



**Formular de Solicitare
a Autorizației Integrate de Mediu**

AGRANA ROMANIA S.R.L.
Sediu social : Bucuresti, sector 1, Sos. Straulesti, nr. 178-180
AGRANA ROMANIA S.R.L. - SUCURSALA BUZAU
Municipiul Buzau, Aleea Industriei, nr. 7
Jud. Buzau, România

Editia I-a : Iulie 2019
Editia a II-a : Februarie 2020

FORMULAR DE SOLICITARE	15
LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE	18
1. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	20
1.1 Date de identificare	20
1.1.1 Localizare	20
1.1.2 Contextul solicitării unei noi autorizații integrate de mediu	21
1.1.3 Incadrarea activităților de pe amplasament	22
1.1.4 Date despre operator și proprietate	22
1.1.5 Prezentare sumară a stării actuale a amplasamentului, inclusiv poluarea istorică	23
1.2 Tehnici de management	23
1.2.1 Personal și program de lucru	23
1.2.2 Sisteme de management	24
1.3 Materii prime și materiale	24
1.3.1 Materii prime, auxiliare și utilități	24
1.3.2 Minimizarea deșeurilor (prin minimizarea consumului de materii prime)	27
1.4 Principalele activități	30
1.5 Reducerea emisiilor și a poluării	36
1.5.1 Reducerea emisiilor în aer	36
1.5.2 Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare	39
1.6 Minimizarea și recuperarea deșeurilor	40
1.7 Energie și utilități	41
1.8 Accidente și consecințele lor	42
1.9 Zgomotul și vibrațiile	42
1.10 Monitorizare	42
1.11 Dezafectare	45
1.12 Aspecte legate de starea amplasamentelor și instalației	45
1.13 Limite de emisie	46
1.13.1 Limite de emisie pentru poluanții în aer descărcați de instalațiile de ardere (până la 1 ianuarie 2025)	46
1.13.2 Limite de emisie pentru poluanții în aer descărcați de instalațiile de ardere (după la 1 ianuarie 2025)	46
1.13.3 Limite de emisie la descărcări de ape uzate	46

1.13.4	Limite de zgomot si vibratii	48
1.13.5	Valori limita pentru poluanti in sol	48
1.13.6	Valori limita pentru poluanti in apa subterana freatica	49
1.14	Impact	50
1.15	Compararea cu cele mai bune tehnici disponibile	50
2.	TEHNICI DE MANAGEMENT	51
2.1	Organizare	51
2.1.1	Personal	51
2.1.2	Program de lucru (schimburi/zi; ore/schimb; zile/saptamana; zile/an)	51
2.1.3	Prestatori de servicii	53
2.2	Sistemul de management	54
2.2.1	Acreditari	54
2.2.2	Cerinte privind managementul de mediu	54
3.	MATERII PRIME SI MATERIALE	62
3.1	Alegerea materiilor prime	62
3.2	Stocarea materiilor prime	71
3.2.1	Stocarea zaharului brut, a zaharului alb si a produselor intermediare (melasa)	71
3.2.2	Stocarea pietrei de calcar si a cocsului stocarea varului	71
3.2.3	Stocarea combustibililor	73
3.2.4	Stocarea reactivilor pentru CET	74
3.3	Alte amenajari pentru stocare materii prime si produse	75
3.4	Cerinte BAT referitoare la materii prime	76
3.5	Audit de minimizare a deșeurilor (prin minimizarea consumului de materii prime)	76
3.6	Utilizarea apei	77
3.6.1	Acte de reglementare	77
3.6.2	Utilizari ale apei pe amplasament: surse si amenajari pentru alimentare	78
3.6.3	Instalația de tratare a apei STA/ STCA (2)	80
3.6.4	Recircularea apei pe amplasament	83
3.6.5	Evacuarea apelor uzate si meteorice	84
3.6.6	Cerinte BAT privind consumul de apă	90
3.6.7	Alte tehnici de minimizare	91
4.	PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI	92
4.1	Introducere	92

4.1.1	Profilul activitatii si capacitatea de productie	92
4.1.2	Incadrarea in prevederile Legii nr. 278/ 2013	92
4.1.3	Documente de referinta aplicabile	94
4.1.4	Identificarea proceselor de referință conform BREF	95
4.2	Inventarul proceselor	97
4.2.1	Abordare	97
4.2.2	Identificarea proceselor	98
4.3	Descrierea proceselor si activitatilor	100
4.3.1	Procesul de productie primara	100
4.3.2	Procesul de productie secundara	104
4.3.3	Procesul de ambalare – consideratii generale	105
4.3.4	Procesul de ambalare in pungi de hartie 1 kg - Bosch	106
4.3.5	Procesul de ambalare in pungi de polietilena 1 kg in baxuri	107
4.3.6	Procesul de ambalare in saci de 10/25/50 kg	109
4.3.7	Procesul de ambalare in Big Bag de 750 / 1000 / 1500 kg	112
4.3.8	Procesul de incarcare la cisterna	114
4.3.9	Procesul de descarcare zahar alb din big bag	114
4.3.10	Procesul de depozitare-livrare	115
4.3.11	Procesul de obtinere a laptelui de var si a dioxidului de carbon	117
4.4	Asigurarea utilitatilor	119
4.4.1	Energia electrica	119
4.4.2	Gazul natural	124
4.4.3	Apa	124
4.4.4	Alte utilitati	124
4.5	Alte activitati supuse autorizarii	125
4.5.1	Activitati de intretine si reparatii curente	125
4.5.2	Alte activitati	125
4.6	Alte dotari	125
4.6.1	Teren si amenajari	125
4.6.2	Caracteristicile constructiilor de pe amplasament	126
4.7	Intrari si iesiri in/ din procese	128
4.8	Sistemul de operare/ exploatare	131

4.8.1	Conditii normale de exploatare	131
4.8.2	Condiții anormale de functionare	132
4.9	Studii periodice considerate necesare	133
4.10	Cerințe specifice BAT	133
5.	EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII	135
5.1	Reducerea emisiilor atmosferice din surse punctiforme	135
5.1.1	Surse de emisii in aer	135
5.1.2	Echipamente de depoluare	137
5.1.3	Niveluri indicative de emisii	139
5.1.4	Siguranța muncii și sănătate publică	140
5.1.5	COV	141
5.2	Minimizarea emisiilor atmosferice fugitive	142
5.2.1	Studii	143
5.2.2	Pulberi și fum	143
5.3	Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare	144
5.3.1	Categoriile de ape evacuate	144
5.3.2	Descărcarea apelor uzate si meteorice	144
5.3.3	Instalații de măsurare a debitelor de ape uzate evacuate	145
5.3.4	Instalații de epurare a apelor uzate - Funcționale	146
10.3.5	Compozitia efluentului	146
5.3.6	Monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate	147
5.3.7	Studii	147
5.3.8	Eficiența stației de epurare orășenești	147
5.3.9	Minimizare	148
5.4	Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană	149
5.4.1	Informații despre pierderi și scurgeri	149
5.4.2	Structuri subterane	149
5.4.2	Acoperiri izolante	150
5.4.3	Zone de poluare potențiale	150
5.5	Emisii în apa subterană	153
5.6	Miros	156
5.7	Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate în cursul evaluării BAT	156
6.	MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR	160

