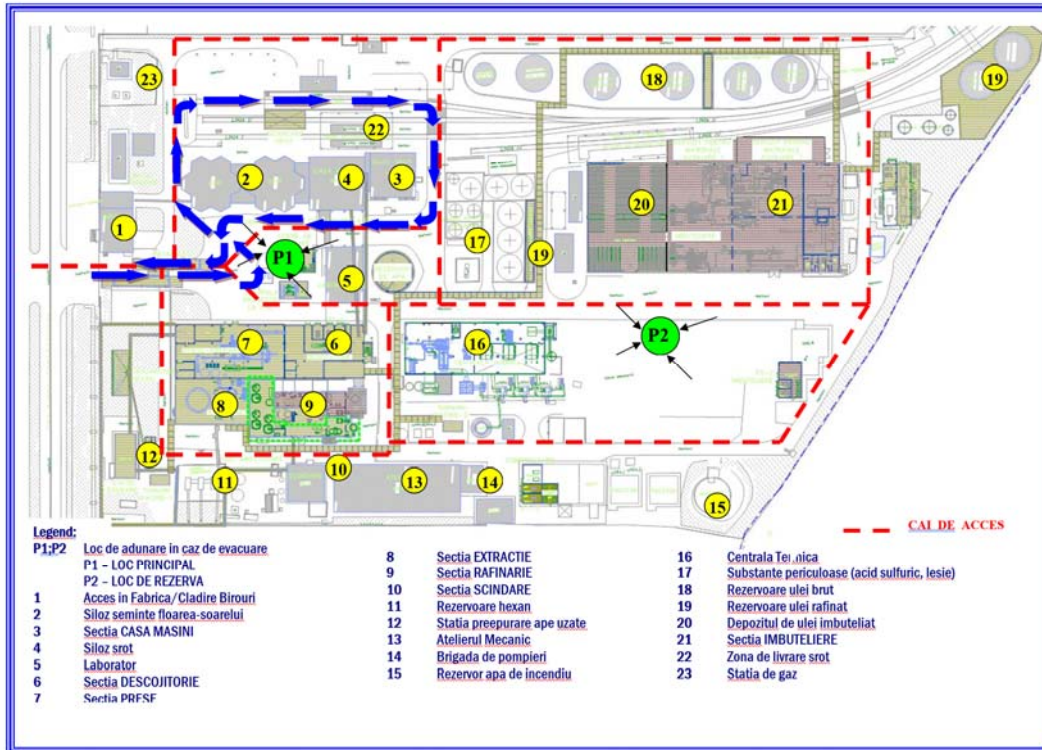
TRASEU DEPLASARE MIJLOACE AUTO PENTRU DESCARCARE SAMANTA



Figură 21: traseu deplasare mijloace auto pentru descărcare sămânța

e) pentru camioane ce urmează sa fie încărcate cu șrot (F-272 BUZ);

TRASEU DEPLASARE MIJLOACE AUTO PENTRU INCARCARE SROT



Figură 22: traseu deplasare mijloace auto pentru încărcare șrot

f) pentru camioane ce urmează sa fie încărcate cu coaja de floarea soarelui (F-273 BUZ);

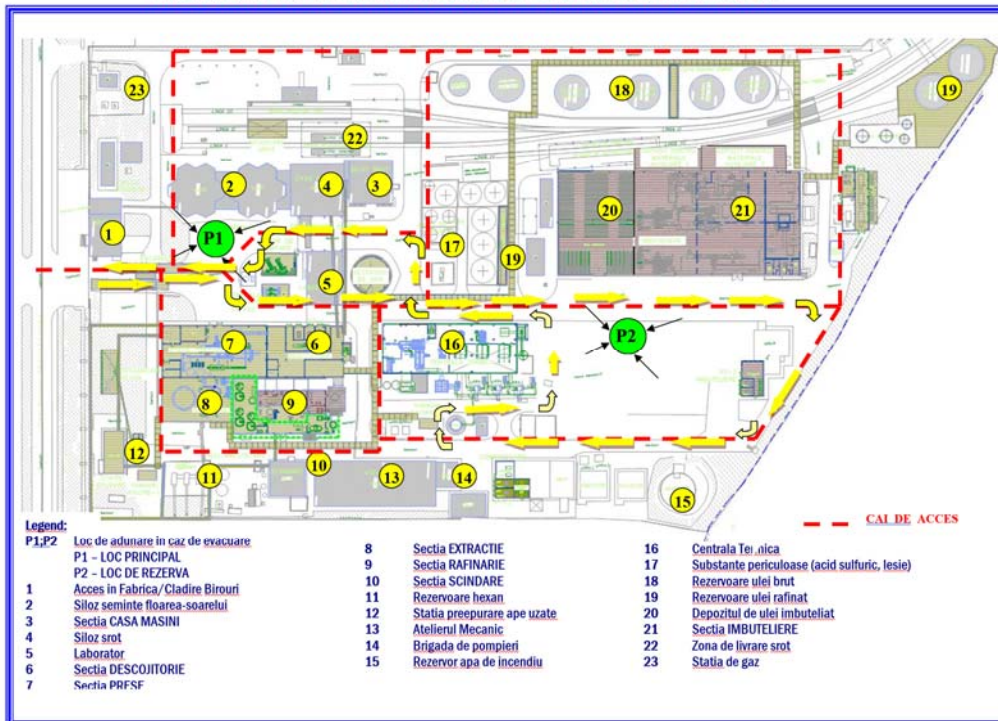
TRASEU DEPLASARE MIJLOC DE TRANSPORT CE URMEAZA SA FIE INCARCAT COAJA FLOAREA SOARELUI



Figură 23: traseu deplasare mijloc de transport ce urmează sa fie încărcat coaja floarea soarelui

g) pentru materiale catre magazia centrala (F-274 BUZ);

TRASEU DEPLASARE MIJLOC AUTO PENTRU MAGAZIA CENTRALA



Figură 24: traseu deplasare mijloc auto pentru magazia centrala

h) pentru mijloacele auto ce urmează sa fie încărcate ulei în IBC (F-339 BUZ)

i) cisterna pentru descărcare azot (F-367 BUZ);

TRASEU DEPLASARE CISTERNA PENTRU DESCRCARE AZOT



Figură 25: traseu deplasare cisterna pentru descărcare azot

j) pentru mijlocul auto încărcat cu pământ albire kieselgur (F-369 BUZ);

TRASEU DEPLASARE CAMION PENTRU DESCARCARE PAMANT ALBIRE KISELGUR



Figură 26: traseu deplasare camion pentru descărcare pământ albire kieselgur

k) pentru mijloacele auto ce urmează sa predea sau preia containere deșeuri (F-371 BUZ);

TRASEU DEPLASARE CAMION PENTRU PRELUARE CONTAINERE CU DESEURI



Figură 27: traseu deplasare camion pentru preluare containere cu deșeuri

l) pentru cisterna încărcată cu hexan (F-366 BUZ);

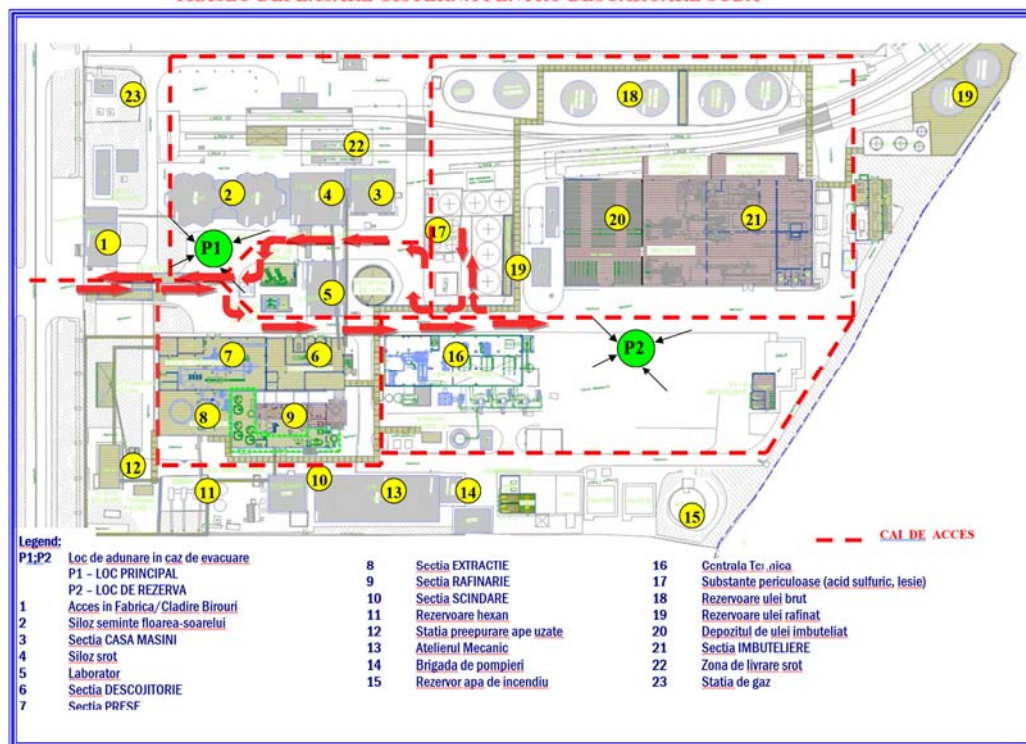
TRASEU DEPLASARE CISTERNA PENTRU DESCARCARE HEXAN



Figură 28: traseu deplasare cisterna pentru descărcare hexan

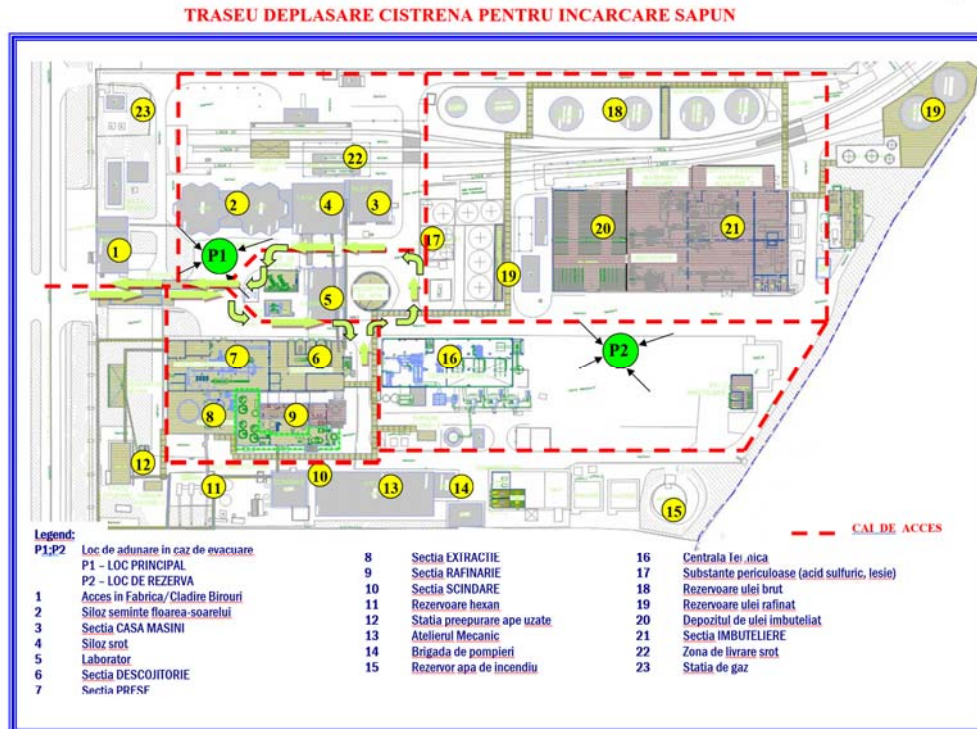
m) pentru cisterna încărcată cu soda caustică (F-372 BUZ);

TRASEU DEPLASARE CISTERNA PENTRU DESCARCARE SODA



Figură 29: traseu deplasare cisterna pentru descărcare soda

n) pentru cisterna încărcare săpun (F-373 BUZ)

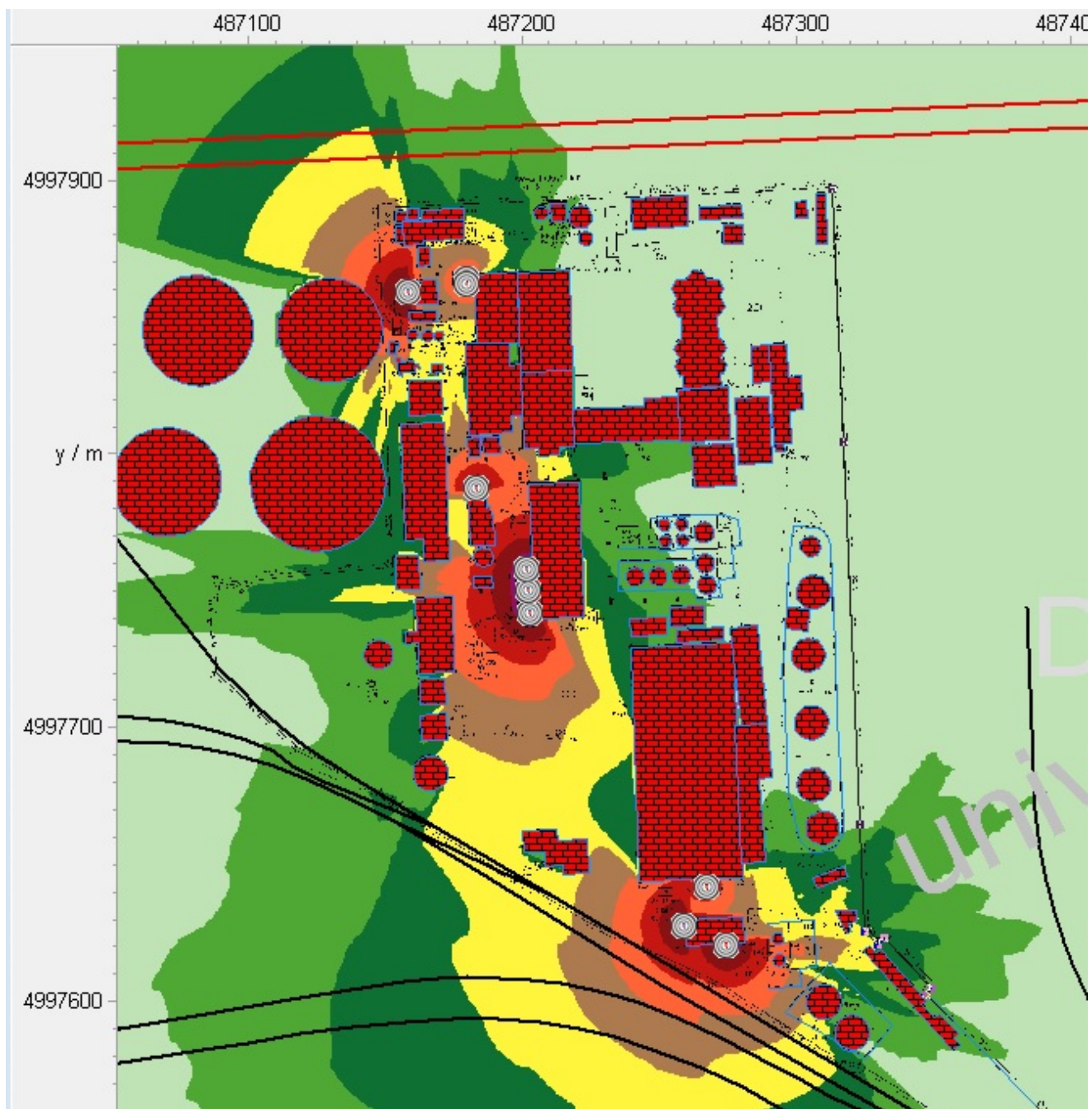


Figură 30: traseu deplasare cisterna pentru încărcare săpun

- E. funcționarea tuturor echipamentelor exterioare combinate cu deplasarea TIR-urilor în interiorul fabricii de ulei – perioadă zi
- F. funcționarea tuturor echipamentelor exterioare și a tuturor evacuărilor combinate cu deplasare a TIR-urilor în interiorul fabricii de ulei – perioadă zi

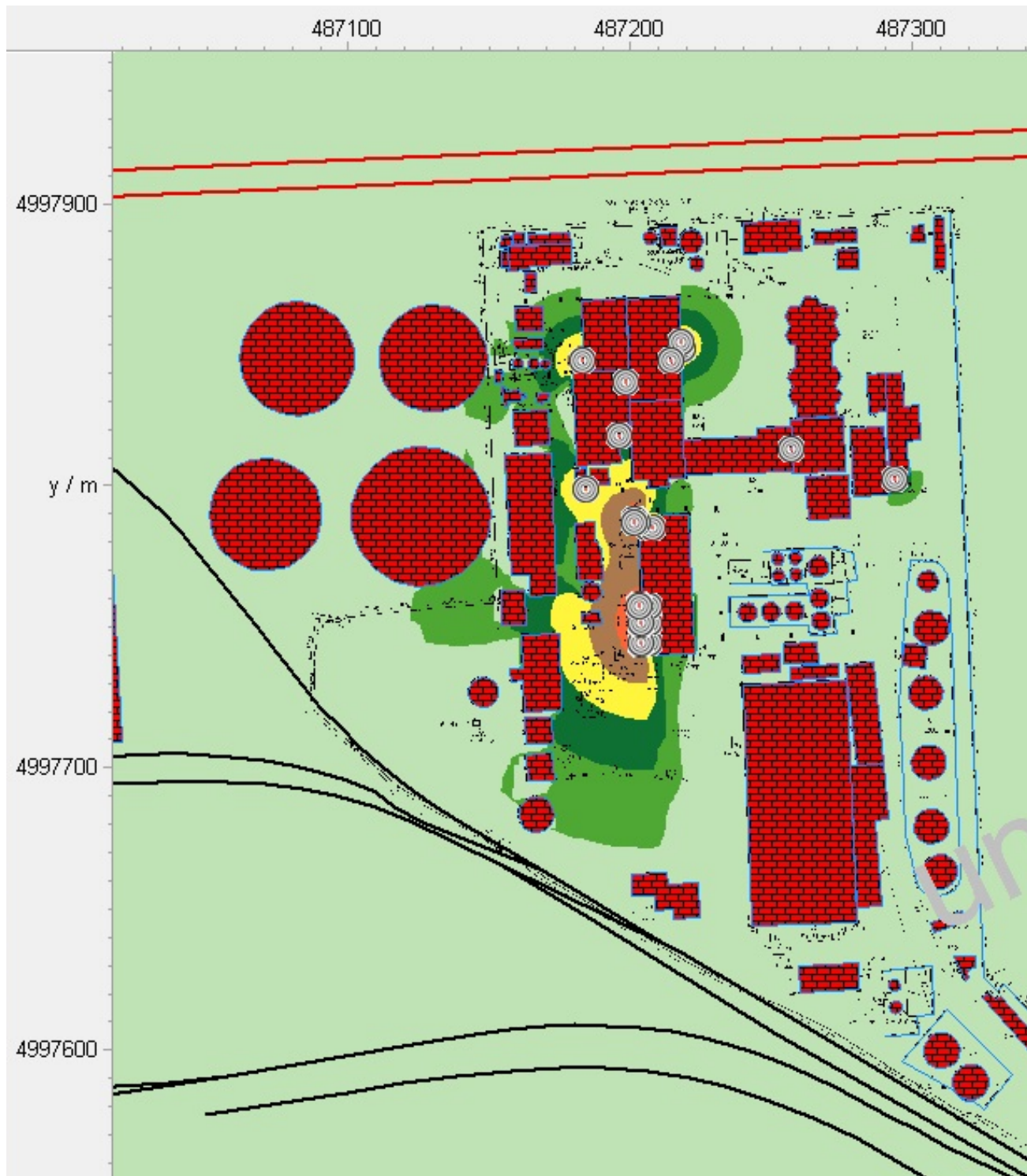
Realizarea hărții de zgomot în interiorul amplasamentului fabricii de ulei Buzău

a. Amplasarea surselor exterioare



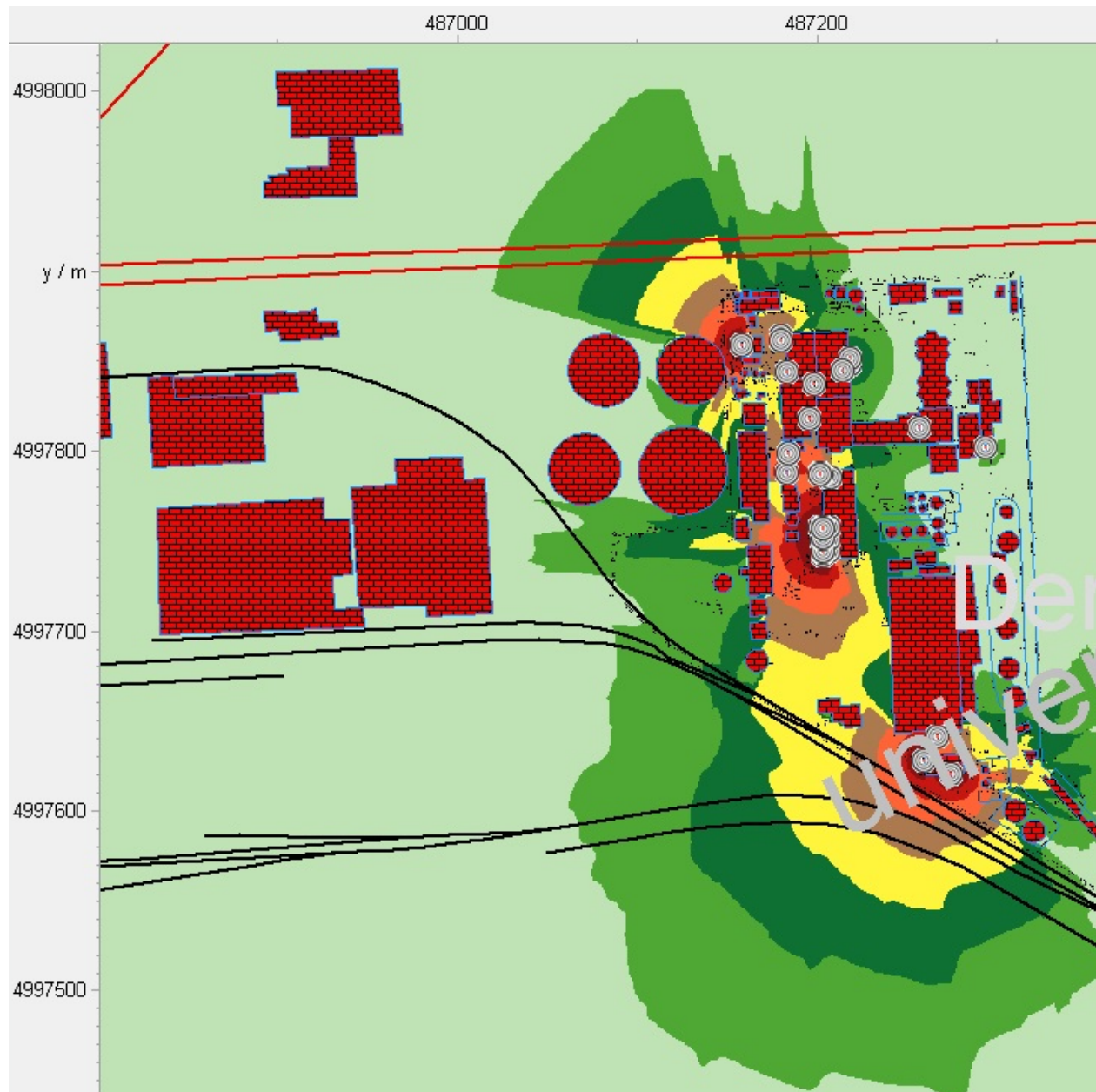
Figură 31: amplasarea surselor echipamente exterioare

a) amplasarea surselor refulări exterioare



Figură 32: amplasarea surselor refulări exterioare

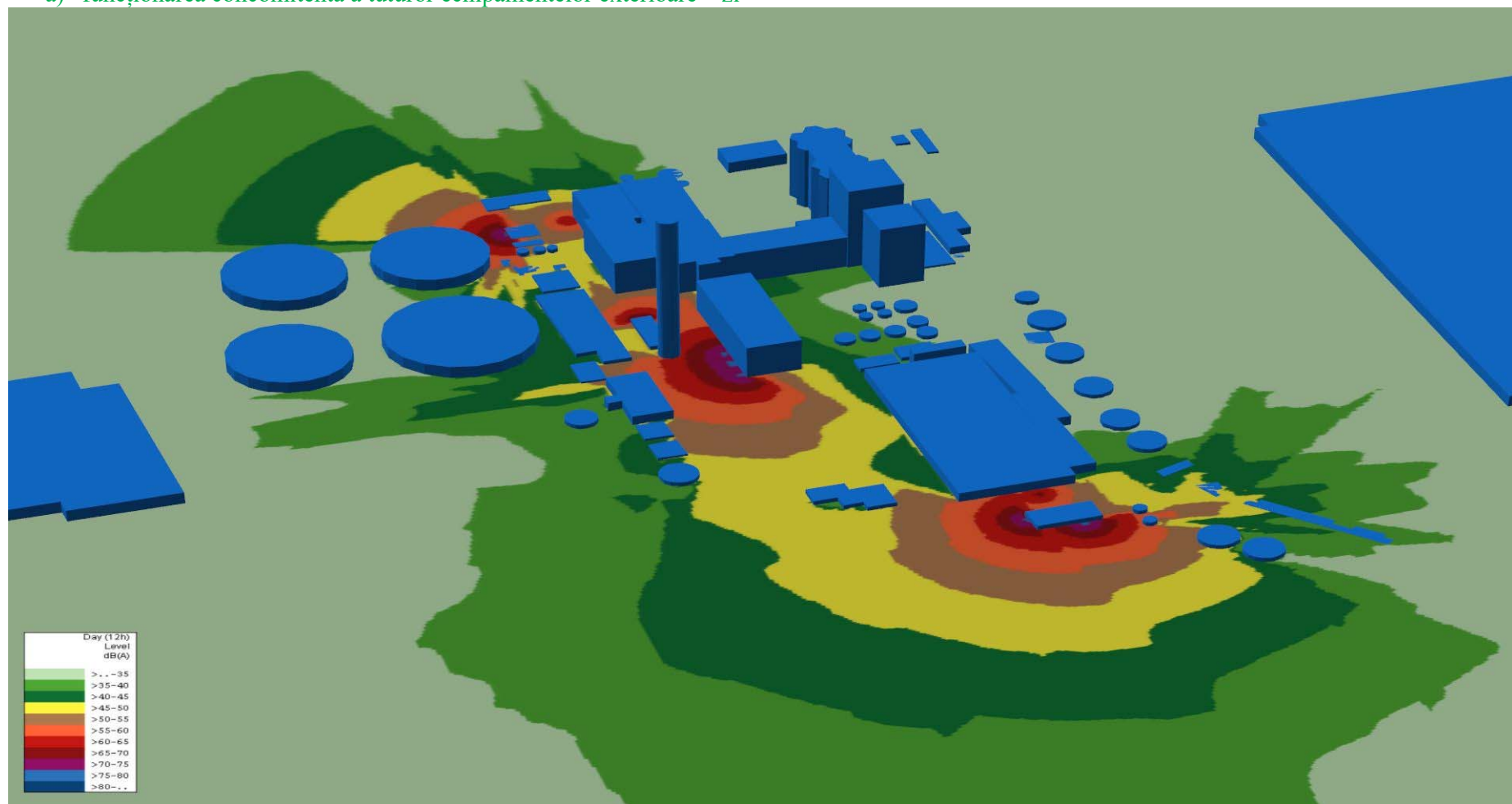
a) amplasarea surselor echipamente exterioare împreună cu sursele refulări exterioare



Figură 33: amplasarea tuturor surselor, echipamente exterioare și refulări exterioare

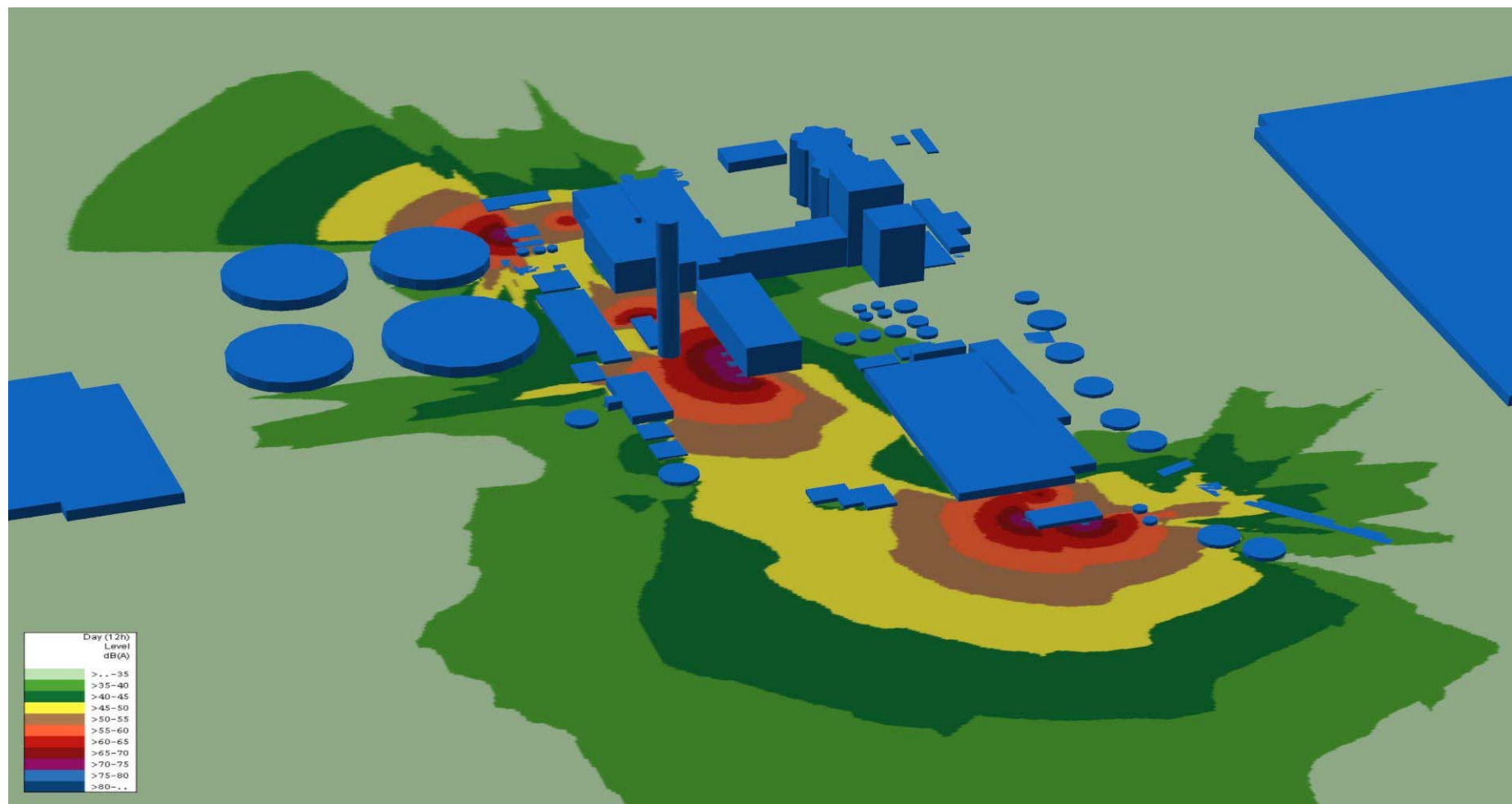
Realizarea hărților de zgomot:

a) funcționarea concomitentă a tuturor echipamentelor exterioare – zi



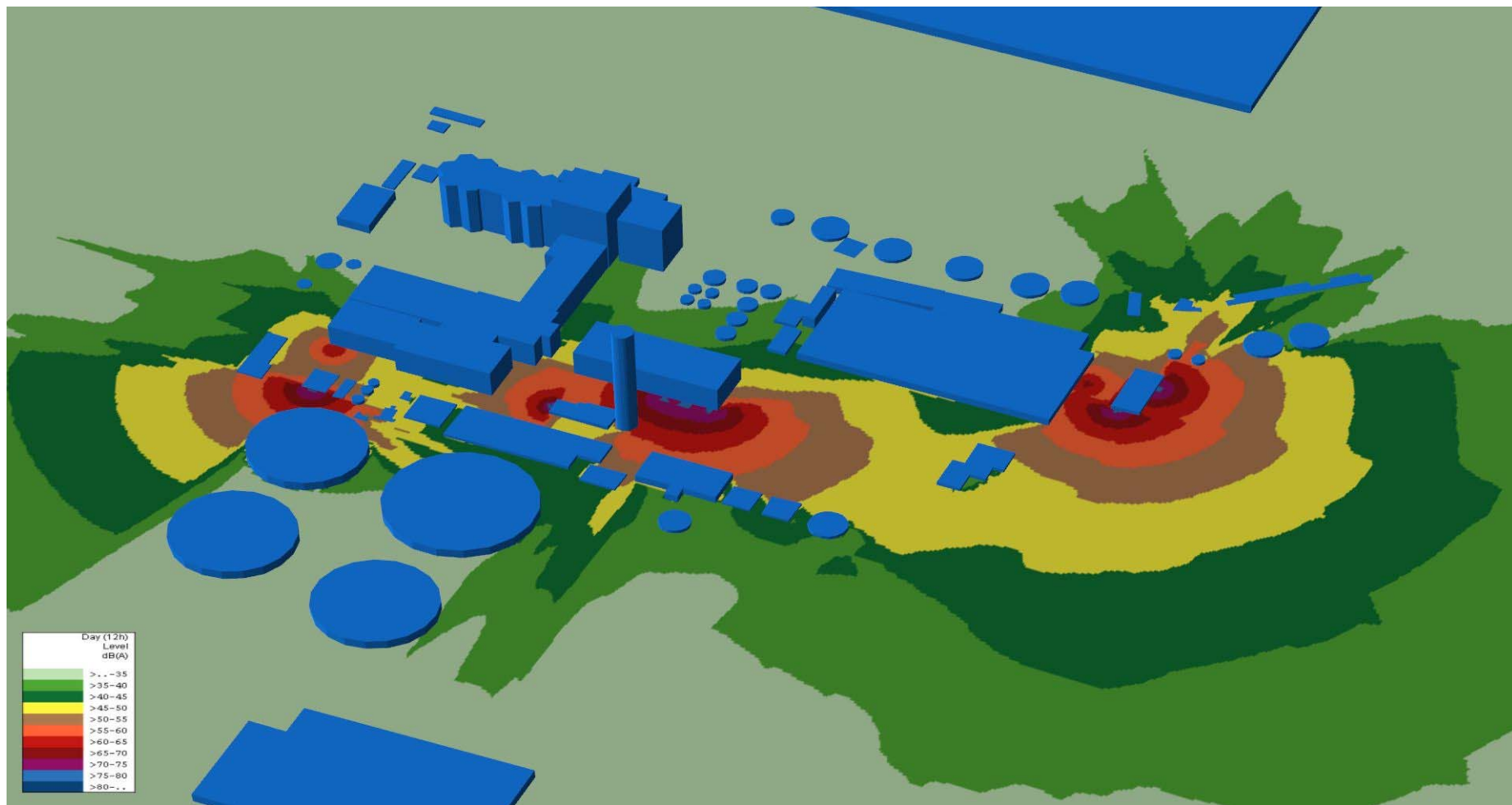
Figură 34: modelare hartă zgomot surse echipamente exterioare zi