6.1	Sursele de deșeuri	160
6.2	Evidențe privind deșeurile	163
6.3	Zonele de stocare a deșeurilor	164
6.4	Recipiente de stocare a deșeurilor	165
6.5	Valorificarea sau eliminarea deșeurilor	165
7.	ENERGIE	166
7.1	Cerințe de bază privind energia	166
7.1.1	Acte de reglementare specifice activității de producere a energiei electrice și energiei termice pe amplasament	166
7.1.2	Consumul de energie	167
7.1.3	Întreținere	168
7.2	Măsuri tehnice	169
7.3	Eficiența energetică	170
7.3.1	Cerinte BAT (BREF-ENE) privind auditul energetic	172
7.3.2	Cerinte suplimentare pentru eficiența energetică	173
7.4	Alternative de furnizare a energiei	173
8.	ACCIDENTE ȘI CONSECINȚELE LOR	174
8.1	Risc de accident major care implică substanțe periculoase - SEVESO	174
8.2	Plan de management al accidentelor	176
8.3	Tehnici	176
9.	ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	178
9.1	Receptori	178
9.2	Surse de zgomot	178
9.3	Studii de măsurare a zgomotului în mediu	179
9.4	Intreținere	179
9.5	Limite	179
10.	MONITORIZARE	181
10.1	Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer	181
10.2	Monitorizarea emisiilor în apă/ rețeaua municipală de canalizare	184
10.3	Monitorizarea impactului	187
10.3.1	Monitorizarea calitatii aerului	188
10.3.2	Monitorizarea zgomotului	188
10.3.3	Monitorizarea solului	189
10.3.4	Monitorizarea și raportarea privind apa subterană	190
10.4	Monitorizarea emisiilor și a impactului (recapitulare)	198
10.5	Monitorizarea și raportarea deșeurilor	201

10.6	Monitorizarea variabilelor procesului	202
10.7	Monitorizarea performantelor	202
10.8	Monitorizare în condiții anormale	203
11.	DEZAFECTARE	204
11.1	Măsurile de precauție adoptate în faza de proiectare	204
11.2	Planul de închidere a amplasamentului	204
11.3	Structuri subterane	205
11.4	Structuri supraterane	205
11.5	Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	206
11.6	Stocare deseuri	206
12.	ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL INSTALAȚIEI	207
13.	LIMITE DE EMISIE	208
13.1	Limite de emisie pentru poluanții emisi în aer	208
	13.1.1 Limite de emisie pentru poluanții în aer descarcăți de instalațiile de ardere (până la 1 ianuarie 2025)	208
	13.1.2 Limite de emisie pentru poluanții în aer descarcăți de instalațiile de ardere (după la 1 ianuarie 2025)	208
13.2	Limite de emisie la descărcări de ape uzate	209
13.3	Limite de zgomot și vibrații	210
13.4	Valori limită pentru poluanți în sol	210
13.5	Valori limită pentru poluanți în apa subterană freatică	211
14.	IMPACT	214
14.1	Identificarea receptorilor sensibili importanți	214
14.2	Cadrul natural	215
14.3	Considerații hidrogeologice	216
14.4	Hidrologie	220
14.5	Habitat speciale	221
14.6	Identificarea efectelor asupra mediului	221
14.7	Managementul deșeurilor	223
15.	COMPARARE CU CERINȚELE BAT	224

LISTA TABELE

Tabel 1: Bilanț teritorial pe tipuri de utilizări	22
Tabel 2: Bilanț teritorial pe categorii de folosință	22
Tabel 3: Inventarul și descrierea succintă a tehnicilor de procesare și a operațiilor unitare	33
Tabel 4: Caracteristicile surselor de poluare a aerului	36
Tabel 5: Tehnici de monitorizare și control al emisiilor atmosferice din surse punctiforme	37

Tabel 6: Limite de emisie pentru instalatii de ardere cf. OM 462/ 1993	46
Tabel 7: Niveluri limita de emisie la CET (cf. Legii nr. 188/ 2018, anexa 2, partea 1, tabel 2)	46
Tabel 8: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în canalizarea de ape pluviale, de unde se varsa in receptor (râul Buzău)	47
Tabel 9: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzau	47
Tabel 10: Valori normale, praguri de alerta si interventie pentru folosinte mai putin sensibile (cf. Ordinului nr. 756/1997)	48
Tabel 11: Valori de prag pentru corpul de apa subterana ROIL05	49
Tabel 12: Valori de prag pentru toate corpurile de apa subterane cf Ordin 621/2014	49
Tabel 13: Program de lucru pe categorii de personal	51
Tabel 14: Prestatori de servicii	53
Tabel 15: Elemente generale privind sistemul de management de mediu al Companiei	54
Tabel 16: Descrierea sistemului de management de mediu al societatii	54
Tabel 17: Managementul documentației și registrelor	60
Tabel 18: Principalele materii prime (cantitati estimate pentru functionarea la capacitate)	62
Tabel 19: Stoc reactivi laborator fabrica	69
Tabel 20: Stoc reactivi laborator STA	70
Tabel 21: Rezervoare de stocare reactivi	75
Tabel 22: Respectarea cerințelor BAT referitoare la materii prime și materiale	76
Tabel 23: Respectarea cerințelor BAT referitoare la minimizarea deșeurilor	76
Tabel 24: Debite si volume de apa autorizate	79
Tabel 25: Ape uzate rezultate în campanie	86
Tabel 26: Ape uzate rezultate în remont	86
Tabel 27: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în receptor (râul Buzău)	87
Tabel 28: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzau	87
Tabel 29: Respectarea cerințelor BAT referitoare la consumul de apă	90
Tabel 30: Diagrame circuite apa	91
Tabel 31: Inventarul și descrierea succinta a tehnicilor de procesare si a operatiilor unitare	98
Tabel 32: Descrierea etapelor procesului de productie primara	101
Tabel 33: Descrierea procesului de productie secundara	104
Tabel 34: Descrierea procesului de ambalare in pungi de hartie de 1 kg	106
Tabel 35: Descrierea procesului de ambalare in pungi de polietilena 1 kg in baxuri	107
Tabel 36: Descrierea procesului de ambalare in saci de 10/25/50 kg	110
Tabel 37: Descrierea procesului de ambalare in Big Bag de 750 / 1000 / 1500 kg	112
Tabel 38: Descrierea procesului de incarcare la cisterna	114
Tabel 39: Descrierea procesului de descarcare zahar alb din big bag	114
Tabel 40: Descrierea procesului de depozitare-livrare	115
Tabel 41: <i>Descrierea procesului de obtinere a laptelui de var si a dioxidului de carbon (rezumat)</i>	118
Tabel 42: Evidenta instalatiilor de ardere	123

Tabel 43: Compresoare	124
Tabel 44: Bilant teritorial pe tipuri de utilizari	125
Tabel 45: Bilant teritorial pe categorii de folosinta	126
Tabel 46: Caracteristicile constructiilor	126
Tabel 47: Intrări de materii prime si auxiliare și ieșiri de deseuri si emisii	129
Tabel 48: Inventarul iesirilor: produse si subproduse	129
Tabel 49: Inventarul iesirilor – deseuri	130
Tabel 50: Program de lucru pe categorii de personal	131
Tabel 51: Studii necesare	133
Tabel 52: Generarea emisiilor in aer	135
Tabel 53: Caracteristicile surselor de poluare a aerului	136
Tabel 54: Tehnici de monitorizare și control al emisiilor atmosferice din surse punctiforme	137
Tabel 55: Niveluri limita de emisie la CET (cf. Legii nr. 188/ 2018, anexa 2, partea 1, tabel 2)	140
Tabel 56: Emisii fugitive	142
Tabel 57: Emisii fugitive	143
Tabel 58: Studii de reducere a emisiilor fugitive	143
Tabel 59: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în receptor (râul Buzău)	146
Tabel 60: Studii pentru stabilirea metodei adecvate	147
Tabel 61: Masuri de minimizare a consumului de apa	148
Tabel 62: Conformare cu BAT pentru structuri subterane	149
Tabel 63: Conformare cu cerințele BAT privind materialele de acoperire	150
Tabel 64: Conformare cu cerințele BAT privind zonele potențiale de poluare	150
Tabel 65: Conformare cu BAT pentru cuve de retenție	151
Tabel 66: Tehnici de prevenire a poluării solului	153
Tabel 67: Monitorizarea apelor subterane	153
Tabel 68: Deșeuri generate	160
Tabel 69: Conformare cu cerințele BAT privind documentarea deșeurilor	163
Tabel 70: Recipiente de stocare a deșeurilor	165
Tabel 71: Furnizori de servicii pentru managementul deșeurilor	165
Tabel 72: Tabel cu datele tehnice aferente surselor de emisii de pe amplasament (extras din Autorizatia GES nr. 112/2013)	166
Tabel 73: Consumul de energie la functionarea la capacitate	167
Tabel 74: Consum de combustibil (2016) cf. Raportului cu date de referinta pentru Perioada a 4-a a Schemei de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de sera (EU-ETS)	168
Tabel 75: Consum de combustibil pentru producerea energiei electrice si termice (estimat la capacitatea maxima de productie)	168
Tabel 76: Conformarea procedurii	168
Tabel 77: Conformarea cu măsurile tehnice	169
Tabel 78: Conformarea serviciilor în clădiri	169
Tabel 79: Conformarea cu prevederile BAT 3-5 (BREF-ENE) privind auditul energetic	172
Tabel 80: Cerinte suplimentare	173

Tabel 81: Alte tehnici de furnizare a energiei	173
Tabel 82: Categori de risc	174
Tabel 83: Scenarii de accident	176
Tabel 84: Tehnici de prevenire	176
Tabel 85: Consideratii privind monitorizarea	178
Tabel 86: Surse de zgomot	178
Tabel 87: Masuratori ale nivelului de zgomot	179
Tabel 88: Identificarea necesitatii minimizarii zgomotului	179
Tabel 89: Monitorizarea emisiilor in aer	181
Tabel 90: Rezultatele monitorizarii emisiilor în aer (anul 2017)	183
Tabel 91: Monitorizarea efluentul evacuat	185
Tabel 92: Rezultatele monitorizarii apelor evacuate	186
Tabel 93: Monitorizarea solului (1)	189
Tabel 94: Monitorizarea solului (2)	189
Tabel 95: Monitorizarea solului (3)	190
Tabel 96: Monitorizarea solului (4)	190
Tabel 97: Amplasarea forajelor si frecventa pt monitorizarea apelor subterane cf AGA nr. 177/30.12.2016	191
Tabel 98: Amplasarea forajelor si frecventa pt monitorizarea apelor subterane cf Aviz de mediu inchidere nr. 13/ 2006	191
Tabel 99: Monitorizarea apelor subterane cf AGA nr. 177/30.12.2016 si Aviz de mediu inchidere nr. 13/ 2006	191
Tabel 100: FORAJ F1 amonte batal vechi (Monitorizare post-inchidere)	193
Tabel 101: FORAJ F2 aval batal vechi (Monitorizare post-inchidere)	193
Tabel 102: FORAJ F3 aval batal vechi (Monitorizare post-inchidere)	194
Tabel 103: FORAJ F4 (incinta fabrica)	194
Tabel 104: Foraj F1 depozit „Campuri noi” de namol – r. Buzau (Monitorizare post-inchidere)	194
Tabel 105: Foraj F2 depozit „Campuri noi” de namol – r. Buzau (Monitorizare post-inchidere)	195
Tabel 106: Foraj F3 depozit „Campuri noi” de namol – r. Buzau (Monitorizare post-inchidere)	196
Tabel 107: Studii de monitorizare a mediului	198
Tabel 108: Monitorizare emisiilor si a impactului acestora asupra mediului (recapitulare)	198
Tabel 109: Monitorizarea deseurilor	201
Tabel 110: Monitorizarea variabilelor procesului	202
Tabel 111: Parametri cantitativi de baza in industria alimentelor, a bauturilor si a laptelui cf. BREF-FDM	202
Tabel 112: Structuri subterane	205
Tabel 113: Structuri supraterane	205
Tabel 114: Detinatori de autorizatii integrate pe amplasament	207
Tabel 115: Limite de emisie pentru instalatii de ardere cf. OM 462/ 1993	208
Tabel 116: Niveluri limita de emisie la CET (cf. Legii nr. 188/ 2018, anexa 2, partea 1, tabel 2)	209
Tabel 117: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în canalizarea de ape pluviale, de unde se varsa in receptor (râu Buzău)	209

Tabel 118: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzau	210
Tabel 119: Valori normale, praguri de alerta și intervenție pentru folosințe mai puțin sensibile (cf. Ordinului nr. 756/1997)	211
Tabel 120: Valori de prag pentru corpul de apă subterană ROIL05	212
Tabel 121: Valori de prag pentru toate corpurile de apă subterană cf Ordin 621/2014	212
Tabel 122: Standarde de calitate ale apelor subterane	213
Tabel 123: Bilanț teritorial pe tipuri de utilizări	214
Tabel 124: Bilanț teritorial pe categorii de folosință	214
Tabel 125: Evaluarea impactului	222
Tabel 126: Managementul deșeurilor – măsuri adiționale	223

LISTA FIGURI

Figura 1: Incadrare în zonă	20
Figura 2: Organigrama unității	51
Figura 3: Stocarea pietrei de calcar	71
Figura 4: Stocarea cocsului	72
Figura 5: Rezervor de motorină	73
Figura 6: Schema tehnologică a stației de tratare a apei	82
Figura 7: Schema simplificată de flux a procesului de producție primară	103
Figura 8: Schema simplificată de flux a procesului de producție secundară	105
Figura 9: Schema de flux procesului de ambalare în Big Bag de 750 / 1000 / 1500 kg	112
Figura 10: Schema de flux a procesului de încărcare la cisternă	114
Figura 11: Schema de flux a procesului de depozitare-livrare	116
Figura 12: Diagrama de flux a procesului de obținere a laptelui de var și a dioxidului de carbon	119
Figura 13: Schema termodinamică de principiu	122
Figura 14: Perimetrul cuvei de retenție stabilit pentru refacerea izolației	151
Figura 15: Plan de încadrare în zonă	215
Figura 16: Harta geologică (sursa HARTA GEOLOGICA ROMANIEI)	216
Figura 17: Corpurile de apă subterană delimitate în spațiu hidrografic Ialomita-Buzau	218

ANEXE

ANEXA 1. ORGANIGRAMA

ANEXA 2. HĂRȚI ȘI PLANURI

- *PLANUL DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ*
- *PLANUL DE SITUAȚIE*
- *PLANUL SISTEMULUI DE CANALIZARE*

ANEXA 3. STATUT LEGAL

- *CERTIFICAT DE INREGISTRARE LA REGISTRUL COMERTULUI*
- *CERTIFICAT CONSTATATOR*
- *DOVADA PROPRIETATII ASUPRA TERENULUI*