b) funcționarea concomitentă a tuturor echipamentelor exterioare – seară

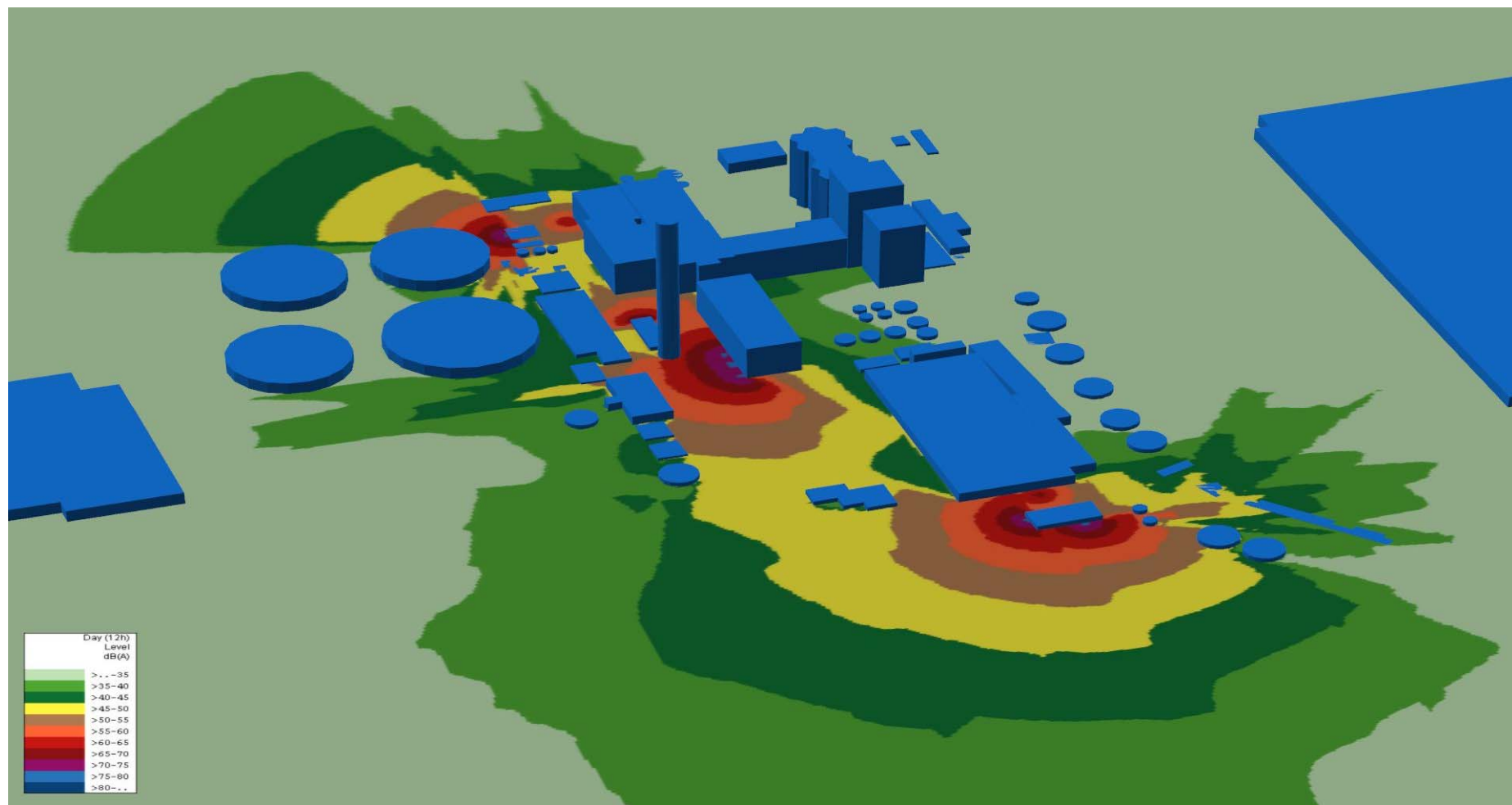


Figură 35: modelare hartă zgomot surse echipamente exterioare seară

c) funcționarea concomitentă a tuturor echipamentelor exterioare – noapte

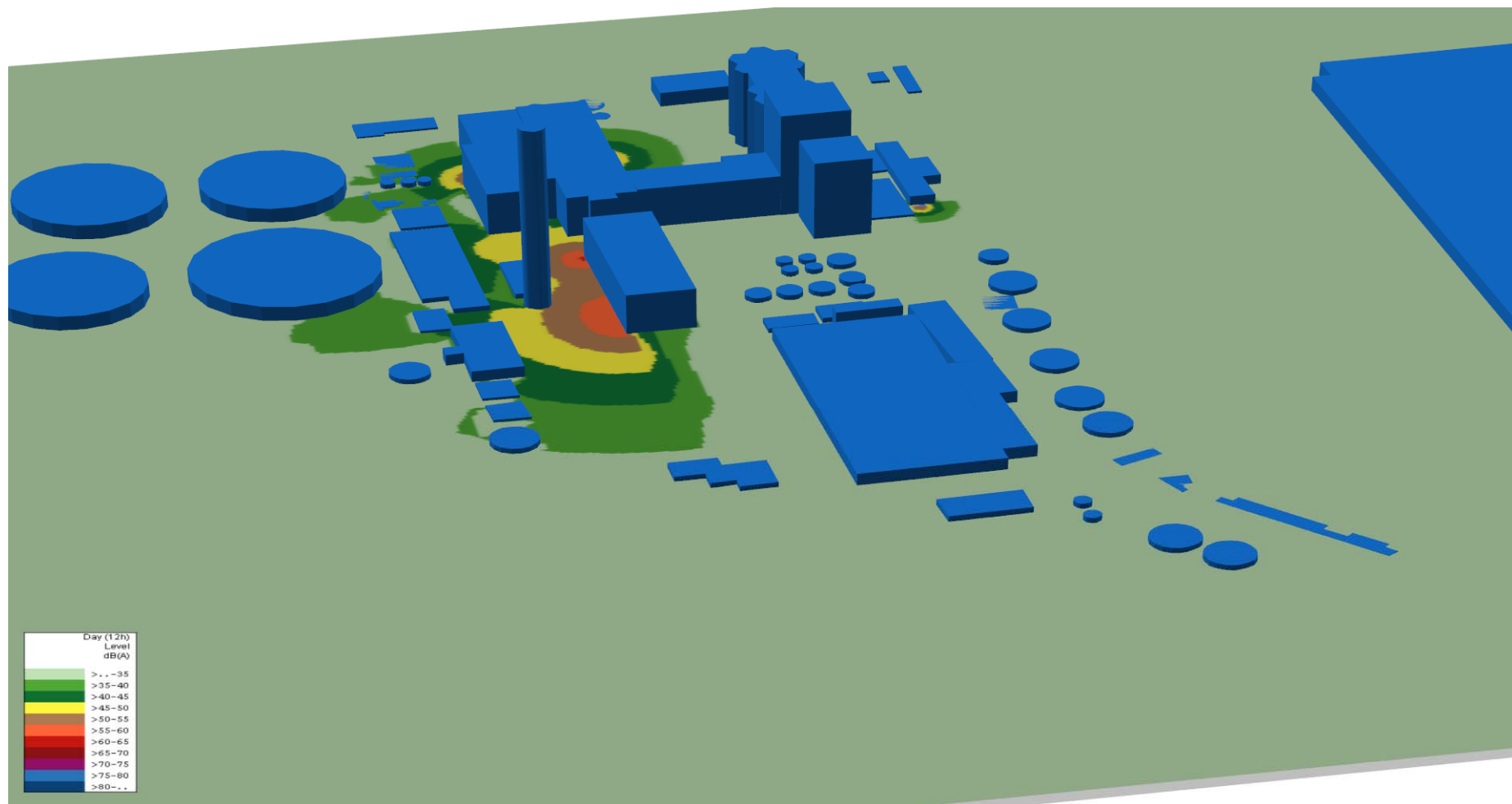


Figură 36: modelare hartă zgomot surse echipamente exterioare noapte



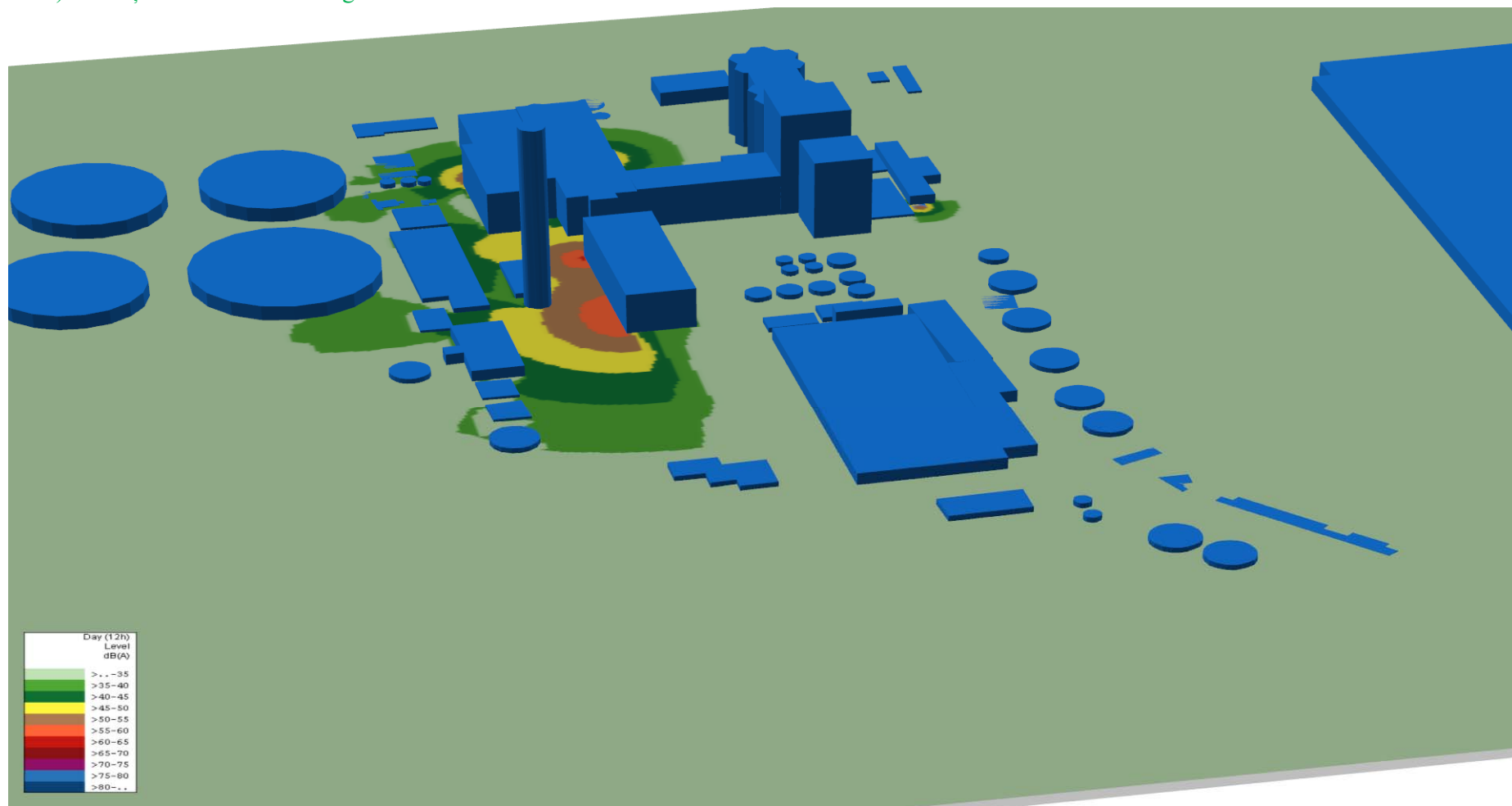
Figură 37: modelare hartă zgomot L_{zsn} surse echipamente exterioare

d) funcționarea surselor de zgomot refulări exterioare – zi



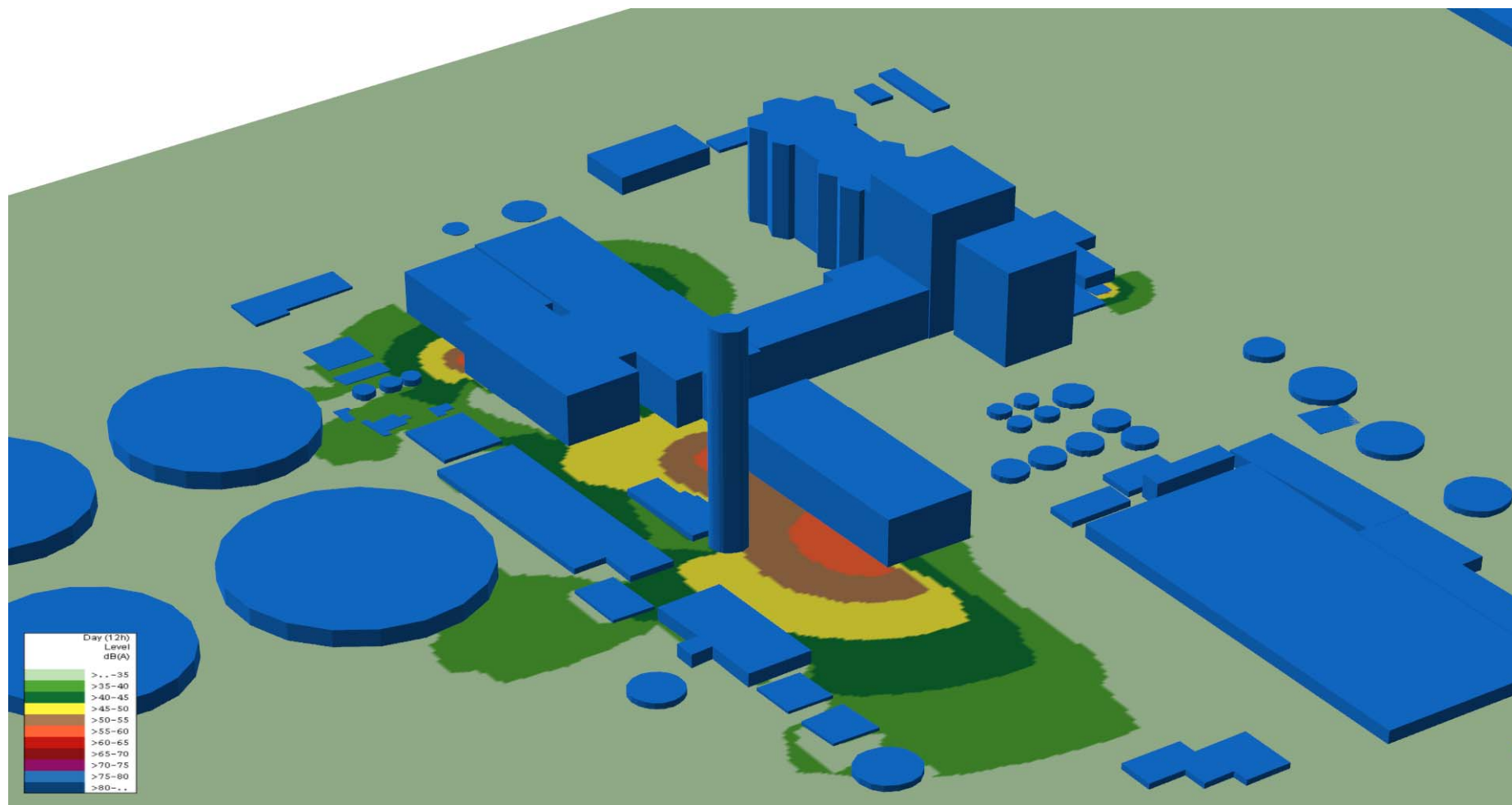
Figură 38: modelare hartă zgomot surse refulări exterioare zi

e) funcționarea surselor de zgomot refulări exterioare – seară

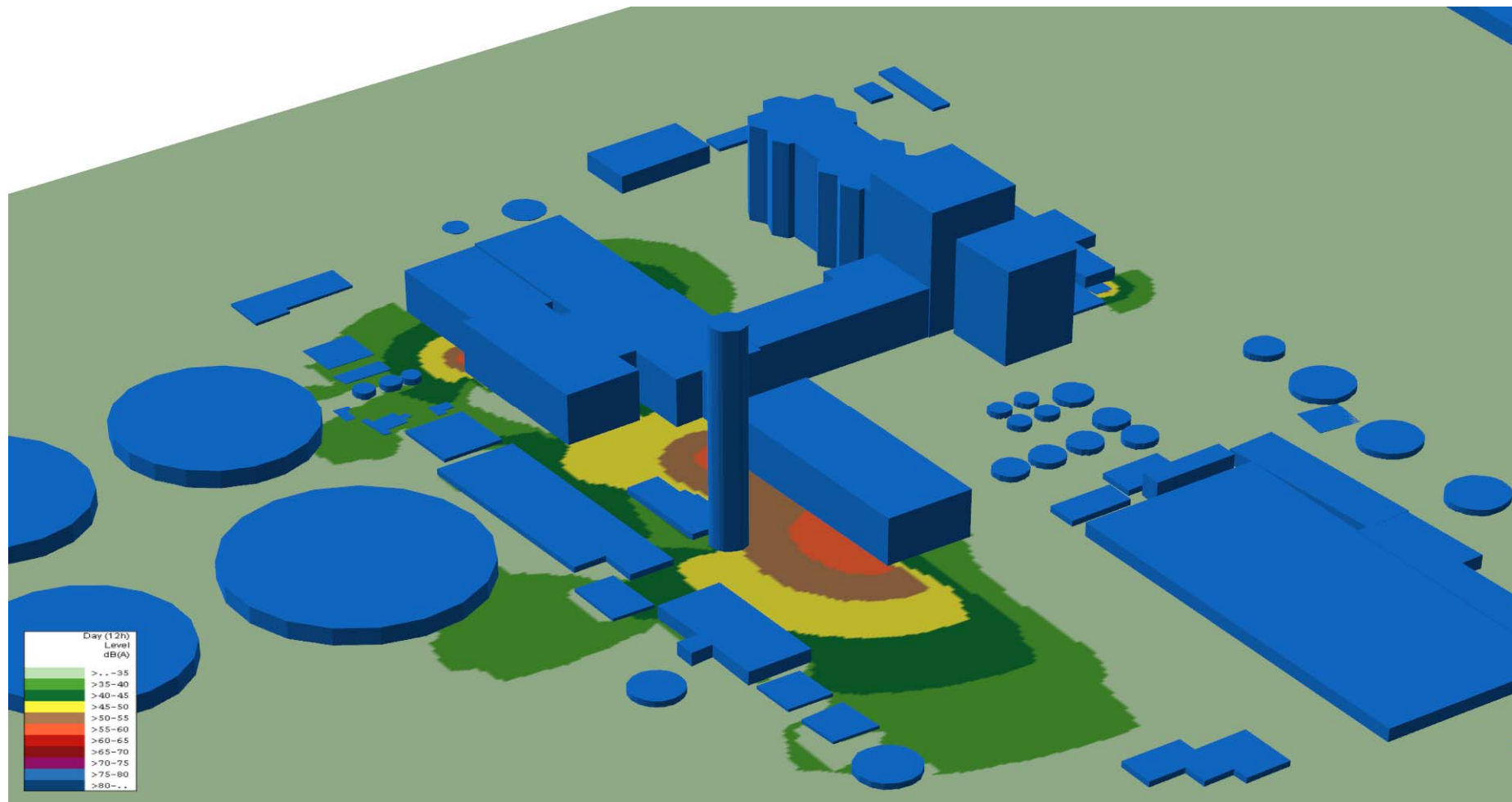


Figură 39: modelare hartă zgomot surse refulări exterioare seară

f) funcționarea surselor de zgomot refulări exterioare – noapte

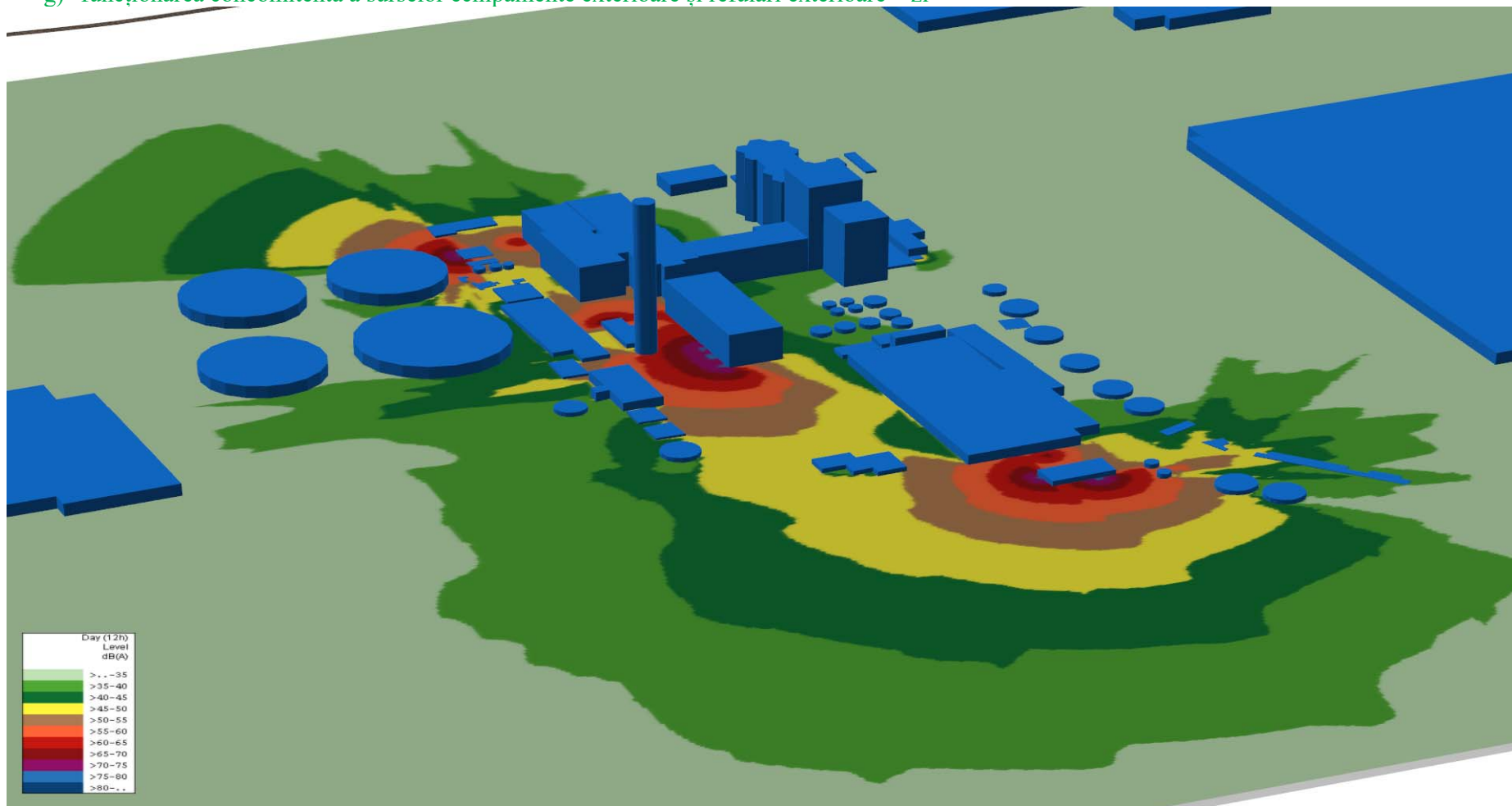


Figură 40: modelare hartă zgomot refulări exterioare – noapte



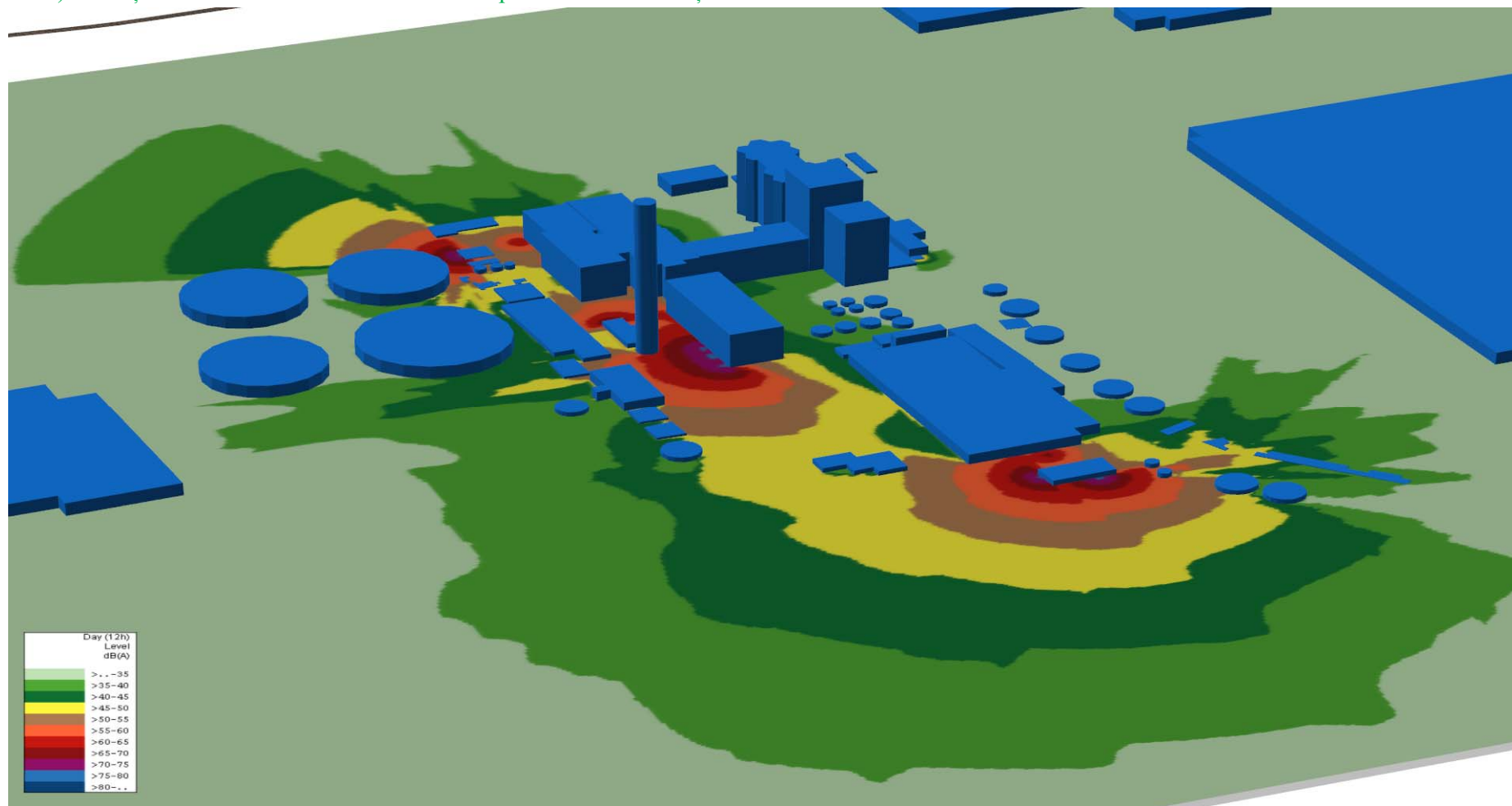
Figură 41: modelare hartă zgomot refulări exterioare – L_{ZSN}

g) funcționarea concomitentă a surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – zi