ANEXA 4. DIAGrame DE FLUX - REFACERE PT EDITIA A II-A

ANEXA 5. FIȘE CU DATE DE SECURITATE ALE PRINCIPALELOR SUBSTANȚE ȘI PREPARATE CHIMICE UTILIZATE

ANEXA 6. PLAN DE PREVENIRE ȘI INTERVENȚIE ÎN CAZ DE POLUARI ACCIDENTALE

ANEXA 7. PLAN GENERAL DE ÎNCHIDERE A AMPLASAMENTULUI

ANEXA 8. AUTORIZAȚII ȘI CERTIFICATE

- *AUTORIZAȚIE INTEGRATA DE MEDIU*
- *AUTORIZAȚIE DE MEDIU*
- *AUTORIZAȚIE DE GOSPODARIRE A APELOR*
- *SCRISOARE CATRE ABA BUZAU-IALOMTA*
- *AUTORIZAȚIE GES 2014-2020*
- *CERTIFICAT ISO 50001:2011*
- *CERTIFICAT ISO 9001:2015*
- *CERTIFICAT IFS FOOD VERSION 6, APRIL 2014, HIGHER LEVEL*

ANEXA 9. AUDIT ENERGETIC

ANEXA 10. CONTRACTE DE UTILITĂȚI ȘI FURNIZORI

- *CONTRACT FURNIZARE ENERGIE ELECTRICA*
- *CONTRACT FURNIZARE GAZE NATURALE*
- *CONTRACT FURNIZARE APA POTABILA SI SERVICII CANALZARE*
- *ABONAMENT DE UTILIZARE/ EXPLOATARE A RESURSELOR DE APA – ACT ADITIONAL*

ANEXA 11. CONTRACTE SERVICII MANAGEMENT DESEURI

ANEXA 12. ANALIZA CONFORMARE BAT (BREF_FDM_2019 SI BREF_ENE_0209) – REFACERE PT. EDITIA A II-A

ABREVIERI

AIM	Autorizație integrată de mediu
Alin.	Alineat
APM	Agentia pentru Protectia Mediului
Art.	Articol
BAT	Cele mai bune tehnici disponibile (Best available techniques)
BREF	Document de Referință BAT
COV	Compus organic volatil
EWC	Catalogul European al Deșeurilor (European Waste Catalogue)
H.G.	Hotarare a Guvernului
IPPC	Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării (Integrated Prevention and Pollution Control)
O.U.G.	Ordonanță de Urgență a Guvernului
Sect.	Sectiune
UE	Uniunea Europeană

PREFATA LA EDITIA A II-A

Dupa depunerea primei versiuni a documentatiei pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu pentru AGRANA ROMANIA S.R.L. - SUCURSALA BUZAU din Municipiul Buzau, Aleea Industriei, nr. 7 (constand din Formular de solicitare si Raport de amplasament/ privind situatia de referinta), Agentia pentru Protectia Mediului Buzau a transmis cu adresa nr. 14557/25.10.2019 o solicitare de completari, respectiv:

- *“completari la raportul de amplasament cu informatii privind depozitul de namoluri tehnologice inchis adiacent amplasamentului;*
- *completari la documentatie cu informatii suplimentare privind fluxurile tehnologice”.*

Totodata, in perioada stabilita pentru furnizarea completariilor, a intrat in vigoare *“DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI 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”*¹, care reprezinta noua referința pentru stabilirea condițiilor de autorizare a instalațiilor din industria alimentara, a bauturilor si a laptelui, aflate sub incidenta prevederilor Directivei 2010/75/UE.

Fata de aceasta situatie, operatorul a solicitat prelungirea termenului de depunere a completariilor pentru a adauga la modificarile documentatiei solicitate de APM Buzau si pe cele care raspund cerintelor Deciziei UE mentionate.

¹ publicata pe 4 decembrie 2019

FORMULAR DE SOLICITARE

Datele de identificare a proprietarului activității/ operatorului instalației care solicită autorizația integrată

Denumirea instalației:

Fabricarea zahărului, respectiv obținerea zahărului alb prin rafinarea zahărului brut.

Denumirea solicitantului, adresa și numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

AGRANA ROMANIA S.R.L. BUCURESTI - SUCURSALA BUZAU

Adresa: str. Aleea Industriei, nr. 7; municipiul Buzau, judetul Buzau

Cod Unic de Inregistrare: RO 23651148

Numar de Ordine Registrul Comertului: J10/496/2008

Activitatea conform Anexei 1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

„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”.

Alte activități cu impact semnificativ de pe amplasament:

Depozitare materii prime si produse finite/ intermediare, asigurare utilitati, epurare ape uzate, activitati de comert, etc.

Coduri CAEN:

8292 – Activitati de ambalare

5224 – Manipulari

4221 – Activitati de servicii anexe pentru transporturi terestre

5210 – Depozitari

4941 – Transporturi rutiere de marfuri

4920 – Transport de marfa pe calea ferată

4676 – Comerț cu ridicata al altor produse intermediare

4636 - Comerț cu ridicata al zahărului, ciocolatei și produselor zaharoase

4619 – Intermedieri în comerțul cu produse diverse

3600 – Captarea, tratarea și distribuția apei

4633 – Comerț cu ridicata al produselor lactate, ouălor, uleiurilor și grăsimilor comestibile

3530 – Furnizarea de abur și aer condiționat

3514 – Comercializarea energiei electrice

3513 – Distribuția energiei electrice

3512 – Transportul energiei electrice

3511 – Producția de energie electrică

2562 – Operațiuni de mecanică generală

2352 – Fabricarea varului și ipsosului

1081 – Fabricarea zaharului

Denumirea completă a proprietarului: AGRANA ROMANIA S.R.L.

Numele complet și funcția persoanei care reprezintă activitatea/ operatorul în procesul de autorizare:

Dl. Gheorghe Constantin, Manager/ Imputernicit Sucursala

Telefon :0731000156 ; e-mail : gheorghe.constantin@agrana.com

Numele complet al persoanei responsabile cu aspectele de mediu ale companiei:

Dl. Catalin Simionescu, Imputernicit Sucursala

Telefon: 0731000220 ; e-mail: catalin.simionescu@agrana.com

În numele companiei mai sus menționate, solicităm prin prezenta emiterea Autorizației Integrate de Mediu.

Titularul/ operatorul instalației își asumă pe deplin răspunderea privind acuratețea și completitudinea datelor și informațiilor prezentate autorității competente pentru protecția mediului spre analiză și inițierea procedurii de emitere a autorizației.

Numele: Dl. Gheorghe Constantin

Funcția: Manager/ Imputernicit Sucursala

Semnătura și ștampila

Data:

Ediția I-a: Iulie 2019

Ediția a II-a: Februarie 2020

INFORMAȚII SOLICITATE CONFORM LEGII. NR. 278/2013 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE

Descrierea:	Locului în dosarul de solicitare	Verif.
- instalației și activităților sale	Formular de solicitare, Secț. 4	
- materiilor prime și auxiliare, a altor substanțe și a energiei utilizate în cadrul instalației sau generate de aceasta	Formular de solicitare, Secț. 3	
- surselor de emisii din instalație	Formular de solicitare, Secț. 5	
- stării amplasamentului și instalației	Raport de amplasament și Formular de solicitare, Secțiunea 11	
- naturii și cantităților de emisii previzibile provenite din instalație în fiecare componentă a mediului și identificării efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului	Formular de solicitare, Secțiunile 10, 13 și 14	
- tehnologiei propuse și a altor tehnici de prevenire sau, dacă nu este posibil, de reducere a emisiilor provenite din instalație	Formular de solicitare, Secțiunile 1, 3.4 și 13	
- dacă este cazul, măsurilor de prevenire și recuperare a deșeurilor generate de instalație	Formular de solicitare, Secțiunea 6	
- altor măsuri planificate pentru conformarea cu principiile generale ale obligațiilor elementare ale operatorului/ titularului prevăzute în Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale	Formular de solicitare	
(a) adoptarea tuturor măsurilor corespunzătoare de prevenire a poluării, în particular aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;	Formular de solicitare, Secțiunile 1, 5 și 13	
(b) necauzarea unei poluări semnificative;	Formular de solicitare, Secțiunea 14	
(c) evitarea producerii de deșeurii conform Directivei privind deșeurile (11); acolo unde se produc deșeurii, ele sunt recuperate sau, dacă acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic și economic, sunt eliminate cu evitarea sa reducerea oricărui impact asupra mediului;	Formular de solicitare, Secțiunea 6	
(d) utilizarea eficientă a energiei;	Formular de solicitare, Secț. 7	
(e) adoptarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;	Formular de solicitare, Secțiunea 8	
(f) adoptarea măsurilor necesare la încetarea definitivă a activităților pentru a se evita orice risc de poluare și a readuce amplasamentul la o stare operațională satisfăcătoare;	Formular de solicitare, Secțiunea 11	
- măsurilor planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu;	Formular de solicitare, Secț.10	
- principalelor alternative studiate de solicitant.	Formular de solicitare, Secț. 5.7	
Solicitarea de autorizare trebuie să conțină și un rezumat cu caracter netehnic al detaliilor la care fac referire paragrafele de mai sus.	Formular de solicitare, Secț. 1	

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE

În afara prezentului document, verificați dacă ați atașat documentele din tabelul de mai jos:

	Articol	Secțiunea relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de A PM
1	Activitatea este inclusă în sectoarele supuse autorizării IPPC			
2	Dovada efectuării plății taxei pentru faza de evaluare a cererii de autorizare			
3	Formularul de solicitare		√	
4	Rezumatul cu caracter netehnic	Secțiunea 1	√	
5	Diagramele (schemele) de proces, dacă nu sunt incluse în prezentul document, inclusiv punctele de emisie pentru toate componentele mediului	Secțiunea 4.4 și Anexa 4	√	
6	Raportul de amplasament		√	
7	Evaluări cost-beneficiu necesare pentru evaluarea BAT		-	
8	Evaluarea BAT efectuată pentru întreaga instalație	Secțiunile 4, 5.7	√	
9	Organigrama pentru instalația în cauză	Secțiunea 2.1	√	
10	Plan de situație Limitele amplasamentului	Anexa 2, Raport de Amplasament cap. 2.3 și 2.4	√	
11	Suprafețe construite/ betonate și spații libere/ verzi, permeabile și impermeabile	Raport de amplasament cap. 2.3	√	
12	Poziția în plan a instalației	Anexa 2	√	
13	Locurile (părți ale instalației) cu emisii olfactive	Secțiunea 5.6	√	
14	Receptori sensibili, apa subterană, geologie, dacă substanțele periculoase sunt emise direct sau indirect în apa subterană, conform Anexelor 5 și 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea și completarea Legii apelor, 107/1996	Raport de amplasament cap. 2.4, 2.7 și 2.8	√	
15	Receptori sensibili pentru zgomot	Secțiunea 9.1	√	
16	Puncte de emisii continue și fugitive	Secțiunea 5 și Anexa 4	√	
17	Puncte de monitorizare/ automonitorizare propuse	Secțiunea 10	√	

Lista de verificare a documentației

	Articol	Secțiunea relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de A PM
18	Alți receptori sensibili din mediu, inclusiv habitate și zone de interes științific	Raport de amplasament cap. 2.12 și 5.4,	√	
19	Planuri de situație (de combinat și indexat după caz) care să indice poziția instalațiilor subterane de stocare, transport, traversare sau altor structuri	Raport de amplasament cap. 4.7	√	
20	Copii după rezultatele modelării matematice, dacă este cazul	-	-	
21	Hartă cu zonele Natura 2000 sau altor arii sau obiecte speciale protejate	N/A	-	
22	Exemplar cu informații anterioare privind habitatele identificate în baza Acordului de mediu sau cu altă ocazie	-	-	
23	Studii ale amplasamentului și/sau instalației sau legate de acestea	Disponibile la cerere	√	
24	Acte de reglementare obținute de la alte autorități publice eliberate până la data depunerii solicitării și informații privind alte acte de reglementare deja solicitate	Raport de amplasament cap. 2.9	√	
25	Orice alte documente după care atașați copii ale propriilor informații		√	
26	Copie după Anunțul public		√	

1. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Prezentul document este o solicitare pentru emiterea Autorizației integrate de mediu pentru AGRANA ROMANIA S.R.L. SUCURSALA BUZAU, situata in municipiul Buzau, str. Alea Industriilor nr. 7, judetul Buzau.

1.1 Date de identificare

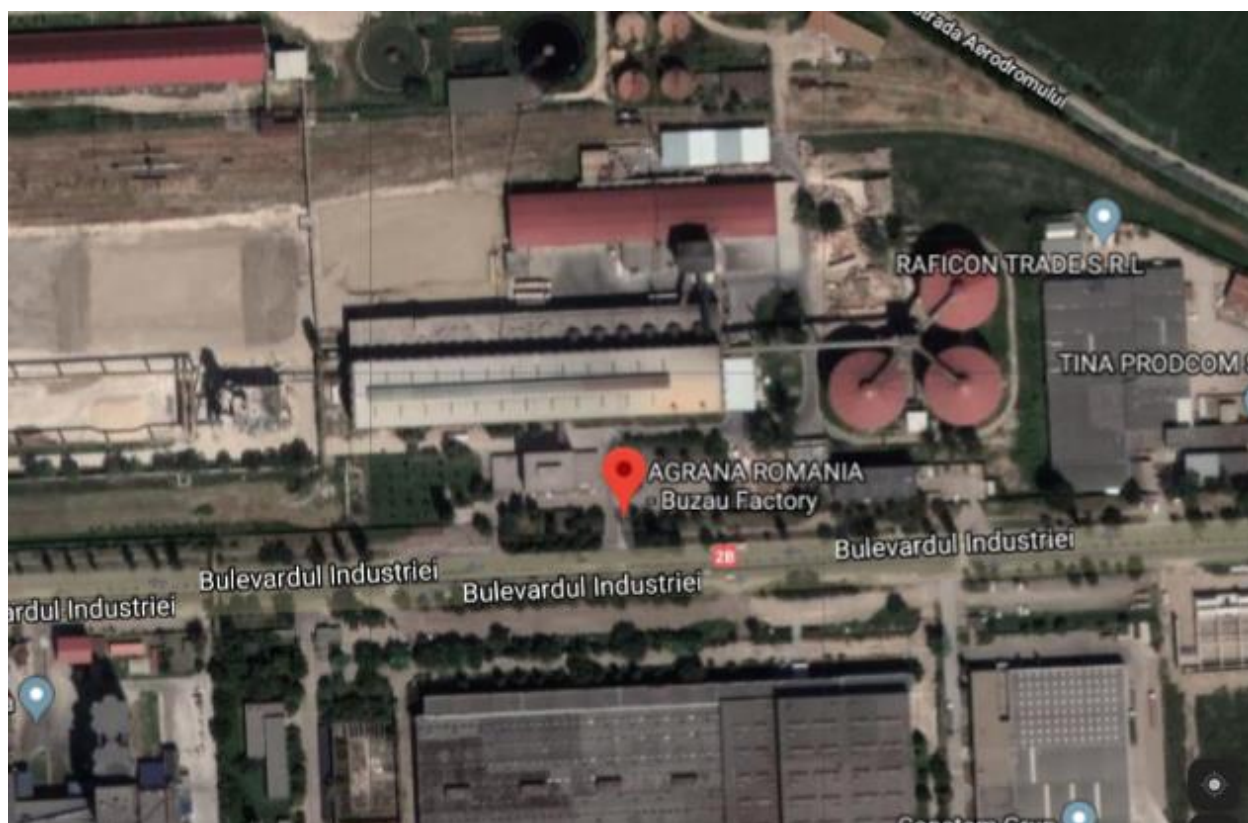
1.1.1 Localizare

Amplasamentul AGRANA ROMANIA S.R.L. SUCURSALA BUZAU este situat pe **platforma industrială** localizata pe teritoriul administrativ al municipiului Buzau.

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 sudica a municipiului, din care face parte terenul, se încadrează în Programul 3 – parcuri industriale, cu tipologie de tip industrial, fără lotizare individuală.

Figura 1: Incadrare in zona



Amplasamentul fabricii de zahar este situat într-o zonă preponderent industrială aflată la cca. 2 km de centrul municipiului Buzău, respectiv la cca. 1,5 km de cea mai apropiată zonă locuită.

Folosinta dominanta a zonei industriale sud, asa cum a fost stabilita prin planurile urbanistice, se reflecta si in vecinatatile amplasamentului. Principalele vecinătăți ale Societatii AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau sunt următoarele:

- ⇒ La nord municipiul Buzau;
- ⇒ La est Camine nefamilisti;
- ⇒ La vest ECOGEN ENERGY SA;
- ⇒ La sud CONSTAM Metal SA si BUNGE ROMANIA SA

Accesul catre incinta din str. Aleea Industriilor nr 7 este asigurat atat rutier, cat si pe cale ferata.

1.1.2 Contextul solicitarii unei noi autorizatii integrate de mediu

Din punctul de vedere al protectiei mediului, activitatea desfasurata pe amplasament a fost reglementata anterior prin doua autorizatii:

- **Autorizatia integrata de mediu nr. 4 din 02.10.2017**, emisa pentru S.C. AGRANA BUZAU S.R.L., punctul de lucru Str. Aleea Industriei, nr. 7, incinta I-sediu (ansamblul de productie), municipul Buzau, judetul Buzau. Autorizatia integrata de mediu nr. 4/ 2017 reglementeaza productia primara a zaharului alb din zaharul brun.
- **Autorizatia de mediu nr. 399 din 30.12.2013**, revizuita in data de 26.08.2016, emisa pentru S.C. AGRANA ROMANIA S.A. Bucuresti, Sucursala Buzau, cu sediul in str. Aleea Industriei, nr. 7, municipul Buzau, judetul Buzau. Autorizatia de mediu nr. 399/ 2013 reglementeaza productia secundara, adica depozitarea si ambalarea zaharului alb, producerea varului si a laptelui de var, furnizarea utilitatilor (inclusiv gospodaria de apa si centrala termica), etc.

Dupa reorganizarea societatii sub denumirea de AGRANA ROMANIA S.R.L., conform Certificatului de inregistrare Seria B nr. 3754986, emis de catre Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Bucuresti la data de 10.12.2018, Sucursala si Punctul de lucru de la Buzau s-au unit, formand SUCURSALA BUZAU a AGRANA ROMANIA S.R.L. BUCURESTI, conform Certificatului Constatator nr. 220355/ 24.04.2019 eliberat de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Bucuresti.

In consecinta, prezenta documentatie se inainteaza in scopul obtinerii unei noi autorizatii integrate de mediu pentru toate activitatile desfasurate pe amplasament, reglementate prin

cele doua autorizatii mentionate anterior.

1.1.3 Incadrarea activitatilor de pe amplasament

Activitățile desfășurate pe amplasament includ instalații/ capacitati sub incidența Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, listate în Anexa 1, la poziția:

„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 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”.*

1.1.4 Date despre operator și proprietate

Operatorul AGRANA ROMANIA S.R.L. SUCURSALA BUZAU detine în proprietate un teren cu suprafața de 187.063 mp, utilizat conform bilanțului teritorial prezentat în continuare.

Tabel 1: Bilanț teritorial pe tipuri de utilizari

Utilizare	Suprafața [mp]
Constructii	45.192
Platforma betonata	33.940
Trotuar	2.156
Drum balast	1.211
Drum	17.803
Cale ferata	30.136
Spatiu verde	56.202
TOTAL	187.063

Tabel 2: Bilanț teritorial pe categorii de folosinta

Nr. parcela	Categorie de folosinta	Suprafața [mp]
1	Cc	107.531
2	Cf	30.963
3	Cc	45.737
4	Cc	2.812
TOTAL		187.063

1.1.5 Prezentare sumară a stării actuale a amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Societatea AGRANA ROMANIA S.R.L. - Sucursala Buzău este parte a firmei ce activează sub denumirea de AGRANA ROMÂNIA S.R.L., având ca principal obiect de activitate fabricarea zahărului.

- În anul 1998, în urma unor licitații și negocieri directe cu Fondul Proprietății de Stat, AGRANA Zucker A.G. a devenit acționarul majoritar la următoarele fabrici de zahăr din România: Beta Țândărei, Zahărul Buzău și Danubiana Roman.
- În anul 2002, Beta Țândărei și Zahărul Buzău au fuzionat, rezultând compania S.C. Zahărul Românesc S.A..
- În anul 2005 compania Zahărul Românesc S.A. a absorbit Danubiana Roman, schimbându-și, totodată, denumirea în S.C. AGRANA ROMÂNIA S.A. Buzău, cu sediul în Buzău, strada Aleea Industriei nr. 7 și având următoarele filiale/ sucursale/ subunitati:
 - Sucursala Roman, cu sediul în Roman, strada Energiei nr. 6, județul Neamț;
 - Sucursala Țândărei, cu sediul în Țândărei, strada Teilor nr. 3, județul Ialomița;
 - București, cu sediul în București, Sector 1, Șoseaua Străulești, nr. 178-180.
- În **prezent**, conform Certificatului Constatator nr. 220355/ 24.04.2019, denumirea societății este “AGRANA ROMANIA S.R.L.”, cu următoarele sucursale:
 - AGRANA ROMANIA S.R.L. Sucursala Buzau, cu sediul in Buzau, Aleea Industriei nr 7, judetul Buzau.
 - AGRANA ROMANIA S.R.L. Sucursala Tandarei, cu sediul in Tandarei, strada Teilor nr 3, judetul Ialomita.
 - AGRANA ROMANIA S.R.L. Sucursala Roman, cu sediul in Roman, strada Energiei nr 6 , judetul Neamt.

Studiile de mediu efectuate cu prilejul preluării amplasamentului și la autorizarile de mediu anterioare nu au evidențiat o poluare semnificativă a amplasamentului.

1.2 Tehnici de management

1.2.1 Personal și program de lucru

Numarul mediu de personal este de 160 angajați, în prezent unitatea are 152 angajați.

Regimul de lucru actual în sectorul de producție este:

- 3 schimburi/zi,
- 7 zile/ săptămână,
- 300 zile/an (cumulat).

1.2.2 Sisteme de management

AGRANA ROMANIA S.R.L. detine:

- Acreditare **ISO 9001 pentru sistemul de management al calitatii**, acordata de „AJA EUROPE” ltd, cu numar de certificat AJAEU/16/13595.

- Acreditare **ISO 50001:2011 „Sisteme de management pentru energie – Cerințe cu ghid de aplicare”**, acordata de „BUREAU VERITAS Certification”, cu numar de certificat CZE – 160068 (emisa pentru S.C. AGRANA ROMANIA S.A.);

Unitatea nu detine acreditare pentru ISO 14001 cu privire la sistemul de management al mediului, dar in unitate exista proceduri care raspund cerintelor SMM.