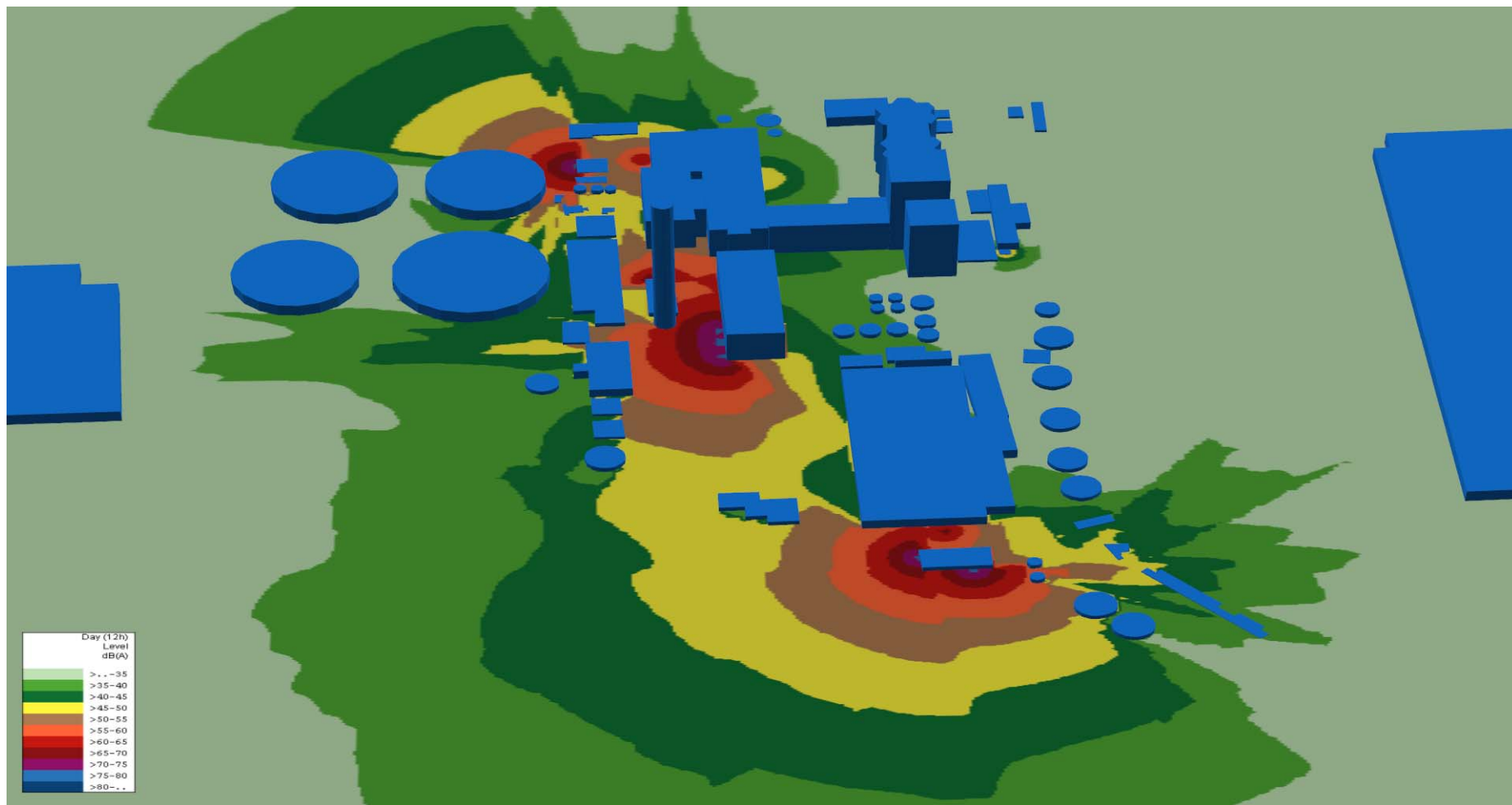
Figură 42: modelare zgomot cu funcționarea concomitentă a surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – zi

h) funcționarea concomitentă a surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – seară

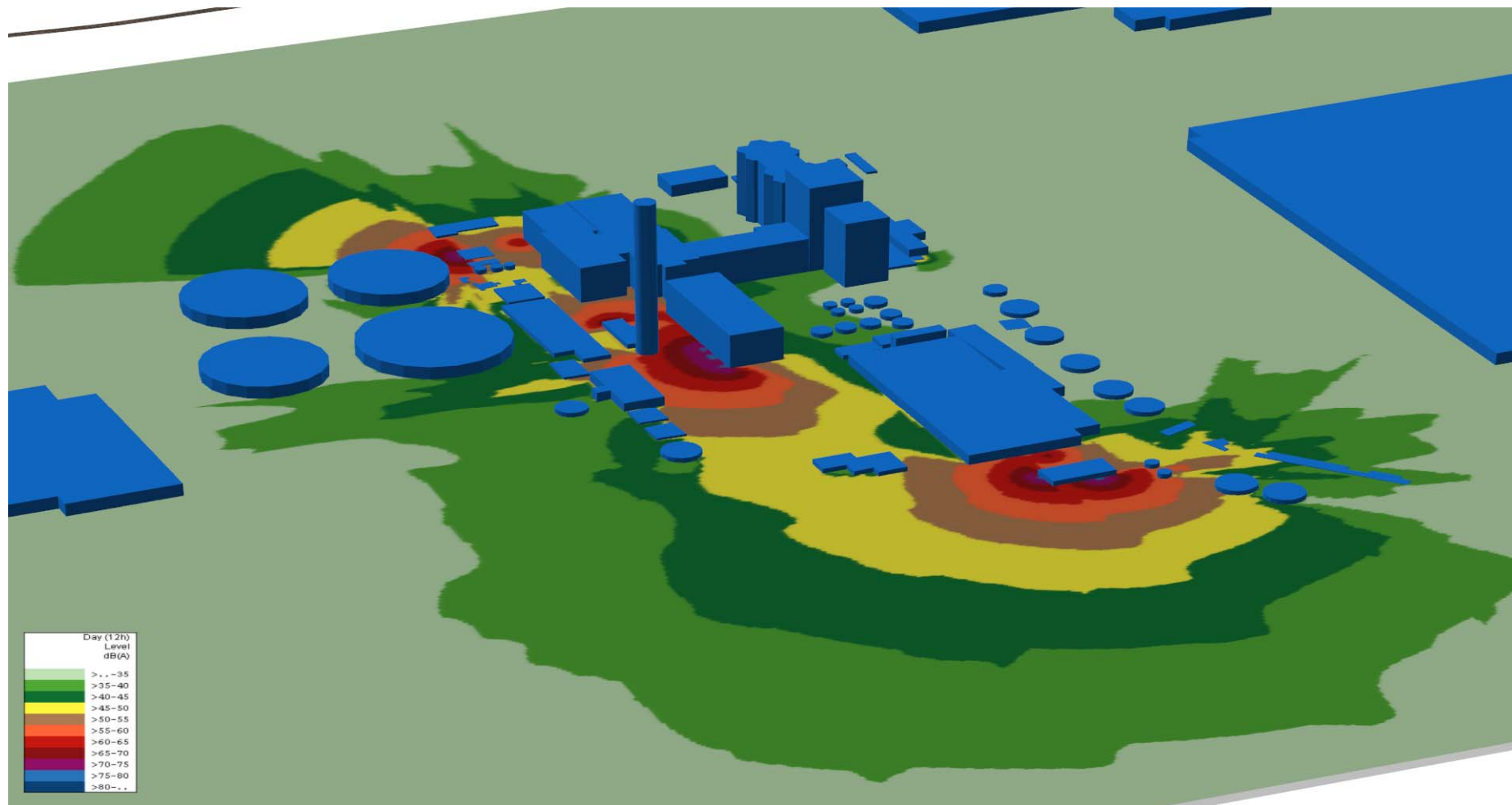


Figură 43: modelare zgomot cu funcționarea concomitentă a surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – seară

i) funcționarea concomitentă a surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – noapte

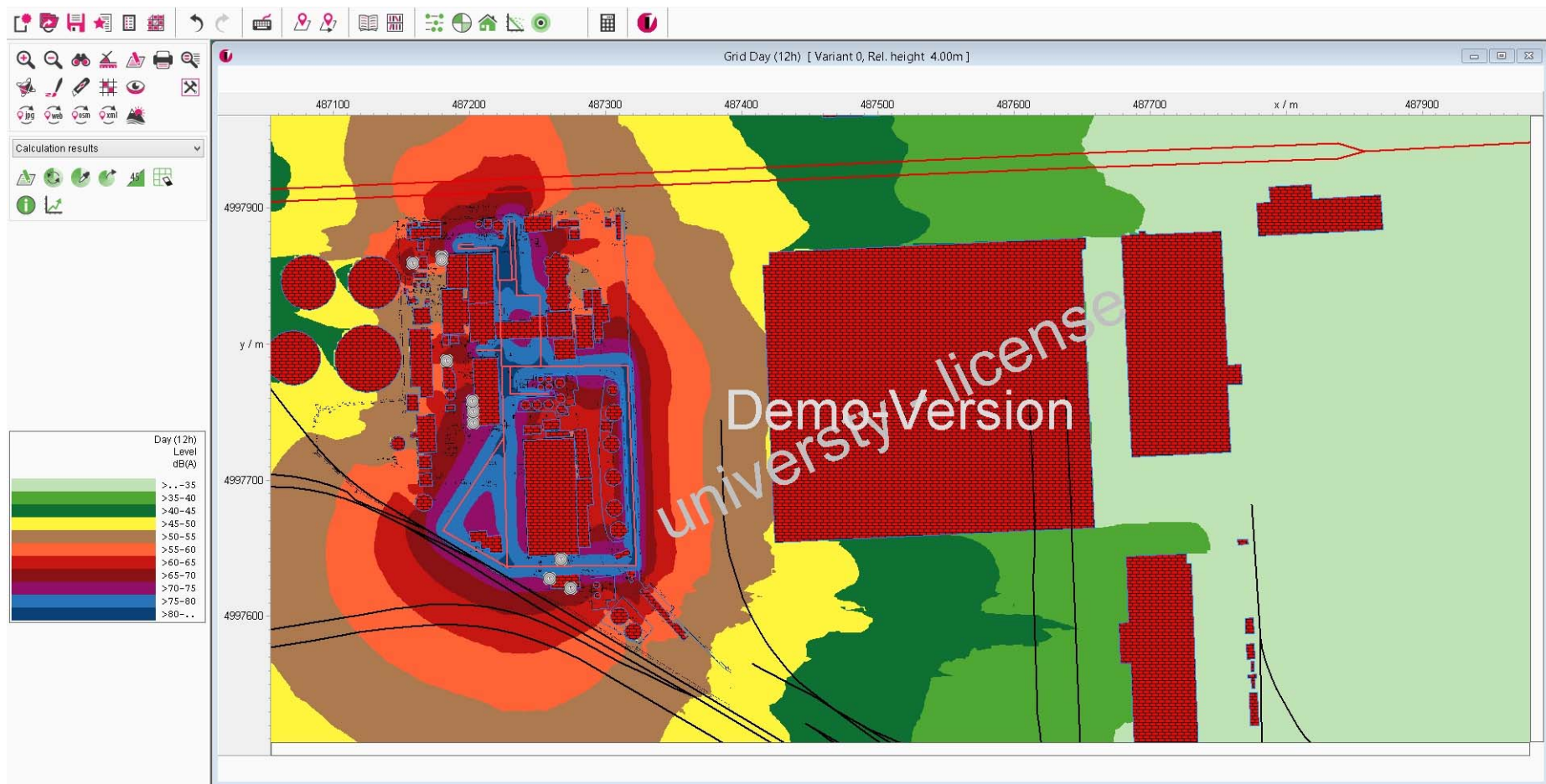


Figură 44: modelare zgomot cu funcționarea concomitentă a surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – noapte

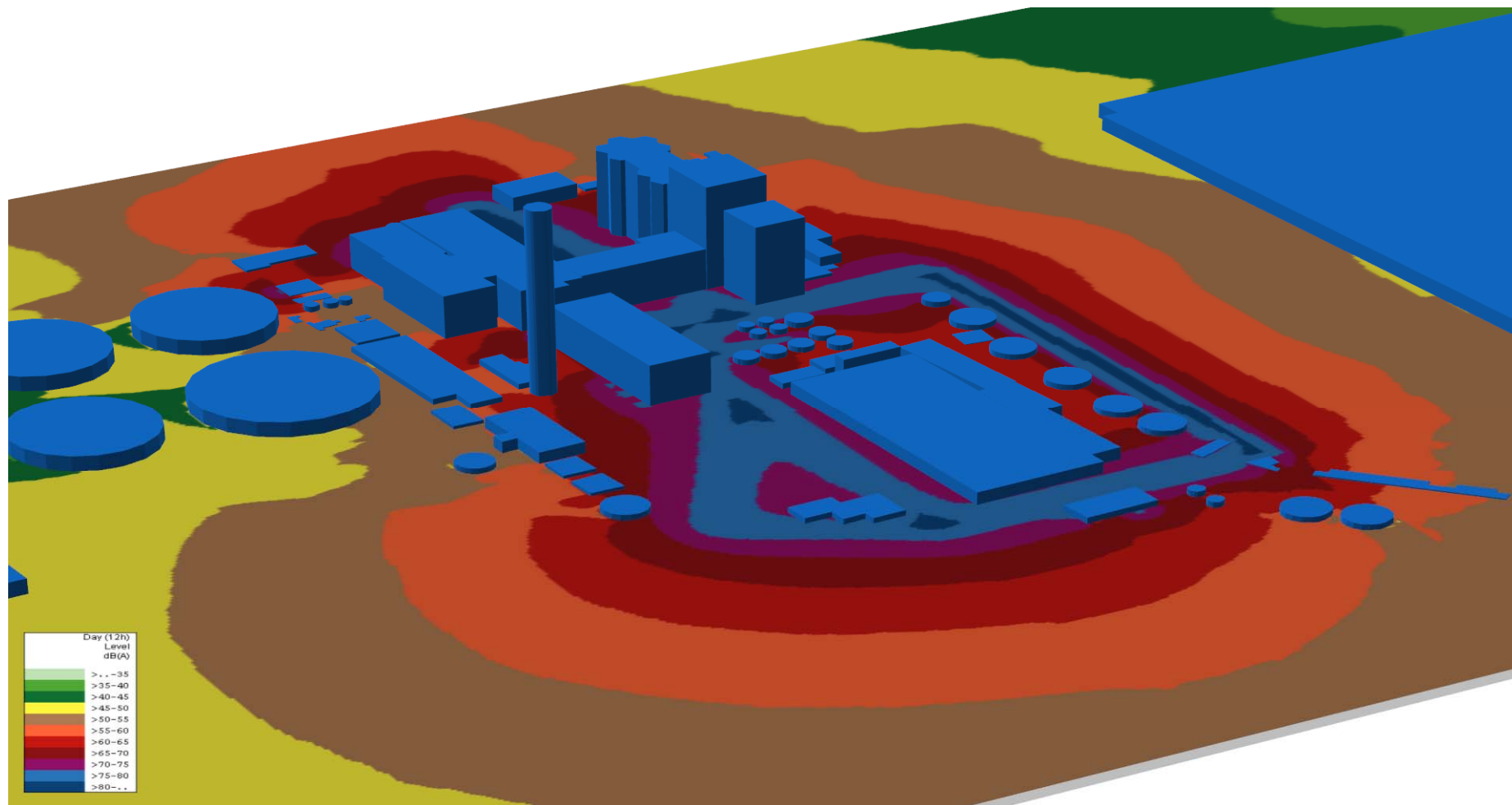


Figură 45: modelare zgomot cu funcționarea concomitentă a surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – L_{ZSN}

j) traseu combinat mijloace grele de transport – TIR-uri zi

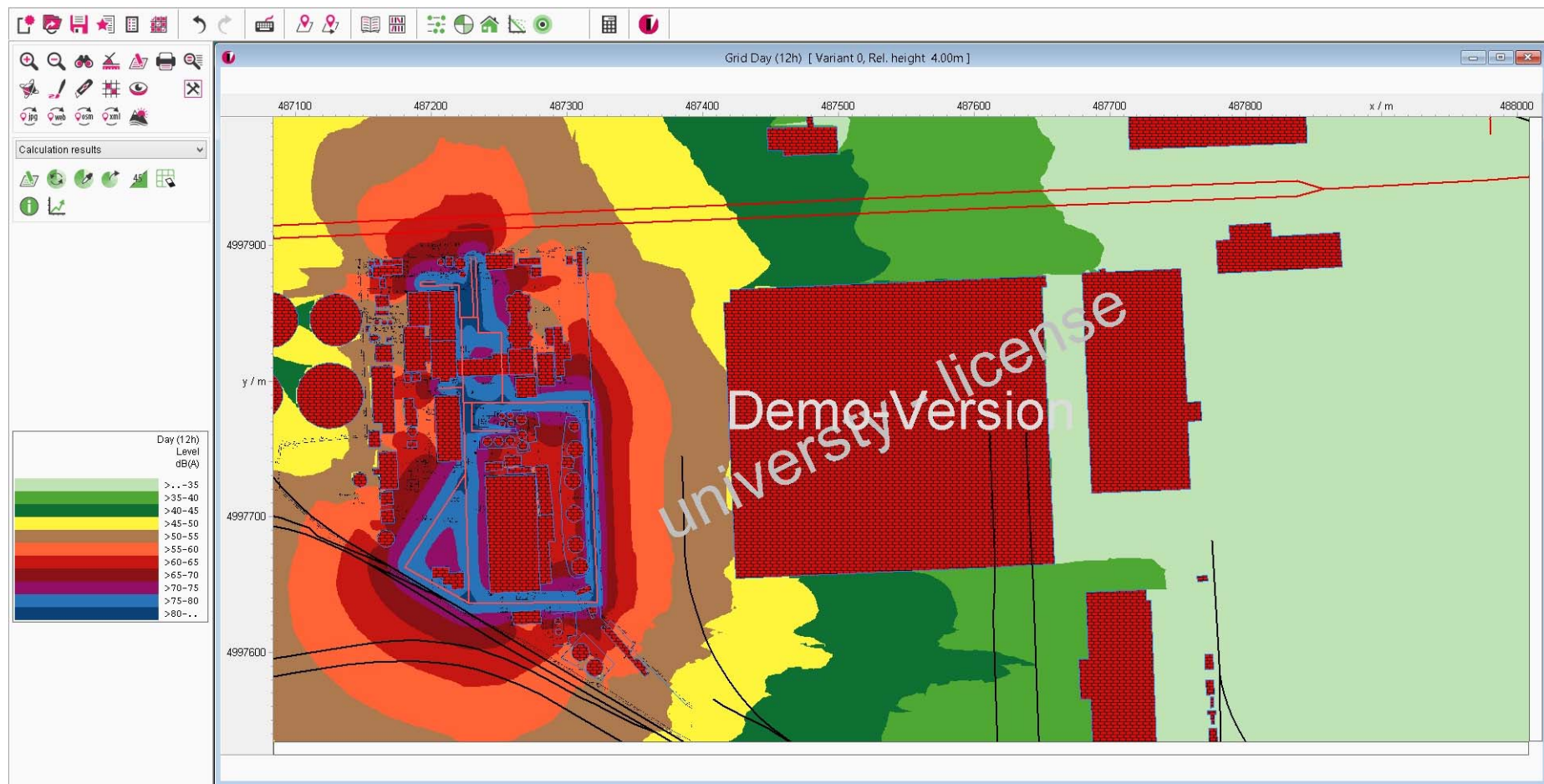


Figură 46: deplasarea TIR-urilor pe traseul combinat – zi

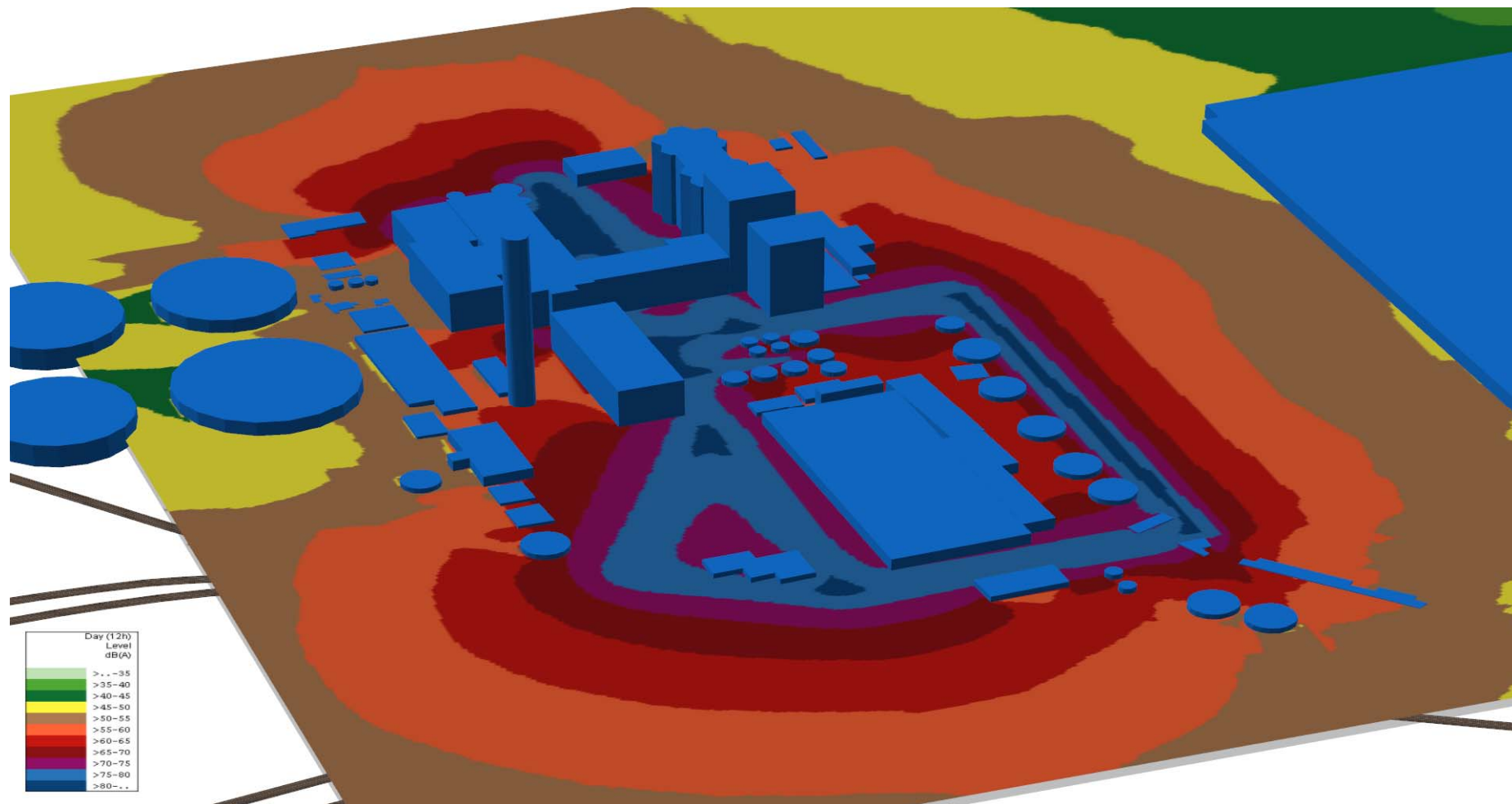


Figură 47: modelare hartă zgomot deplasarea TIR-urilor pe traseul combinat – zi

k) traseu combinat mijloace grele de transport – TIR-uri cu funcționarea tuturor surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – ziua



Figură 48: modelarea zgomot cu amplasare traseu combinat mijloace grele de transport – TIR-uri zi cu funcționarea tuturor surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – zi



Figură 49: modelare hartă zgomot deplasare mijloace grele de transport – TIR-uri zi cu funcționarea tuturor surselor echipamente exterioare și refulări exterioare – zi

b) determinarea valorilor nivelelor de zgomot la limitele amplasamentului

În evaluarea nivelurilor de zgomot s-au luat în considerare toate sursele reprezentând:

- activitățile aflate în desfășurare
- sursele care nu funcționau în momentul efectuării măsurărilor
- cotele centrelor geometrice ale tuturor surselor de zgomot

Rezultatele obținute pentru valorile nivelelor de zgomot pe toate laturile limitrofe amplasamentului sunt trecute în tabelul de mai jos:

Tabel 27: rezultatele obținute prin măsurători pentru valorile nivelelor de zgomot pe toate laturile limitrofe amplasamentului

Punct de evaluare	Valoare obținută dB(A)	Limită admisibilă la limita zonei funcționale cf. SR10009/2017 dB(A)
latura de nord	62,8	65
latura de vest	62,0	
latura de sud	54,4	
latura de est	62,5	

Conform modelărilor matematice și realizării hărților de zgomot de către SC Divori Prest SRL avem determinate următoarele valori:

- c) determinarea prin modelare a nivelului de zgomot la fațadele receptorilor sensibili cei mai apropiați. Cea mai apropiată zonă rezidențială, formată din locuințe colective individuale de tip P sau P+1, se află pe direcția NV la cca. 350 m, pe strada Depoului:



Figură 50: amplasarea fabricii de ulei în raport cu cea mai apropiată zonă rezidențială

În datele de 19 și 20 octombrie s-au realizat măsurători de zi și de noapte, în puncte situate în vecinătatea surselor echipamente exterioare și în exteriorul amplasamentului, la limita gardului. Valorile determinate includ și zgomotul de fond. Aceste valori¹² sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 28: valori nivel zgomot determinate prin măsurători

Măsurătoare	Nivel min (dB)	Nivel max (dB)	Media (dB)	Locație
1	66,3	72,1	67,1	Spate secția extracție (zi)
2	80,8	88	81,5	Rafinare - Centrala termică (zi)
3	81,2	83,1	81,3	Zona decantare cenușă (zi)

¹² Toate valorile înregistrate includ și zgomotul de fond

4	78,8	82,7	79,4	Limita sud clădire S 196 mp (clădire compresoare) (zi)
5	79,4	84,3	80,8	Intrare clădire S 196 mp (clădire compresoare) (zi)
6	67,1	73,4	69,6	Aparate climatizare între secția îmbuteliere și clădire S 196 mp (zi)
7	78	79,8	78,7	Turn răcire (zi)
8	51,4	75,7	61	Exterior amplasament ¹³ , colțul de NE la limita gardului (zi)
9	55,6	86,4	62,6	Exterior amplasament, colțul de NV la limita gardului (zi)
10	53,8	72,2	61	Exterior amplasament, colțul de NE la limita gardului (noapte)
11	55,6	76,3	64,4	Exterior amplasament, colțul de NE la limita gardului (noapte)

S-a folosit un sonometru CEM DT-8852 Data Logger cu caracteristicile:

- standard applied: IEC61672-1 Class 2
- accuracy: $\pm 1,4$ dB
- frequency: 31,5 Hz \div 8 kHz
- level ranges:
 - LO: 30 dB
 - Med: 50 \div 100 dB
 - Hi: 80 \div 130 dB
 - Auto: 30 \div 130 dB
- time weighting:
 - FAST 125 ms
 - SLOW 1 s
- microphone: 1/2 inch electret condenser microphone
- resolution: 0,1 dB
- display update: 2 times/sec
- data logger: sampling time rate 1 \div 59 s

Sonometru aparține S.C. DIVORI PREST S.R.L. și este identificat prin caracteristicile:

- 1) serie – S/N 180501039
 - 2) certificat de etalonare nr. 4981/20.01.2021 pentru S.C. DIVORI PREST S.R.L.
 - 3) atestat laborator metrologie nr. CJ-12.03.2020 valabil până la data de 15.11.2023.
- Certificatul de etalonare este anexat prezentului studiu.

În evaluarea impactului zgomotului rezultat din activitatea fabricii de ulei Bunge România asupra zonelor rezidențiale (inclusiv compararea cu valorile limită pentru zona funcțională din PUG cf OM 2328/2021) s-a ținut cont de hărțile de zgomot ale municipiului Buzău, respectiv harta din figura 6 din Anexa 13 – „Cartarea strategică a zgomotului și Elaborarea Hărților Strategice conform cu Legea 121/2019 pentru Aglomerarea Municipiul Buzău – an de referință 2021”:

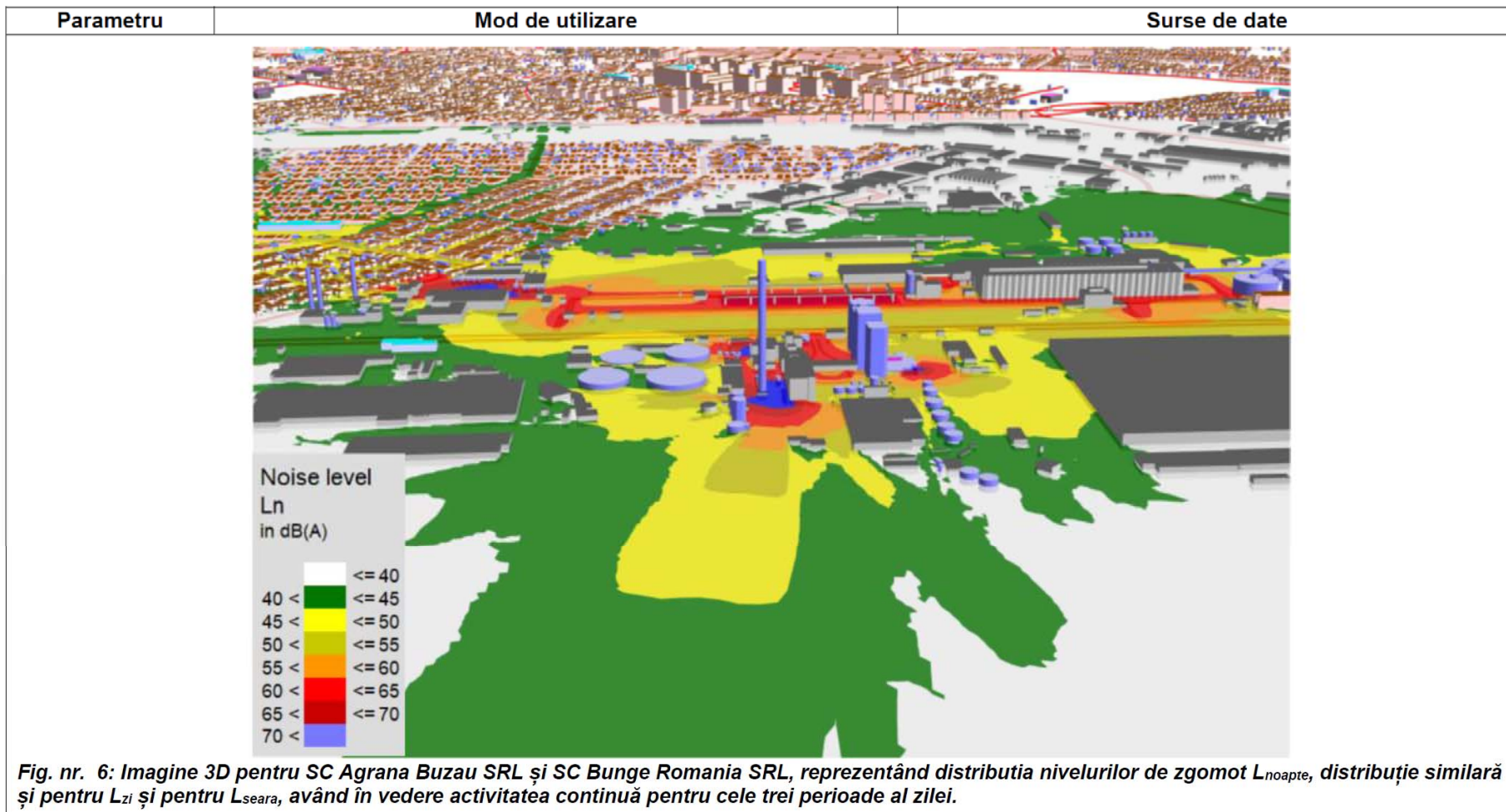
¹³ În punctele 8, 9, 10 și 11 măsurătorile includ și zgomotul de fond (circulația pe strada Industriilor)

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei

Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău

TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.



Figură 51: cartarea zgomotului în zona fabricii de ulei – harta strategică de zgomot

Din analiza acestei hărți se poate concluziona foarte clar faptul că nivelele de zgomot generate din activitatea desfășurată în cadrul amplasamentului fabricii de ulei Bunge România (pe perioadele de zi, seară și noapte) nu generează un impact negativ asupra zonelor rezidențiale cele mai apropiate (locuințele de pe strada Depoului).

4.3 DEPOZITE

Amplasamentul analizat dispune de mai multe spații de depozitare de genul depozite sau magazii.

Cele mai importante depozite de pe amplasament sunt: silozurile pentru sămânța și șrot, depozitul de hexan și parcurile de rezervoare pentru ulei brut și rafinat.

Depozitul de hexan cuprinde 2 rezervoare îngropate (subterane), pozate în incinta de beton armat) cu o capacitate de 60 mc fiecare.

Din măsuri de siguranță, unul din cele doua rezervoare se va păstra permanent gol, pentru goliri de urgenta. Cantitatea de solvent utilizată în cursul unui an va fi de 208,53 t, ceea ce nu depășește limita de 750 t solvent/an conform SEVESO.

Depozitele de ulei brut și ulei rafinat sunt constituite din parcuri de rezervoare supraterane, cu cuve de retenție și zid de garda.

Tabel 20: zone de depozitare deșeuri

Nr cad	Denumirea	Destinația construcției/ activității	Caracteristici
C60	Siloz materie prima	Construcții speciale din beton armat tip siloz pentru depozitare sămânța: prevăzută cu galerie superioara și o galerie inferioara pentru alimentare cu sămânța, respectiv pentru evacuare	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tipul clădirii: construcție industrială depozitare ◆ Aria construită: 665.00 mp ◆ Aria desfășurată: 2490.00 mp ◆ Volum: 26600.00 mc, ◆ Nr. niveluri = S+P+ 1 ◆ H.max: + 38.05 <p>Silozul are 2 baterii identice formate pe structura de fagure cu câte 7 celule din beton armat cu planșeu sub celule și planșeu peste celule (+1.30 m, +33.85 m)</p>
C59	Siloz șrot	Destinație: depozitare șrot Funcțiuni : Galerie superioara pentru depozitare, respectiv Galerie inferioara, pentru evacuare șrot	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tipul clădirii: construcție industrială depozitare ◆ Aria construită: 259.00 mp ◆ Aria desfășurată: 780.00 mp ◆ Volum: 8080.00 mc, ◆ Nr. niveluri = S+2E ◆ H.max: +29.00 <p>Celule depozitare șrot (+0.20- pana la cota+25.85m)</p>
	Depozit acid sulfuric	Destinație : Gospodărie acid sulfuric pentru Scindare	Capacitatea de depozitare acid sulfuric 2 x 50 mc Înălțime: 5.4 m, D = 3,6 m
	Depozit soda	Destinație : Gospodărie soda pentru Scindare și Rafinărie	Capacitatea de depozitare hidroxid de sodiu: 2 rezervoare x 50 mc Înălțime: 5.4 m, D = 3,6 m
C28	Magazie materiale	Destinație: Depozitare piese schimb	Tipul construcției: de depozitare regim înălțime-parter suprafața construită -102 mp Construcție tip parter cu 2 traveei de 6 m și 2 deschideri de 4 m
-	Depozit materiale auxiliare îmbuteliere	Destinație : Magazine materiale auxiliare pentru Îmbuteliere	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Aria construită: 250,6 mp ◆ Aria desfășurată: 250,6 mp ◆ Volum ; ◆ Nr. niveluri=P ◆ H.min: +75,0 m; H.max: +8,75 m
-	Depozit hexan	Destinații: Depozitare hexan	Depozitul este format din 2 rezervoare metalice, îngropate, cu capacitatea de 60 mc fiecare, în incinta îngropată din beton armat
-	Parc rezervoare ulei rafinat	Destinații: Depozitare ulei rafinat	Depozit suprateran (6 rezervoare) Capacitate rezervoare: 1750 mc Cuva retenție cu zid garda: Suprafața construită platformă = 455 mp
-	Parc rezervoare ulei rafinat	Destinații: Depozitare ulei rafinat	Depozit suprateran (2 rezervoare) Capacitate: 2 x 1000 mc Cuva zid retenție Suprafața construită platforma - 645 mp Suprafața construită fundații – 2 x 130 mp
-	Parc rezervoare ulei rafinat	Destinație Depozitare ulei rafinat	Rezervor suprateran Capacitatea 214 mc Cuva retenție
-	Parc rezervoare ulei brut	Destinații: Depozitare ulei brut	Depozit suprateran cu 6 rezervoare Capacitatea 5100 mc și cu cuva retenție Aria construită: 2033 mp
C40	Depozit Acizi grași	Destinație: Depozitare acizi grași	Rezervor suprateran V = 70 mc
-	Depozit săpun	Depozitare / livrare săpun	Depozit suprateran Capacitate 2 x 60 mc (2 x 80 tone) Suprafața ocupată de cuva retenție 210 mp

Zone interne de depozitare

Principalele depozite de pe amplasament au fost descrise în tabelul din secțiunea precedentă și reprezintă:

- depozitul de materii prime (semințe) – siloz cu capacitatea de 6000 tone în 14 celule; o celulă are volumul de 1000 mc;
- depozitele de ulei brut și rafinat;
- depozitul șrot – siloz cu capacitatea de 2000 t (4 celule x 500 t).

Depozitarea altor materiale în depozite

Depozit sare: capacitate cca 15 tone.

Depozit pământ decolorant și kieselgur: capacitate cca 25 tone.