1.3 Materii prime și materiale

1.3.1 Materii prime, auxiliare si utilitati

Principala materie prima utilizata in productie este zaharul brut, transportat din tara de origine cu vaporul pana in portul Constanta si apoi pe calea ferata pana in incinta fabricii, unde este descarcat si depozitat in magazia de zahar brut.

O parte din materiile auxiliare (ex. laptele de var) si utilitatile (energie electrica - partial si termica, abur, aer comprimat, apa tratata, etc) sunt produse pe amplasament.

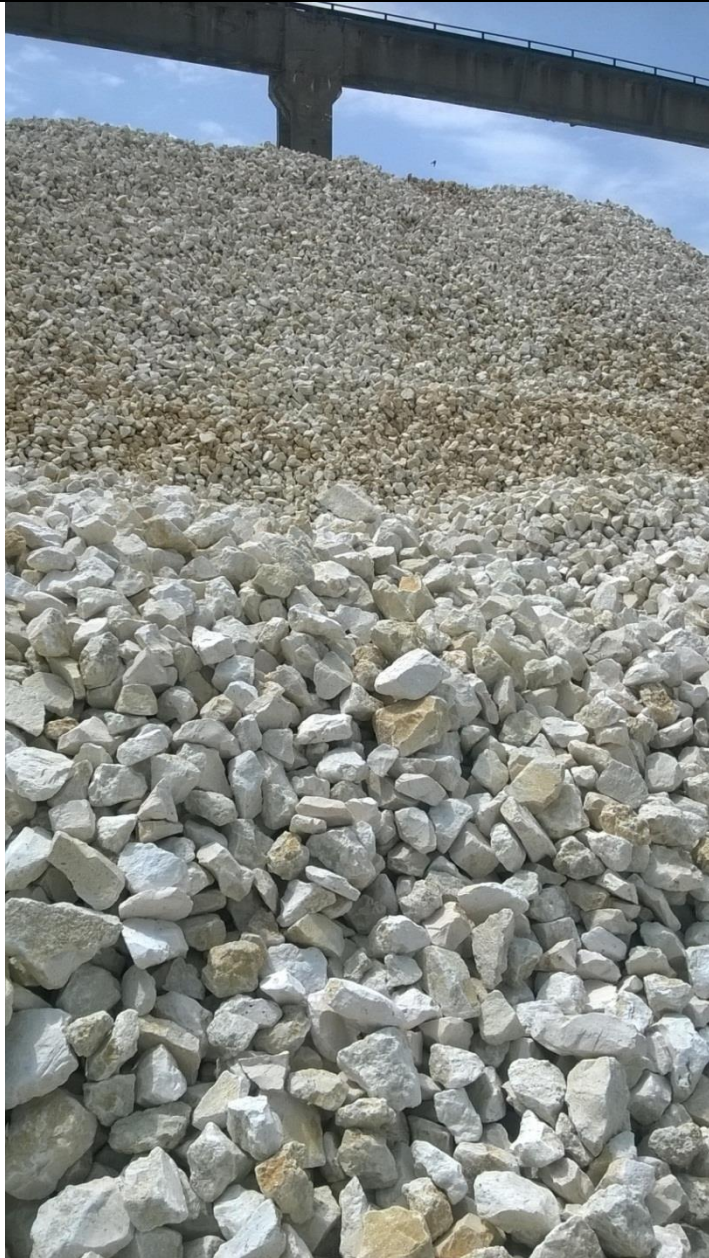
Cerințe privind materiile prime

Sunt cerinte ce decurg din natura fizica si chimica a materiilor prime si auxiliare prelucrate si privesc in principal conditiile de depozitare si manipulare.

De exemplu, **stocarea zaharului brut** se face in vrac, intr-o cladire P, cu capacitatea de 20.000 tone, dotata cu instalații și echipamente de cântărire, descărcat, manipulat, transport, cu o suprafață = 3726,85mp, compartimentată.

Stocarea pietrei de calcar si a cocsului (utilizate pentru producerea varului si a laptelui de var) se face pe platforma betonata, neacoperita, cu închidere perimetrală și având o suprafață construită de 3311,27 mp. Depozitul de praf de var/ carbonat este o platforma betonata cu o suprafata de 4500 mp.

Stocarea pietrei de calcar



Stocarea cocsului



Stocarea combustibililor

Aprovizionarea cu motorina se face cu cisterna.

Stocarea motorine se face intr-un rezervor special de 9 mc amplasat suprateran, dotat cu cuva de retentie, acoperis si pompa de distributie.

Rezervor de motorina



Stocarea reactivilor pentru CET

Stocarea reactivilor utilizați pentru tratarea apei la CET se face în rezervoare, amplasate în depozit special amenajat.

Depozitul special amenajat are platformă placată antiacid (protecție anticorozivă), împrejmuită cu un zid de aproximativ 0,25 m înălțime din cărămidă antiacidă, șanțuri de colectare și dirijare a eventualelor scurgeri accidentale către rezervoarele de neutralizare, în care sunt amplasate

- rezervoarele de HCl – 4 buc. din care 2 buc. din fibra de sticlă a 30 mc fiecare, nefuncționale și 2 buc. a cca 20 mc fiecare din polipropilena, funcționale și
- rezervoarele de NaOH - 2 buc. a cca 25 mc fiecare din care unul nefuncțional și 1 buc. de cca 60 mc funcțional.

Două (2) rezervoare de apă demineralizată de 120 mc fiecare sunt scoase din funcțiune.

1.3.2 Minimizarea deșeurilor (prin minimizarea consumului de materii prime)

Utilizarea apei

Acte de reglementare

Alimentarea cu apa si evacuarea apelor uzate la AGRANA ROMANIA S.R.L. BUCURESTI SUCURSALA BUZAU sunt reglementate prin autorizatia de gospodarie a apelor nr. 177 din 30.12.2016, valabila pana la data de 31.12.2019.

Autorizatia mentionata a fost emisa pentru AGRANA ROMANIA S.A. BUCURESTI SUCURSALA BUZAU, iar dupa reorganizare, societatea a adus la cunostinta autoritatii emitente schimbarile de organizare prin adresa nr. 8451/18.12.2018, inregistrata la A.B.A. Buzau – Ialomita cu nr. 20332/18.12.2018 (anexata la prezenta solicitare impreuna cu autorizatia de gospodarie a apelor nr. 177 din 30.12.2016). Informatiile prezentate in continuare sunt preluate din autorizatia de gospodarie a apelor mentionata.

Utilizari ale apei pe amplasament: surse si amenajari pentru alimentare

Pe amplasamentul AGRANA ROMANIA SRL au fost identificate urmatoarele utilizari ale apei:

- Apa utilizata in scop menajer

• Sursa:

- ✓ este asigurata prin racord la reseaua de alimentare cu apa potabila a municipiului Buzau conform *Contractului de furnizare/ prestare a serviciului de alimentare cu apa potabila si de canalizare nr. 30635/ 2008 si a Actului Adicional nr. 1 la contractul mentionat, incheiate cu S.C. COMPANIA DE APA S.A. Buzau si a Acordului de racordare nr. 64/ 04.05.2016.*

• Volume si debite autorizate:

- ✓ Zilnic maxim = 126,0 mc = 1,46 l/s; anual maxim = 45,99 mii mc.
- ✓ Zilnic mediu = 105,0 mc = 1,22 l/s; anual mediu = 38,32 mii mc.
- ✓ Zilnic minim = 78,8 mc = 0.9 l/s; anual minim = 28,76 mc.