Depozitarea combustibililor

Pentru tractor, Ifron, locomotiva și motostivuitoare se face aprovizionarea cu motorina în butoaie. Depozitul de carburanți (denumit „Incinta pentru recipiente combustibil”) utilizat pentru depozitarea recipientelor cu motorina folosite pentru aprovizionarea de la PECO este într-o camera securizată și cu dotări PSI din corpul clădirii cu atelierul mecanic. Accesul la aceasta se face prin aleea dintre Sectorul Scindare și Atelierul Mecanic.

Depozitarea reactivilor chimici laborator

Păstrarea și depozitarea reactivilor de laborator se realizează astfel:

- baze lichide și acizi lichizi – depozitare separată într-un dulap blindat dublu compartimentat.
- solvenți în 2 dulapuri blindate.
- indicatori, baze solide, acizi solizi, oxizi, cărbune activ – 1 dulap blindat.
- bisulfid de sodiu - 1 dulap blindat.
- alte săruri - 1 dulap.

4.4. INSTALAȚIE GENERALĂ DE EVACUARE

Din activitățile desfășurate în cadrul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L. rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

- ape uzate tehnologice;
- ape uzate menajere;
- ape pluviale.

Sistemul de canalizare din incinta Fabricii de ulei este conceput și realizat în sistem separat (divizor), apele uzate tehnologice, apele uzate menajere cât și apele pluviale fiind colectate separat.

Toate apele uzate, menajere și tehnologice din unitate sunt preluate într-un bazin colector cu Vutil = 49 mc (situat în incinta, lângă stația de preepurare fizico-chimică) de unde sunt evacuate printr-o conductă PEID DN 150 mm în rețeaua de canalizare menajera - industrială a S.G. COMPANIA DE APA S.A. Buzău, care deversează în stația de epurare a municipiului Buzău.

Înainte de rețeaua de canalizare menajera - industrială a S.C. COMPANIA DE APA S.A. Buzău, apele preepurate trec prin căminul pentru prelevare probe situat pe spațiul verde dintre cele două sensuri de mers din strada Aleea Industriilor. Căminul de probe este racordat (prin racordul R1 NOU) la un cămin al colectorului municipal Dn 800 mm care deversează în stația de epurare a municipiului Buzău.

Apele uzate menajere sunt colectate de o rețea de canalizare interioară din conducte PVC KG cu Dn 200 mm, L = 780 m, rețea care preia și apele convențional curate de la instalațiile de tratare și recirculare și le descarcă în bazinul colector de ape uzate, de unde sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzău, prin racordul R1 NOU.

Apele uzate tehnologice sunt colectate de o rețea de canalizare interioară din conducte PVC KG cu Dn 200 mm, L = 610 m către instalațiile de preepurare locale (pe secții), iar de aici către stația de preepurare finală cu 2 trepte de preepurare: fizico-chimică și biologică. După preepurarea finală, apele uzate tehnologice preepurate sunt colectate în bazinul colector de ape uzate, de unde sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzău, prin racordul R1 NOU.

Apele pluviale din incinta unității sunt colectate de sistemul de canalizare ape pluviale intern, cu Dn 100-500 mm, în lungime de cca. 1643 m și evacuate în rețeaua de canalizare pluvială stradală a zonei industriale prin racordul R4 cu deversare finală în râul Buzău.

Tabel 291: ape uzate evacuate de pe amplasament

Categorii apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat				Qorar maxim mc/s	Obs
		Zilnic (mc)			Anual (mii mc)		
		Max	Med	Min			
Menajere și tehnologice care necesită epurare	Rețele canalizare mun. Buzău - acord racordare nr. nr. 106 / 18.03.2022	1066,23	888,53	888,53	353	0,0345 (1066,23/24*3600)x2,8 K=2,8	331 zile
Apele pluviale	Râul Buzău (prin colectorul pluvial al zonei industriale)	61,15	51	40,76	18,56	0,0007	365 zile

Stații de preepurare și epurare finală

Unitatea dispune de stații de preepurare locale (separatoare gravitaționale) și o stație de preepurare finală fizico-chimică cu flotație inclusă și anume:

Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la secția Uleiuri Brute (Prese) și Rafinărie, formată din:

- Separator grăsimi treapta 1, cu volumul de 22 mc, echipată cu pompa cu Q = 10 mc/h, H = 30 mCA, p = 3kW, n = 2 900 rpm
- Bazin amestec alcătuit din separator- decantor bicompartimentat (2x50 mc), fiecare dintre bazine prevăzute cu instalație de aerare, și bazinul de amestec adiacent separatorului decantor dublu cu V uti|= 2,25 mc.;
- Separator de ulei final cu V = 39 mc;
- Canal pentru măsurare a debitului de ape uzate provenite de la separatorul final - construcție din beton dotată cu debitmetru pentru măsurarea apelor uzate tehnologice de la secțiile Uleiuri Brute(Prese) și Rafinărie - senzor ultrasonic Endress&Hauser tip PROSONIC SFDU91 și transmițător semnal Endress&Hauser tip PROSONIC SFMU90;
- Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la secția Uleiuri Brute (Extracție), formată din:
 - separator hexan cu volumul de 150 mc;
 - separator ulei cu volumul util de 15 mc;
- Instalație de preepurare pentru apele uzate rezultate de la centrala termică, formată din:
 - decantor de cenușă cu V = 7 mc;
 - bazin decantor de cenușă în suspensie (fost bazin de aerare) cu V = 150 mc.

- Instalație de preepurare locală Îmbuteliere - preepurare în separator de grăsimi cu $V = 14,8$ mc. Secția Îmbuteliere nu mai are canalizare racordată la acest separator, dar uneori se descarcă manual ape din igienizări tehnologice. Golirea se face cu vidanjană.
- Instalație de preepurare locală Rampa încărcare cisterne- preepurare în separator de grăsimi
- Instalația de preepurare finală cuprinde următoarele dotări tehnologice pe trepte de epurare
 - treapta fizico-chimică: bazin colector - compartiment bazin metalic ($V = 20$ mc)
 - instalație de prefiltrare (bazin metalic bicompartimentat cu $V = 20$ mc, dotat cu pompa de alimentare filtru tambur tip GRUNDFOS cu $Q = 25$ mc/h, senzor de nivel și filtru tambur cu spălare inclusă RRF 1000/0,75),
 - bazin de egalizare - omogenizare cu $V = 100$ mc, echipată cu mixer aerator tip AQUA-
 - TURBO AER - AS 0400-2
 - instalație automată de tratare fizico-chimică cu flotație inclusă, compusă din: pompa cu șurub tip GB012, pentru dozare polielectrolit cationic ($Q = 40 - 205$ l/h, $p = 0,37$ kW), flocluator tip RPF 030 ($Q = 25 - 30$ mc/h), cu 3 puncte de dozare reactivi, din PEHD, și bazin de flotație, tip GPL 30 cu $Q = 25-30$ mc/h.
 - instalație de deshidratare nămol rezultat din treapta de epurare fizico-chimică, formată din: pompa de alimentare cu nămol, rezervor depozitare nămol cu $V = 20$ mc, decantor centrifugal pentru deshidratarea nămolului tip FP600M, instalații dozare polielectrolit și $\text{Ca}(\text{OH})_2$, mixer static, transportor elicoidal, bazin metalic de colectare nămol deshidratat.
- treapta de preepurare biologică, cu capacitatea de 480 mc/24h, compusă din bazin colector, $V=15$ mc, tanc egalizare-omogenizare-aerare, cilindric, $V=100$ mc; reactor biologic de tip biofiltru cu biofilm, cilindric, $V=100$ mc; reactor biologic cu nămol activ, cilindric, $V=300$ mc; unitate de flotație pentru limpezirea apelor uzate tratate biologic; bazin colectare efluent, subteran, $V=100$ mc; instalație de deshidratare nămol rezultat din treapta biologică. O parte din nămolul activ rezultat la flotație este recirculat în proces în tancul cu nămol activ, iar o parte (nămolul în exces) este supus deshidratării prin centrifugare cu adaos de reactivi.

4.5. GROPI - ZONA INTERNA DE DEPOZITARE

Din informațiile primite de la conducerea societății, nu există gropi de depozitare pe teritoriul S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

4.6. ALTE DEPOZITĂRI CHIMICE ȘI ZONE DE FOLOSINȚĂ

Pe amplasamentul fabricii de ulei sunt stocate temporar, până la utilizare, mai multe tipuri de substanțe chimice.

Depozitarea substanțelor chimice se realizează în magazia centrală, în magazia de materiale uscate, în containere metalice, în gospodăriile de reactivi aferente stațiilor de tratare a apei și stației de epurare a apelor uzate tehnologice, în rezervoare specializate, într-un container special construit pentru depozitarea uleiurilor și uleiurilor uzate, precum și în butoaie metalice dedicate pentru depozitarea motorinei.

Obiectivul nu intră sub incidența Directivei SEVESO transpusă prin HG nr. 804 / 2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

4.7. ALTE POSIBILE IMPURITĂȚI DIN FOLOSINȚA ANTERIOARĂ A TERENULUI

Nu au fost identificate alte posibile impurități din folosința anterioară a terenului.

În bilanțul de mediu realizat în anul 2007 la schimbarea proprietarului a fost realizată analiza probelor de sol prelevate de pe amplasament pentru trei indicatori: pH; carbon organic și produse petroliere. A fost prelevată o proba martor din zona rezervoarelor de alimentare cu apa potabilă a orașului. Rezultatele au evidențiat valori crescute ale carbonului total în zona de ulei brut. În tabelul următor sunt prezentate rezultatele acestor determinări.

Tabel 22: Rezultatele probelor de sol analizate în anul 2007

Nr.	Indicator proba	pH	Carbon organic [%]	Produse petroliere [mg/kgSU]	
1s	Zona depozit solvent	5 cm	7,3	8,1	417
		30 cm	6,8	9,9	183
2s	Zona rezervoarelor de alimentare cu apa a orașului	5 cm	7,3	7,9	-
		30 cm	7,1	8,7	-
3s	Zona depozitului de ulei brut	5 cm	6,5	30,6	-
		30 cm	6,7	35,3	-
Valori normale		-	-	<100	
Prag alerta		-	-	1000	
Prag de intervenție		-	-	2000	

Alte investigații de sol realizate pe amplasament în anul 2011 au relevat următoarele concluzii: “rezultatele obținute se situează sub valorile de alerta pentru soluri mai puțin sensibile. Se înregistrează o singură valoare situată între pragul de intervenție și pragul de alerta pentru soluri mai puțin sensibile în cazul hidrocarburilor din petrol din proba 5413”.

Tabel 303: Praguri de alerta și de intervenție pentru hidrocarburi din petrol (cf. Ordin MAPPM nr. 756/2007)

Urme de element	Valori normale	Praguri de alerta Tipuri de folosința		Praguri de intervenție Tipuri de folosința	
		Sensibile	Mai puțin sensibile	Sensibile	Mai puțin sensibile
Hidrocarburi din petrol	<100	200	1000	500	2000

Proba 5413 a fost recoltata “lângă punct colectare cenușa de la CT” de la adâncimea de 5 cm. Proba colectata din același loc, de la adâncimea de 30 cm a indicat valori situate sub pragul de alerta. Zona a fost decopertata și a fost înlăturat și înlocuit pământul pana la cca 50 cm, apoi a fost betonata.

4.8. PRELEVAREA ȘI ANALIZA PROBELOR

4.8.1. DESCRIEREA INVESTIGAȚIILOR REALIZATE

Concluziile privind gradul de poluare a factorilor de mediu în arealul fabricii de ulei s-au stabilit pe baza rezultatelor buletinelor de încercare efectuate în decursul timpului în procesul de monitorizare a factorilor de mediu conform prevederilor din AIM nr. 1/23.02.2017 precum și a celei anterioare (emisă în anul 2007).

Frecvențele de monitorizare ale indicatorilor de calitate pentru fiecare factor de mediu conform AIM nr. 1/23.02.2017 sunt:

Monitorizarea emisiilor în aer

1. Emisiile rezultate din activitățile de producție
1. Emisiile rezultate din activitățile de depozitare, transport, procesare materii prime

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 24: monitorizarea emisiilor din activitățile de fabricare a uleiului

Nr. pct. emisie	Punct prelevare/ Echipament depoluare	Punctul de monitorizare	Indicatori	Frecvența	Metoda de analiza	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
							Eroarea de măsurare și eroarea globala care rezulta.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Accreditarea deținuta de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competente
Monitorizarea poluanților emiși în aer din activitățile de fabricare a uleiului									
S1	Cos evacuare și dispersie (S1)/ filtru FA 32/ 4, cu suprafața filtranta 32 mp, cu un nr. de 32 elemente (saci) filtrare, cu tip de țesătură sac filtrant poliester 500 g/mp; dimensiunile elementului filtrant (sac) – 123 x 2350 mm la Curățare semințe floarea soarelui – sita precuratire F1	Cos evacuare și dispersie (S1)	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005	DA			laboratoarele de analize de mediu și toxicologie industrială – Anexa 2 SR CEN/TS 15670) care efectuează prelevarea și analiza probelor au acreditare RENAR
S2	Cos evacuare și dispersie (S2)/ filtru FA 32/ 4, cu suprafața filtranta 32 mp, cu un nr. de 32 elemente (saci) filtrare, cu tip de țesătură sac filtrant poliester 500 g/mp; dimensiunile elementului filtrant (sac) – 123 x 2350 mm la Curățare semințe floarea soarelui – sita precuratire F2	Cos evacuare și dispersie (S2)	Pulberi	Anual					
S3	Cos evacuare și dispersie (S3)/ cyclon Decojire semințe – tobe decojire DH1...DH8	Cos evacuare și dispersie (S3)	Pulberi	Anual					
S4	Cos evacuare și dispersie (S4)/ cyclon Decojire semințe separare pneumatica zona control miez multiseparator aspirant SA1 și SA2	Cos evacuare și dispersie	Pulberi	Anual					

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 25: monitorizarea emisiilor asociate activității de fabricarea uleiului și din sursele de ardere

Monitorizarea emisiilor în aer asociate activității de fabricarea uleiului						Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
Nr. pct. emisie	Proces / utilaj	Punctul de monitorizare	Indicatori	Frecvența	Metoda de analiza		Eroarea de măsurare și eroarea globala care rezulta.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținuta de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competente
S5	Cos evacuare și dispersie (S5)/ ciclon Decojire semințe zona control sămânța întreaga multiseparator aspirant SA3	Cos evacuare și dispersie (S5)	Pulberi	Anual	SREN 13526	DA			laboratoarele de analize de mediu și toxicologie industrială – Anexa 2 (SR CEN/TS 15670) care efectuează prelevarea și analiza probelor au acreditare RENAR
S6	Cos evacuare și dispersie (S6)/ ciclon Decojire semințe zona control sămânța întreaga multiseparator aspirant SA4	Cos evacuare și dispersie (S6)	Pulberi	Anual					
S7	Cos evacuare și dispersie (S7)/ ciclon Decojire semințe separare pneumatica zona control coji multiseparator aspirant SA6	Cos evacuare și dispersie (S7)	Pulberi	Anual					
S8	Cos evacuare și dispersie (S8)/ ciclon Decojire semințe separare pneumatica zona control coji multiseparator aspirant SA5	Cos evacuare și dispersie (S8)	Pulberi	Anual					
S9	Cos evacuare și dispersie (S9) hidrociclon Purificare vapori prăjitor	Cos evacuare și dispersie (S9)	Pulberi	Anual					
S10	Cos evacuare și dispersie (S10) ciclon Desprăfuire aer valțuri și răcitor brochen	Cos evacuare și dispersie (S10)	Pulberi	Anual					
S11	Cos evacuare și dispersie (S11) ciclon Desprăfuire aer răcitor șrot	Cos evacuare și dispersie (S11)	Pulberi	Anual					
S12	Cos evacuare și dispersie (S12) ciclon Desprăfuire aer livrare șrot	Cos evacuare și dispersie (S12)	Pulberi	Anual					

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

S14	Cos evacuare și dispersie (S14) Cazane CR 11 (cu gaze naturale și coji de semințe)*	Cos evacuare și dispersie (S14)	SO _x	Anual	SR ISO 10396:2008				
			NO _x		SR ISO 10396:2008				
			Pulberi		SR ISO 9096:2005				
			CO		SR ISO 10396:2008				
			COT		SR EN 12619:2013				
S15	Cos evacuare și dispersie (S15) Cazan LOOS	Cos evacuare și dispersie (S15)	SO _x	Anual	SR ISO 10396:2008				
			NO _x		SR ISO 10396:2008				
			Pulberi		SR ISO 9096:2005				
			CO		SR ISO 10396:2008				
			COT		SR EN 12619:2013				
S16	Cos evacuare și dispersie (S16) Boiler GekaKonus NUK-HP 700	Cos evacuare și dispersie (S16)	SO _x	Anual	SR ISO 10396:2008				
			NO _x		SR ISO 10396:2008				
			Pulberi		SR ISO 9096:2005				
			CO		SR ISO 10396:2008				
			COT		SR EN 12619:2013				
S17	Cos evacuare și dispersie (S17) Boiler GekaKonus NUK-HP 465	Cos evacuare și dispersie (S17)	SO _x	Anual	SR ISO 10396:2008				
			NO _x		SR ISO 10396:2008				
			Pulberi		SR ISO 9096:2005				
			CO		SR ISO 10396:2008				
			COT		SR EN 12619:2013				

Efluent evacuat în cursuri de ape de suprafață (râul Buzău)

Apele pluviale de pe amplasament sunt evacuate în râul Buzău.

Indicatorii de calitate și frecvența monitorizării apelor pluviale evacuate în râul Buzău sunt stabilite prin autorizația de gospodărire a apelor nr. 47/ 2019 (aflată în proces de reînnoire conform celor prezentate la capitolul 1).

Tabel 316: Monitorizarea efluentului evacuat în râul Buzău

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
cămin de evacuare final ape pluviale - Racord RIV, înainte de evacuare în rețeaua de canalizare pluvială stradală a zonei industriale cu deversare finală în râul Buzău	Temperatura	de 4 ori pe an	
	pH		SREN ISO 10523-12
	Materii în suspensie		SR EN 872-05
	CBO ₅		SR ISO 1899/1-03
	CCOCr		SR ISO 6060-96
	Azot amoniacal		SR ISO 7150/1-01
	Subst. extr. cu solvenți organici		SR 7587-96
	Detergenți sintetici		SR EN 903/2003
Reziduu filtrat la 105 °C	STAS 9187-84		

Efluent evacuat în rețeaua de canalizare orășenească

Apele uzate menajere și industriale sunt evacuate în rețeaua de canalizare orășenească administrată de către S.C. Compania de Apa S.A. Buzău.

Efluentul tehnologic-menajer evacuat, după preepurare, în rețeaua de canalizare orășenească trebuie să respecte prevederile NTPA 002 aprobat cu H.G. nr. 188/2002, modificată și completată cu H.G. nr. 352/2005 și condițiile prevăzute în Contractul și în Acordul de racordare încheiate cu S.C. Compania de Apa S.A. Buzău.

Tabel 27: Indicatori de calitate monitorizați pentru efluentul evacuat în canalizarea orășenească

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
Cămin de prelevare probe pe uzate menajere și tehnologice preepurate - Racord R1 nou, înainte de evacuare în rețeaua de canalizare menajer-industrială a SC Compania de Apă SA Buzău cu deversare	pH	trimestrial	SREN ISO 10523-12
	Materii în suspensie		SR EN 872-05
	Consum biochimic de oxigen - CBO ₅		SR ISO 1899/1-03
	Consum chimic de oxigen - CCOCr		SR ISO 6060-96
	Azot amoniacal		SR ISO 7150/1-01
	Substanțe extractibile		SR 7587-96
	Azotați		SR ISO 7890/3-00

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
în stația de epurare a municipiului Buzău	Azotiți		SREN ISO 26777-06
	Fosfor total (P)		SR EN ISO 6878-05
	Sulfați		EPA 427C
	Cloruri		SR ISO 9297-01
	Detergenți sintetici		SR EN 903/2003
	Reziduu filtrat la 105 grade C		STAS 9187-84

Indicatorii nenominalizați se vor încadra în limitele maxime admisibile prevăzute în NTPA – 002 aprobat prin H.G. nr. 188/ 2002, modificata și completata cu H.G. nr. 353/ 2005.

Monitorizarea calității solului

Monitorizarea calității solului se realizează în punctul S2, o dată pe an, printr-un laborator specializat.

Tabel 28: caracteristici monitorizare calitatea solului

Sursa de poluare	Poluant	Punct de prelevare	Valori normale	Prag de alertă folosință mai puțin sensibilă	Prag de intervenție folosință mai puțin sensibilă	Metoda de încercare
			U.M.	U.M.	U.M.	
			mg/kg substanță uscată	mg/kg substanță uscată	mg/kg substanță uscată	
Deversare accidentală istorică de ulei vegetal sau alte substanțe organice	THP	S2	<100	1000	2000	SR 7877/2: 1995; ISO 14507:2003

La atingerea pragurilor de alertă (70% din concentrațiile admise pentru agenții poluanți pentru factorul de mediu sol, titularul activității are obligația suplimentării monitorizării concentrațiilor poluanților și luarea măsurilor de reducere a acestora.

4.8.2. DESCRIEREA REPERAJELOR DE SONDAJE EXECUTATE

Amplasarea punctelor de prelevare a probelor s-a făcut ținând seama de natura surselor potențiale de poluare și a poluanților.

4.8.3. REZULTATELE ANALIZELOR ȘI COMPARAREA ACESTORA CU VALORILE ADMISE

Evoluția valorilor indicatorilor pentru factorul de mediu aer:

1. Anul 2017:

RAPORT DE AMPLASAMENT
Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 29: emisii din activitatea de ardere în centrala termică și boilere apă caldă, anul 2017

2017								
Concentrația poluanților în emisiile surselor fixe								
Sursa/cod	Poluant	UM	Concentrație					Ordin MAPPM Nr.462/1993
			Det.1	Det.2	Det.3	Det.4	Media	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Centrala termica CR11 - cazan 1+3 cod 25.1	pulberi	mg/Nmc	23.38	19.02	-	-	-	-
		mg/Nmc cu 6% O2	31.46	25.58	-	-	28.52	100.00
	CO	ppm	94.00	88.00	93.00	95.00	-	-
		mg/Nmc cu 6% O2	163.19	146.02	153.96	160.47	155.66	250.00
	NOx	ppm	43.00	45.00	42.00	44.00	-	-
		mg/Nmc cu 6% O2	122.43	122.46	113.29	121.89	120.02	500.00
	SO2	ppm	3.00	5.00	4.00	5.00	-	-
		mg/Nmc cu 6% O2	12.21	19.45	15.42	19.80	16.72	2000.00
	TOC	mgC/Nmc	7.40	8.10	6.90	7.70	-	-
		mgC/Nmc cu 6% O2	10.28	10.75	9.08	10.41	10.13	50.00
O2	%	10.20	9.70	9.60	9.90	-	-	
Rafinărie/Boiler NUK-HP700, cod 25.2	pulberi	mg/Nmc	1.04	-	-	-	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	1.20	-	-	-	1.20	5.00
	CO	ppm	19.00	21.00	18.00	20.00	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	27.76	30.10	26.13	28.48	28.12	100.00
	NOx	ppm	24.00	26.00	23.00	25.00	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	57.51	61.11	54.75	58.39	57.94	350.00
	SO2	ppm	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	3.42	3.36	3.40	3.34	3.38	35.00
O2	%	5.60	5.30	5.50	5.20	-	-	
Rafinărie/Boiler NUK HP465, cod 25.3	pulberi	mg/Nmc	0.79	-	-	-	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	0.97	-	-	-	0.97	5.00
	CO	ppm	18.00	21.00	19.00	21.00	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	27.74	31.71	29.08	31.50	30.01	100.00
	NOx	ppm	27.00	24.00	26.00	26.00	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	68.24	59.44	65.27	63.96	64.23	350.00
	SO2	ppm	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	3.61	3.54	3.59	3.52	3.56	35.00
O2	%	6.40	6.10	6.30	6.00	-	-	

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 320: emisii din activitatea de fabricare a uleiului, anul 2017

Sursa/Cod	Poluant	Rezultate			Ordin MAPP Nr.462/1993
		Det1	Det2	Det3	VLE, mg/Nmc
1	2	3	4	5	6
Extracție/Coloana de absorbtie , cod 25.4	hexan	15009	-	15009	Conform Legii 278/2013 Activitatea nr 19
Casa Mașini/Precurative 1, dup filtru, cod 25.5	pulberi	2.53	1.85	2.19	50
Casa Mașini/Precurative 2, dup filtru, cod 25.6	pulberi	3.11	2.51	2.81	50
Decojitorie FAN 1, cod 25.7	pulberi	3.06	2.7	2.88	50
Decojitorie FAN 2, cod 25.8	pulberi	3.49	2.54	3.02	50
Decojitorie FAN 3, cod 25.9	pulberi	2.06	1.91	1.99	50
Decojitorie FAN 4, cod 25.10	pulberi	2.43	1.82	2.13	50
Decojitorie FAN 5, cod 25.11	pulberi	1.28	1.68	1.48	50
Livrare Șrot/Cos desprăfuire, cod 25.12	pulberi	3.05	2.5	2.78	50
Prese Preparare/Prăjitor, cod 25.13	pulberi	3.76	2.5	3.13	50
Prese/Răcitor șrot, cod 25.14	pulberi	3.29	2.26	2.78	50
Prese preparare/Răcitor Brochen, cod 25.15	pulberi	3.64	2.92	3.28	50

RAPORT DE AMPLASAMENT
Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

2. anul 2018

Tabel 331: emisii din activitatea de ardere în centrala termică și boilere apă caldă, anul 2018

2018								
Concentrația poluanților în emisiile surselor fixe								
Sursa/cod	Poluant	UM	Concentrație					Ordin MAPPM Nr.462/1993
			Det.1	Det.2	Det.3	Det.4	Media	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Centrala termică CR11 - cazan 1+3 cod 25.1	pulberi	mg/Nmc	21.64	20.61	-	-	-	-
		mg/Nmc cu 6% O2	29.85	28.42	-	-	29.14	100.00
	CO	ppm	87.00	84.00	87.00	88.00	-	-
		mg/Nmc cu 6% O2	164.80	141.90	153.90	138.70	149.80	250.00
	NOx	ppm	49.00	51.00	42.00	41.00	-	-
		mg/Nmc cu 6% O2	152.20	141.30	121.80	106.00	130.30	500.00
	SO2	ppm	3.00	2.00	4.00	2.00	-	-
		mg/Nmc cu 6% O2	13.30	7.92	16.60	7.39	11.30	2000.00
	TOC	mgC/Nmc	6.50	5.60	6.60	6.10	-	-
		mgC/Nmc cu 6% O2	9.85	7.57	9.34	7.69	8.61	50.00
O2	%	11.10	9.90	10.40	9.10	10.13	-	
Rafinărie/Boiler NUK-HP700, cod 25.2	pulberi	mg/Nmc	0.93	-	-	-	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	1.09	-	-	-	1.09	5.00
	CO	ppm	21.00	21.00	21.00	22.00	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	31.30	30.30	31.10	32.40	31.30	100.00
	NOx	ppm	29.00	24.00	25.00	26.00	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	70.90	56.80	60.70	62.70	62.80	350.00
	SO2	ppm	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	3.49	3.38	3.47	3.45	3.45	35.00
	O2	%	5.90	5.40	5.80	5.70	5.70	-
	Rafinărie/Boiler NUK HP465, cod 25.3	pulberi	mg/Nmc	0.77	-	-	-	-
mg/Nmc cu 3% O2			0.89	-	-	-	0.89	5.00
CO		ppm	16.00	15.00	16.00	16.00	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	23.20	21.60	23.20	23.70	22.90	100.00
NOx		ppm	25.00	26.00	25.00	24.00	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	59.50	61.50	59.50	58.30	59.70	350.00
SO2		ppm	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-
		mg/Nmc cu 3% O2	3.40	3.38	3.40	3.47	3.41	35.00
O2		%	5.50	5.40	5.50	5.80	5.55	-

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 34: emisii din activitatea de fabricare a uleiului, anul 2018

Sursa/Cod	Poluant	Rezultate			Ordin MAPP Nr.462/1993
		Det1	Det2	Det3	VLE, mg/Nmc
1	2	3	4	5	6
Extracție/Coloana de absorbtie , cod 25.4	hexan	14780	-	14780	Conform Legii 278/2013 Activitatea nr 19
Casa Mașini/Precurative 1, dup filtru, cod 25.5	pulberi	3.22	2.66	2.94	50
Casa Mașini/Precurative 2, dup filtru, cod 25.6	pulberi	3.07	2.91	2.99	50
Decojitorie FAN 1, cod 25.7	pulberi	6.17	5.37	5.77	50
Decojitorie FAN 2, cod 25.8	pulberi	3.72	3.16	3.44	50
Decojitorie FAN 3, cod 25.9	pulberi	3.97	4.93	4.45	50
Decojitorie FAN 4, cod 25.10	pulberi	3.19	2.28	2.74	50
Decojitorie FAN 5, cod 25.11	pulberi	2.88	2.59	2.74	50
Livrare Șrot/Cos desprăfuire, cod 25.12	pulberi	3.64	2.84	3.24	50
Prese Preparare/Prăjitor, cod 25.13	pulberi	3.42	3.32	3.37	50
Prese/Răcitor șrot, cod 25.14	pulberi	3.62	2.4	3.01	50
Prese preparare/Răcitor Brochen, cod 25.15	pulberi	3.19	2.64	2.82	50

RAPORT DE AMPLASAMENT
Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

3. anul 2019

Tabel 35: emisii din activitatea de ardere în centrala termică și boilere apă caldă, anul 2019

2019									
Concentrația poluanților în emisiile surselor fixe								Ordin MAPPM Nr.462/1993	
Sursa/cod	Poluant	UM	Concentrație						Media
			Det.1	Det.2	Det.3	Det.4	Media		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Centrala termica CR11 - cazan 1+3 cod 25.1	pulberi	mg/Nmc	36.31	34.90	-	-	-	-	
		mg/Nmc cu 6% O2	46.45	44.65	-	-	45.55	100.00	
	CO	ppm	98.00	79.00	87.00	99.00	-	-	
		mg/Nmc cu 6% O2	162.60	120.40	139.40	160.00	145.60	250.00	
	NOx	ppm	38.00	40.00	42.00	41.00	-	-	
		mg/Nmc cu 6% O2	103.40	100.00	110.40	108.70	105.60	500.00	
	SO2	ppm	3.00	1.00	3.00	4.00	-	-	
		mg/Nmc cu 6% O2	11.70	3.57	11.30	15.20	10.40	2000.00	
	TOC	mgC/Nmc	8.20	9.20	8.30	8.80	-	-	
		mgC/Nmc cu 6% O2	10.50	11.80	10.60	11.30	11.00	50.00	
O2	%	9.70	8.70	9.30	9.40	9.28	-		
Rafinărie/Boiler NUK-HP700, cod 25.2	pulberi	mg/Nmc	1.47	-	-	-	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	1.60	-	-	-	1.60	5.00	
	CO	ppm	18.00	17.00	17.00	15.00	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	24.90	23.20	22.90	20.20	22.80	100.00	
	NOx	ppm	29.00	30.00	31.00	31.00	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	65.70	67.10	68.50	68.50	67.40	350.00	
	SO2	ppm	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	3.24	3.20	3.16	3.16	3.19	35.00	
O2	%	4.70	4.50	4.30	4.30	4.45	-		
Rafinărie/Boiler NUK HP465, cod 25.3	pulberi	mg/Nmc	0.97	-	-	-	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	1.08	-	-	-	1.08	5.00	
	CO	ppm	12.00	14.00	14.00	14.00	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	16.70	19.20	19.80	19.70	18.80	100.00	
	NOx	ppm	24.00	26.00	25.00	25.00	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	54.70	58.50	58.00	57.70	57.20	350.00	
	SO2	ppm	2.00	2.00	1.00	1.00	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	6.51	6.43	3.32	3.30	4.89	35.00	
O2	%	4.80	4.60	5.10	5.00	4.88	-		

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 34: emisii din activitatea de fabricare a uleiului, anul 2019

Sursa/Cod	Poluant	Rezultate			Ordin MAPPM Nr.462/1993
		Det1	Det2	Media/debit masic g/h	VLE, mg/Nmc
1	2	3	4	5	6
Extracție/Coloana de absorbtie	hexan	14360	-	14360/1369	Conform Legii 278/2013 Activitatea nr 19
Casa Mașini/Precuratore 1, dup filtru, cod 25.5	pulberi	3.4	2.95	3,17 / 8,94	50
Casa Mașini/Precuratore 2, dup filtru, cod 25.6	pulberi	3.8	3.47	3,64 / 10,4	50
Decojitorie FAN 1, cod 25.7	pulberi	3.13	5.26	4,20 / 16,6	50
Decojitorie FAN 2, cod 25.8	pulberi	3.03	4.07	3,55 / 14,3	50
Decojitorie FAN 3, cod 25.9	pulberi	4.1	5.06	4,56 / 5,81	50
Decojitorie FAN 4, cod 25.10	pulberi	3.55	2.52	3,04 / 3,89	50
Decojitorie FAN 5, cod 25.11	pulberi	1.5	1.85	1,68 / 11,2	50
Livrare Șrot/Cos desprăfuire, cod 25.12	pulberi	3.3	3.45	3,38 / 16,8	50
Prese Preparare/Prăjitor, cod 25.13	pulberi	4.47	5.24	4,86 / 68,0	50
Prese/Răcitor șrot, cod 25.14	pulberi	2.54	3.68	3,11 / 63,0	50
Prese preparare/Răcitor Brochen, cod 25.15	pulberi	4.86	4.04	4,45 / 17,0	50

4. anul 2020

Tabel 35: emisii din activitatea de ardere în centrala termică și boilere apă caldă, anul 2020

2020									
Concentrația poluanților în emisiile surselor fixe								Ordin MAPPM Nr.462/1993	
Sursa/cod	Poluant	UM	Concentrație						Media
			Det.1	Det.2	Det.3	Det.4	Media		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Centrala termica CR11 - cazan 1+3 cod 25.1	pulberi	mg/Nmc	41.91	43.99	-	-	-	-	
		mg/Nmc cu 6% O2	53.39	56.04	-	-	54.72	100.00	
	CO	ppm	96.00	81.00	85.00	98.00	-	-	
		mg/Nmc cu 6% O2	156.52	122.48	135.06	161.18	143.81	250.00	
	NOx	ppm	39.00	41.00	43.00	40.00	-	-	
		mg/Nmc cu 6% O2	104.28	106.67	112.06	107.89	106.48	500.00	
	SO2	ppm	2.00	1.00	4.00	4.00	-	-	
		mg/Nmc cu 6% O2	7.64	3.54	14.90	15.42	10.38	2000.00	
	TOC	mgC/Nmc	8.30	9.40	9.20	8.60	-	-	
		mgC/Nmc cu 6% O2	10.57	11.97	11.72	10.96	11.31	50.00	
O2	%	9.50	8.60	9.20	9.60	9.23	-		
Rafinărie/Boiler NUK-HP700, cod 25.2	pulberi	mg/Nmc	0.75	-	-	-	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	0.83	-	-	-	0.83	5.00	
	CO	ppm	17.00	18.00	17.00	16.00	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	23.76	24.85	23.04	21.82	23.37	100.00	
	NOx	ppm	28.00	31.00	30.00	31.00	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	64.17	70.18	66.69	69.33	67.59	350.00	
	SO2	ppm	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	3.28	3.24	3.18	3.20	3.22	35.00	
O2	%	4.90	4.70	4.40	4.50	4.63	-		
Rafinărie/Boiler NUK HP465, cod 25.3	pulberi	mg/Nmc	1.53	-	-	-	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	1.71	-	-	-	1.71	5.00	
	CO	ppm	12.00	13.00	14.00	14.00	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	16.36	17.94	20.32	19.81	18.61	100.00	
	NOx	ppm	25.00	26.00	25.00	24.00	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	55.91	58.86	59.52	55.70	57.50	350.00	
	SO2	ppm	1.00	2.00	2.00	1.00	-	-	
		mg/Nmc cu 3% O2	3.20	6.47	6.81	3.32	4.95	35.00	
O2	%	4.50	4.70	5.50	5.10	4.95	-		

Tabel 36: emisii din activitatea de fabricare a uleiului, anul 2020

Sursa/Cod	Poluant	Rezultate			Ordin MAPPM Nr.462/1993
		Det1	Det2	Media	VLE, mg/Nmc
1	2	3	4	5	6
Extracție/Coloana de absorpție , cod 25.4	hexan	14219	-	14219	Conform Legii 278/2013 Activitatea nr 19
Casa Mașini/Precurative 1, dup filtru, cod 25.5	pulberi	3.43	3.04	3.24	50
Casa Mașini/Precurative 2, dup filtru, cod 25.6	pulberi	3.81	3.91	3.86	50
Decojitorie FAN 1, cod 25.7	pulberi	2.75	3.15	2.95	50
Decojitorie FAN 2, cod 25.8	pulberi	2.83	3.3	3.07	50
Decojitorie FAN 3, cod 25.9	pulberi	3.98	4.12	4.05	50
Decojitorie FAN 4, cod 25.10	pulberi	3.64	3.21	3.43	50
Decojitorie FAN 5, cod 25.11	pulberi	1.78	1.84	1.81	50
Livrare Șrot/Cos desprăfuire, cod 25.12	pulberi	3.21	2.89	3.05	50
Prese Preparare/Prăjitor, cod 25.13	pulberi	4.65	4.8	4.73	50
Prese/Răcitor șrot, cod 25.14	pulberi	2.23	2.07	2.15	50
Prese preparare/Răcitor Brochen, cod 25.15	pulberi	4.44	4.85	4.65	50

Evoluția valorilor indicatorilor pentru factorul de mediu apă
 Apă evacuată în sistemul de canalizare:

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 37: variația indicatorilor de calitate ai apelor uzate (menajere și tehnologice) evacuate în canalizare (racordul R1 NOU), anul 2017

Nr.crt	Încercare executată	U.M.	Metoda de încercare	Limite maxime admisibile	Simbol proba/ valori determinate TRIM I	Simbol proba/ valori determinate TRIM II	Simbol proba/ valori determinate TRIM III	Simbol proba/ valori determinate TRIM IV
1	Temperatura	°C	-	40	16.2	19.8	20.1	16.8
2	pH măsurat la T 21,0°C	unități pH	SR EN ISO 10523:2012	6,5-8.5	8	7.2	7.6	6.7
3	Materii în suspensie	mg/l	SR EN 872:2005	35 (60)	12	16	16	16
4	Consum Chimic de oxigen CCO-Cr	mgO ₂ /l	SR ISO 6060:1996	125	<30	<30	57.6	86.4
5	Consumul biochimic de oxigen CBO ₅	mgO ₂ /l	SR ISO 1899-2:2002	25	9.86	11.7	20.04	21.4
6	Azot amoniacal	mgN-NH ⁺ ₄ /l	SR ISO 7150-1:2001	2(3)	0.84	0.97	<0.02	<0.02
7	Azotați	mg/l	SR ISO 7890-3:200	25 (37)	0.53	2.52	0.49	0.24
8	Azotiți	mg/l	SR EN 26777:2002 SR EN 26777:2002/C91:2006	1(2)	0.023	0.086	0.072	0.016
9	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	SR 7587:1996	20	<20	<20	<20	<20
10	Fosfor total	mgP/l	SR EN ISO 6878:2005 pct.8	1(2)	0.25	0.43	0.66	0.85
11	Detergenți sintetici anionici	mg/l	SR EN 903:2003	0,5	<0,1	<0,1	0.44	0.11
12	Sulfați	mg/l	EPA 9038	600	101.6	130.8	102	449
13	Cloruri	mg/l	SR ISO 9297:2001	500	268.5	292.7	354	377.7
14	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	STAS 9187-1984	2000	846	821	932	1101

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 38: variația indicatorilor de calitate ai apelor pluviale evacuate prin racordul RIV, anul 2017

Nr.crt	Încercare executata	U.M.	Metoda de încercare	Limite maxime admisibile	Simbol proba/ valori determinate <i>TRIM I</i>	Simbol proba/ valori determinate <i>TRIM II</i>	Simbol proba/ valori determinate <i>TRIM III</i>	Simbol proba/ valori determinate <i>TRIM IV</i>
1	Temperatura	°C	-	40	16,3	18,7	20,3	17,2
2	pH măsurat la T 21,0°C	uniți pH	SR EN ISO 10523:2012	6,5-8.5	7,7	7,0	7,5	7,6
3	Materii în suspensie	mg/l	SR EN 872:2005	35 (60)	4	4	8	<2
4	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	STAS 9187-1984	2000	724	602	756	662
5	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	SR 7587:1996	20	<20	<20	<20	<20
6	Detergenți sintetici anionici	mg/l	SR EN 903:2003	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
7	Consum Chimic de oxigen CCO-Cr	mgO ₂ /l	SR ISO 6060:1996	125	<30	<30	<30	<30
8	Consumul biochimic de oxigen CBO ₅	mgO ₂ /l	SR ISO 1899-2:2002	25	2,99	7,14	3,01	6,69
9	Azot amoniacal	mgN-NH ₄ ⁺ /l	SR ISO 7150-1:2001	2(3)	<0,02	0,25	0,02	0,28

RAPORT DE AMPLASAMENT
Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 39: variația indicatorilor de calitate ai apelor uzate (menajere și tehnologice) evacuate în canalizare (racordul R1 NOU), anul 2018

Nr.crt	Încercare executată	U.M.	Metoda de încercare	Limite maxime admisibile	Simbol proba/ valori determinate TRIM I	Simbol proba/ valori determinate TRIM II	Simbol proba/ valori determinate TRIM III	Simbol proba/ valori determinate TRIM IV
1	Temperatura	°C	-	20				
2	pH măsurat la T 21,0°C	uniți pH	SR EN ISO 10523:2012	6,5-8.5	6.8	6.9	7.4	7.5
3	Materii în suspensie	mg/l	SR EN 872:2005	35 (60)	12	8	7	6
4	Consum Chimic de oxigen CCO-Cr	mgO ₂ /l	SR ISO 6060:1996	125	<30	67.2	<30	<30
5	Consumul biochimic de oxigen CBOS	mgO ₂ /l	SR ISO 1899-2:2002	25	4.62	24.6	4.99	3.01
6	Azot amoniacal	mgN-NH ₄ ⁺ /l	SR ISO 7150-1:2001	2(3)	<0.02	0.82	2.85	0.86
7	Azotați	mg/l	SR ISO 7890-3:200	25 (37)	0.36	1.03	0.87	5.15
8	Azotiți	mg/l	SR EN 26777:2002 SR EN 26777:2002/C91:2006	1(2)	<0.01	0.027	0.03	0.15
9	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	SR 7587:1996	20	<20	<20	<20	<20
10	Fosfor total	mgP/l	SR EN ISO 6878:2005 pct.8	1(2)	0.6	1.79	1.02	0.2
11	Detergenți sintetici anionici	mg/l	SR EN 903:2003	0,5	<0.1	0.44	<0.1	0.5
12	Sulfați	mg/l	EPA 9038	600	97.6	99.4	10.9	201
13	Cloruri	mg/l	SR ISO 9297:2001	500	9.1	235	475	746
14	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	STAS 9187-1984	2000	1022	916	804	2310

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 360: variația indicatorilor de calitate ai apelor pluviale evacuate prin racordul RIV, anul 2018

<i>Nr.crt</i>	<i>Încercare executata</i>	<i>U.M.</i>	<i>Metoda de încercare</i>	<i>Limite maxime admisibile</i>	<i>Simbol proba/ valori determinate I</i>	<i>Simbol proba/ valori determinate II</i>	<i>Simbol proba/ valori determinate III</i>	<i>Simbol proba/ valori determinate IV</i>
1	Temperatura	°C	-	20				
2	pH măsurat la T 21,0°C	uniți pH	SR EN ISO 10523:2012	6,5-8.5	7.4	7.2	7.6	7.8
3	Materii în suspensie	mg/l	SR EN 872:2005	35 (60)	<2	<2	<2	<2
4	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	STAS 9187-1984	2000	662	763	801	798
5	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	SR 7587:1996	20	<20	<20	<20	<20
6	Detergenți sintetici anionici	mg/l	SR EN 903:2003	0,5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7	Consum Chimic de oxigen CCO-Cr	mgO ₂ /l	SR ISO 6060:1996	125	<30	45.1	<30	<30
8	Consumul biochimic de oxigen CBO ₅	mgO ₂ /l	SR ISO 1899-2:2002	25	2.22	15.6	3.07	2.93
9	Azot amoniacal	mgN-NH ₄ ⁺ /l	SR ISO 7150-1:2001	2(3)	<0.02	0.04	0.03	<0.02

RAPORT DE AMPLASAMENT
Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 371: variația indicatorilor de calitate ai apelor uzate (menajere și tehnologice) evacuate în canalizare (racordul R1 NOU), anul 2019

Nr.crt	Încercare executata	U.M.	Metoda de încercare	Limite maxime admisibile	Simbol proba/ valori determinate TRIM I 904/1/AI/22,03,2019	Simbol proba/ valori determinate TRIM II 2585/AI/26,07,2019	Simbol proba/ valori determinate TRIM III 3572/1/AI/11,10,2019	Simbol proba/ valori determinate TRIM IV 4562/AI/1/18,12,2019
1	Temperatura	°C	-	20				
2	pH măsurat la T 20,7°C	unitați pH	SR EN ISO 10523:2012	6,5-8.5	7	7.6	7.2	7.8
3	Materii în suspensie	mg/l	SR EN 872:2005	35 (60)	4	<2	<2	<2
4	Consum Chimic de oxigen CCO-Cr	mgO ₂ /l	SR ISO 6060:1996	125	<30	<30	<30	<30
5	Consumul biochimic de oxigen CBO ₅	mgO ₂ /l	SR ISO 1899-2:2002	25	8.14	2.88	6.06	3.02
6	Azot amoniacal	mgN-NH ₄ ⁺ /l	SR ISO 7150-1:2001	2(3)	0.22	0.16	0.38	0.26
7	Azotați	mg/l	SR ISO 7890-3:200	25 (37)	11.2	11.3	14	12.1
8	Azotiți	mg/l	SR EN 26777:2002 SR EN 26777:2002/C91:2006	1(2)	0.04	0.04	<0,1	<0,1
9	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	SR 7587:1996	20	<20	<20	<20	<20
10	Fosfor total	mgP/l	SR EN ISO 6878:2005 pct.8	1(2)	0.28	0.22	0.56	0.47
11	Detergenți sintetici anionici	mg/l	SR EN 903:2003	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
12	Sulfați	mg/l	EPA 9038	600	94.8	116	142	15.4
13	Cloruri	mg/l	SR ISO 9297:2001	500	249	241	286	245
14	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	STAS 9187-1984	2000	1096	1021	1532	998

RAPORT DE AMPLASAMENT
Fabrică de ulei
Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 382: variația indicatorilor de calitate ai apelor pluviale evacuate prin racordul RIV, anul 2019

Nr.crt	Încercare executata	U.M.	Metoda de încercare	Limite maxime admisibile	Simbol proba/ valori determinate I 904/2/AI/22,03,2019	Simbol proba/ valori determinate II 2310/2/AI/08,07,2019	Simbol proba/ valori determinate III 3752/2/AI/11,10,2019	Simbol proba/ valori determinate IV 4562/AI/2/18,12,2019
1	Temperatura	°C	-	20				
2	pH măsurat la T 20,8°C	unitați pH	SR EN ISO 10523:2012	6,5-8.5	7.3	6.9	7.6	6.7
3	Materii în suspensie	mg/l	SR EN 872:2005	35 (60)	<2	<2	<2	<2
4	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	STAS 9187-1984	2000	1082	871	210	976
5	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	SR 7587:1996	20	<20	<20	<20	<20
6	Detergenți sintetici anionici	mg/l	SR EN 903:2003	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
7	Consum Chimic de oxigen CCO-Cr	mgO ₂ /l	SR ISO 6060:1996	125	67.2	<30	<30	<30
8	Consumul biochimic de oxigen CBOS	mgO ₂ /l	SR ISO 1899-2:2002	25	23.08	3.24	9.28	2.94
9	Azot amoniacal	mgN-NH ₄ ⁺ /l	SR ISO 7150-1:2001	2(3)	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 393: variația indicatorilor de calitate ai apelor uzate (menajere și tehnologice) evacuate în canalizare (racordul R1 NOU), anul 2020

Nr.crt	Încercare executata	U.M.	Metoda de încercare	Limite maxime admisibile	Simbol proba/ valori determinate TRIM I	Simbol proba/ valori determinate TRIM II	Simbol proba/ valori determinate TRIM III	Simbol proba/ valori determinate TRIM IV
1	Temperatura	°C	-	20				
2	pH măsurat la T 21,0°C	uniți pH	SR EN ISO 10523:2012	6,5-8.5	7.6	7.1	7	7.3
3	Materii în suspensie	mg/l	SR EN 872:2005	35 (60)	7	16	<2	4
4	Consum Chimic de oxigen CCO-Cr	mgO ₂ /l	SR ISO 6060:1996	125	<30	<30	<30	<30
5	Consumul biochimic de oxigen CBOS	mgO ₂ /l	SR ISO 1899-2:2002	25	2.2	2.79	3.17	6.7
6	Azot amoniacal	mgNH ₄ /l	SR ISO 7150-1:2001	2(3)	0.29	0.85	0.89	1.28
7	Fosfor total	mg/l	SR EN ISO 6878:2005 pct.8	5	0.22	0.18	0.13	0.48
8	Azot total	mgN/l	SR EN 12260:4	5	3.83	3.07	1.12	4.49
9	Fosfati	mg/l	SR EN ISO 6878:2005 pct.8	20	0.66	0.53	0.39	1.58
10	Sulfați	mg/l	EPA 9038	600	41.8	83.1	19.2	20.7
11	Cloruri	mg/l	SR ISO 9297:2001	500	195	238	108	98.7
12	Detergenți sintetici anionici	mg/l	SR EN 903:2003	10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
13	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	SR 7587:96; cap 4 EPA 1664:2010 REV B pct 7,10	20	<20	<20	<20	<20
14	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	STAS 9187-1984	2000	896	1085	561	614

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 44: variația indicatorilor de calitate ai apelor pluviale evacuate prin racordul RIV, anul 2020

<i>Nr.crt</i>	<i>Încercare executata</i>	<i>U.M.</i>	<i>Metoda de încercare</i>	<i>Limite maxime admisibile</i>	<i>Simbol proba/ valori determinate I</i>	<i>Simbol proba/ valori determinate II</i>	<i>Simbol proba/ valori determinate III</i>	<i>Simbol proba/ valori determinate IV</i>
1	Temperatura	°C	-	20				
2	pH măsurat la T 21,0°C	uniți pH	SR EN ISO 10523:2012	6,5-8.5	7.5	7	7.5	7.8
3	Materii în suspensie	mg/l	SR EN 872:2005	35 (60)	<2	7	<2	4
4	Reziduu filtrabil uscat la 105°C	mg/l	STAS 9187-1984	2000	892	897	901	884
5	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	SR 7587:1996	20	<20	<20	<20	<20
6	Detergenți sintetici anionici	mg/l	SR EN 903:2003	0,5	<0,1	0.28	<0,1	<0,1
7	Consum Chimic de oxigen CCO-Cr	mgO ₂ /l	SR ISO 6060:1996	125	<30	79.2	<30	<30
8	Consumul biochimic de oxigen CBO ₅	mgO ₂ /l	SR ISO 1899-2:2002	25	2.13	24.4	2.87	9.15
9	Azot amoniacal	mgN-NH ₄ ⁺ /l	SR ISO 7150-1:2001	2(3)	0.05	1.09	<0,02	1.32

Evoluția valorilor indicatorilor pentru factorul de mediu sol

Tabel 45: variația indicatorilor de calitate pentru sol, anul 2017

SOL - Raport de încercare 2137/AI/27.06.2017										
Nr.crt	Încercare executata	U.M.	Simbol proba /Valori determinate	Metoda de încercare	Urme de element	Valori normale	Praguri de alerta/ Tipuri de folosința		Praguri de intervenție / Tipuri de folosința	
			5682				Sensibile	Mai puțin sensibile	Sensibile	Mai puțin sensibile
1	THP	mg/kg s.u.	31,4	PIS-08 Ed5, R0	THP	<100	200	1000	500	2000

Tabel 46: variația indicatorilor de calitate pentru sol, anul 2018

Raport de încercare 2137/AI/27.06.2017										
Nr.crt	Încercare executata	U.M.	Simbol proba/ Valori determinate	Metoda de încercare	Urme de element	Valori normale	Praguri de alerta/ Tipuri de folosința		Praguri de intervenție / Tipuri de folosința	
							Sensibile	Mai puțin sensibile	Sensibile	Mai puțin sensibile
1	THP	mg/kg s.u.	<25	PIS-08 Ed5, R0	THP	<100	200	1000	500	2000

Tabel 47: variația indicatorilor de calitate pentru sol, anul 2019

Raport de încercare 2408/AI/17.07.2019										
Nr.crt	Încercare executata	U.M.	Simbol proba/Valori determinate	Metoda de încercare	Urme de element	Valori normale	Praguri de alerta/ Tipuri de folosința		Praguri de intervenție / Tipuri de folosința	
							Sensibile	Mai puțin sensibile	Sensibile	Mai puțin sensibile
1	THP	mg/kg s.u.	93.1	PIS-08 Ed6, R0	THP	<100	200	1000	500	2000

RAPORT DE AMPLASAMENT
 Fabrică de ulei
 Buzău, Aleea Industriilor, nr. 5-7, județul Buzău
 TITULAR: S.C. BUNGE ROMANIA S.R.L.

Tabel 408: variația indicatorilor de calitate pentru sol, anul 2020

Raport de încercare 2142/AI/27.07.2020										
Nr.crt	Încercare executata	U.M.	Simbol proba/Valori determinate	Metoda de încercare	Urme de element	Valori normale	Praguri de alerta/ Tipuri de folosința		Praguri de intervenție / Tipuri de folosința	
							Sensibile	Mai puțin sensibile	Sensibile	Mai puțin sensibile
1	THP	mg/kg s.u.	77.1	PIS-08 Ed5, R0	THP	<100	200	1000	500	2000

4.8.4. INTERPRETAREA REZULTATELOR ANALIZELOR

Pentru a se vedea evoluția stării factorilor de mediu în timp s-a efectuat o analiză a tuturor informațiilor obținute în procesul de monitorizare derulat pe parcursul ultimilor ani și a modului în care rezultatele obținute din analiza indicatorilor monitorizați s-au încadrat în limitele valorilor maxime de emisie.

În prezentul studiu s-au analizat rezultatele monitorizărilor din perioada 2016 ÷ 2019.

Pentru toți factorii de mediu se analizează numai zonele cu depășiri ale VLE/VLA

1. evaluarea calității factorului de mediu aer

Monitorizarea surselor de emisii atmosferice a fost făcută:

- ❖ pentru perioada 2017 – 2020 în baza prevederilor din AIM nr. 1/23.02.2017. Prelevarea probelor și analiza acestora s-a făcut de către laboratoare acreditate RENAR

În baza analizei valorilor indicatorilor din tabelele din subcapitolul 4.8.3. se pot trage următoarele concluzii:

- ❖ emisiile tehnologice înregistrate nu depășesc VLE
- ❖ emisiile înregistrate la instalațiile de ardere (cazanele de producere abur din centrala termică și boilerele de apă caldă) nu depășesc VLE

2. evaluarea calității factorului de mediu apă – s-a efectuat conform prevederilor din autorizația de gospodărire a apelor nr. 47/2019 (aflată în proces de reînnoire conform celor prezentate la capitolul 1) și AIM nr. 1 din 23.02.2017. Conform valorilor înregistrate nu s-au înregistrat depășiri ale VLE în:

- apele uzate menajere și tehnologice evacuate de pe amplasament
- apele uzate pluviale evacuate de pe amplasament

În baza analizei valorilor indicatorilor din tabelele din subcapitolul 4.8.3. se pot trage următoarele concluzii:

- emisiile înregistrate în apele uzate menajere și tehnologice evacuate de pe amplasament nu depășesc VLA
- emisiile înregistrate în apele pluviale evacuate de pe amplasament nu depășesc VLA

3. evaluarea calității factorului de mediu sol – evaluarea s-a efectuat conform prevederilor din AIM nr. 1 din 23.02.2017.

În baza analizei valorilor indicatorilor din tabelele din subcapitolul 4.8.3. se pot trage următoarele concluzii:

- emisiile înregistrate în sol în punctul de observație de pe amplasament nu depășesc VLA

5. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRI

1.2. Interpretări ale informațiilor

Pe baza informațiilor oferite de beneficiar, a observațiilor din teren și a interpretării rezultatelor analizelor probelor prelevate în perioada analizată (2017 – 2020), ținând cont și de celelalte aspecte analizate în prezenta lucrare, putem spune că amplasamentul care a făcut obiectul studiului nu prezintă suspiciuni privind potențiale poluări ale factorilor de mediu, cauzate de activitatea desfășurată anterior.

Nu au fost înregistrate depășiri ale VLE sau VLA pentru niciunul din factorii de mediu.

Datorită unei administrări raționale a resurselor nu s-au produs pierderi ale materialelor auxiliare, materiilor prime sau ale produselor finite, pierderi care să ducă la poluarea amplasamentului, analizele de sol și apă freatică efectuate demonstrând-o.

Modificările intervenite în instalația analizată cât și cele care sunt în curs de implementare sunt cu impact pozitiv asupra mediului.

Se poate trage concluzia că activitatea fabricii de ulei, atât cea anterioară prezentului studiu cât și pe perioada de realizare a acestuia, nu a generat impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu. Ținând cont de buna organizare a activității, de nivelul tehnologic al fabricii, de organizarea activității și de politica managerială a companiei se poate afirma că nu există suspiciuni cu privire la un viitor potențial impact negativ care să fie generat de funcționarea fabricii de ulei.

1.2. RECOMANDĂRI

Pentru gestionarea corespunzătoare a surselor potențial poluatoare se recomandă următoarele:

- monitorizarea permanentă a funcționării tuturor liniilor tehnologice și a celorlalte utilaje, activități care sunt potențiale surse de emisii
- continuare aplicării unui management de minimizare a cantității deșeurilor rezultate pe amplasament și de valorificare într-o proporție tot mai mare a celor valorificabile;

În cazul încetării definitive a activității unitatea se va trece în conservare până în momentul luării deciziei cu privire la utilizarea viitoare a amplasamentului.

Pentru încadrarea în limitele legale privind emisiile de poluanți se impune

1. Continuarea monitorizării factorilor de mediu în conformitate cu prevederile AIM nr. nr. 1 din 23.02.2017. și a autorizație de gospodărire a apelor nr. 47/2019 (aflată în proces de reînnoire conform celor prezentate la capitolul 1)
2. Exploatarea corespunzătoare și reglarea instalațiilor tehnologice astfel încât să se asigure stabilitatea funcționării acestor instalații la parametrii optimi, aplicarea sistemului celor mai bune practici (GMP) și al celor mai bune tehnici disponibile (BAT), care să conducă la reducerea consumului de resurse, minimizarea pierderilor de substanțe organice în apele reziduale și minimizarea deșeurilor
3. Analiza secvențială a fazelor tehnologice pentru depistarea eventualelor pierderi de substanțe, care devin poluanți pentru apele reziduale.
4. Controlarea următoarele aspecte din incinta unității:
 - a) depozitarea deșeurilor în locuri special amenajate .
 - b) valorificarea/reciclarea la maxim a deșeurilor rezultate din activitatea desfășurată pe amplasament

- c) aplicarea și respectarea procedurilor de manipulare a ușilor halei de descărcare a materiei prime pentru evitarea poluării factorului de mediu aer
 - d) întreținerea spațiilor verzi (garduri vii și plantații de pomi) și a aleilor betonate din incinta unității,
5. Depozitarea corespunzătoare a substanțelor toxice și periculoase în vederea respectării legislației în vigoare.
 6. Monitorizarea permanentă a funcționării stației de epurare pentru încadrarea în limitele impuse de NTPA 002/2005.

ANEXE:

Se utilizează anexele de la Formularul de solicitare care însoțește prezentul Raport de amplasament.

Elaborat:

S.C. DIVORI PREST S.R.L.

S.C. DIVORI MEDIU EXPERT S.R.L.

dr. jurist ing. Iuliana Fechete

ing. Volodea Fechete