• Aductiune si inmagazinare:

- ✓ Aductiunea este constituita dintr-o conducta din otel cu diametrul de 200 mm, din care se alimenteaza pavilionul administrativ si reseaua inelara de distributie a fabricii; nu se inmagazineaza apa in scop potabil.

• Distributie:

- ✓ Reteua de distributie la utilizatori este alcatuita din conducte de otel cu diametrul de 30-80 mm.

- Rezerva de apa pentru incendiu.

- Sursa: este asigurata de la reseaua de apa potabila municipala

• Inmagazinare:

- ✓ Rezerva intangibilă de incendiu este de 1.000 m3 și se asigură din rezervorul cu V = 8.000 m3.

• Distributie:

- ✓ Distribuția apei de incendiu se face printr-o rețea de hidranți racordată la rețeaua inelară de apă a unității.

- Apă tehnologică industrială (cu caracter potabil)

• **Surse:**

- ✓ Din sursa subterană proprie, prin intermediul a 4 foraje de adâncime (din care unul nefuncțional), amplasate în incinta unității, în baza Abonamentului de utilizare/ exploatare a resurselor de apă nr BZ 170/2016 și a Actului Adicional nr. 4/ 2019;
- ✓ Din rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă a municipiului Buzău, conform *Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. 30635 din 24.06.2008 și a Actului Adicional nr. 1 la contractul menționat*, încheiat cu S.C. Compania de Apă S.A. Buzău pe perioada nedeterminată și a *Acordului de racordare/ reactualizare nr.64/04.05.2016*, ca anexa a contractului

• **Instalații de captare - 4 foraje de adâncime**

- ✓ **Amplasare:** Cele patru (4) puțuri forate, dispuse astfel : trei (3) aflate în incinta societății AGRANA din care unul este nefuncțional și unul pe terenul CET-ECOGEN.
- ✓ Forajele de adâncime F1, F2, și F3 (în prezent, forajul F2 nu este utilizat) au fiecare următoarele caracteristici tehnice inițiale:
 - H = 100 m
 - $Q_{cap.} = 10 \text{ l/s}$
 - $NH_s = -15 \text{ m}$
 - $NH_d = -20 \text{ m}$

și sunt echipate cu câte o electropompă submersibilă tip HEBE 65 x 4, fiecare electropompă având următoarele caracteristici tehnice:

- $Q = 40 \text{ m}^3/\text{h}$
- H = 35 mCA
- N = 7,5 kw
- n = 3.000 rot/min

- ✓ Al patrulea foraj de adâncime, F4 are următoarele caracteristici tehnice:

- H = 120,0 m
- $Q_{cap.} = 11 \text{ l/s}$
- $NH_s = -7,5 \text{ m}$
- $NH_d = -12,0 \text{ m}$.

și este echipat cu o pompă submersibilă din import, cu următoarele caracteristici tehnice:

- H = 35 mCA
- $Q = 30 \text{ m}^3/\text{h}$ și
- N = 4,5 kW

• **Aducțiunea apei (tehnologice) din rețeaua municipală**

- ✓ Printr-o conducță din oțel cu $D_n = 150 \text{ mm}$, care are traseul spre CET și din care este alimentat și rezervorul pentru înmagazinarea apei cu capacitatea de 8.000 m³ amplasat în incinta unității ;
- ✓ Printr-o conductă din oțel cu $D_n = 200 \text{ mm}$, din care se alimentează pavilionul

administrativ și rețeaua de distribuție (inelară) a unității.

- **Inmagazinarea**

- ✓ Înmagazinarea apei se face într-un rezervor cu $V = 8.000 \text{ m}^3$, de unde apa este distribuită cu ajutorul unei stații de pompare, conform necesarului de producție. Tot din rezervorul de 8.000 m^3 se distribuie apă și pentru circuitul barometric, prin intermediul unei stații de pompare.

1.4 Principalele activități

Profilul activității și capacitatea de producție

a) **1. Profilul de activitate (*activitatea principală*)** la AGRANA ROMANIA S.R.L. BUCUREȘTI – SUCURSALA BUZAU este “*Fabricarea zahărului, respectiv obținerea zahărului alb prin rafinarea zahărului brut*”.

Capacitatea maximă de producție este de 300.000 tone/an.

b) Activități auxiliare

Principalele activități auxiliare sunt producerea varului în cuptorul de var și producerea energiei electrice și termice în centrala electrică de termoficare (CET):

2. **Producerea varului** (necesar tratării zahărului brut) în cuptorul de var de capacitate 45 tone/zi.

3. **Producerea energiei electrice și termice** în centrala electrică de termoficare (cu cogenerare) cu cazan CR12 având puterea termică nominală de 45 MW și turbina pentru producerea energiei electrice cu puterea nominală de 6 MW.

c) Capacitatea maximă de producție

1. Pentru zahărul rafinat, capacitatea maximă de producție este de 300.000 tone/an.

2. Pentru var, capacitatea de încărcare a cuptorului este de 45 tone/zi, iar producția de var este de 25 tone/zi din care se obțin 30 tone de lapte de var/zi.

3. Puterea termică nominală a CET este de 45 MW, iar cea electrică de 6 MW.

Incadrarea în prevederile Legii nr. 278/ 2013

1. Activitatea de rafinare a zahărului brut este sub incidența prevederilor continute în Legea nr. 278/2013, anexa 1, punctul 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”.

2. Activitatea de producere a varului prin calcinarea pietrei de var (calcar) în cuptorul de var nu este sub incidența prevederilor continute în Legea nr. 278/2013, anexa 1, punctul 3.1 – “b) producerea varului în cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50 de tone pe zi”, deoarece cuptorul de var utilizat pe amplasament are o capacitate de doar 45 tone/zi.

3. Activitatea de producere a energiei electrice și termice în centrala electrică de termoficare (cu cogenerare) nu este sub incidența prevederilor continute în Legea nr. 278/2013, anexa 1, punctul 1. Industrii energetice, subpunctul 1.1. “Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW”, deoarece, din cele 4 cazane de câte 45 MW putere nominală fiecare, doar un singur cazan este funcțional, iar puterea însumată a tuturor instalațiilor de ardere (funcționale) de pe amplasament este de 47,68 MW.

Funcționarea centralei electrice de termoficare, având o putere nominală < 50 MW, este reglementată de *Legea nr. 188 din 18 iulie 2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere*. Având în vedere prevederile Legii nr. 188/2018, prezenta documentație de solicitare conține “măsurile pe care operatorul trebuie să le respecte privind monitorizarea emisiilor și cerințele specifice de funcționare a instalației medii de ardere”, pentru a fi incluse în autorizația integrată de mediu a instalației. Aceste cerințe specifice sunt menționate în capitolul 5 (Reducerea emisiilor) și în capitolul 13 (Valori limită în emisie).

NOTA

Centrala electrică de termoficare (CET), care produce în cogenerare atât curent electric, cât și căldură, a fost inițial proiectată și utilizată pentru furnizarea energiei electrice în SEN și a agentului termic la populația municipiului Buzău și a fost dotată cu patru (4) cazane CR 12 cu puterea termică nominală de 45 MW fiecare. În prezent CET este utilizată doar pentru necesarul fabricii în campanie și utilizează un singur cazan CR12 cu puterea termică nominală de 45 MW.

Documente de referință aplicabile

Activitatea este sub incidența prevederilor continute în:

- noul Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru industria

alimentară, a băuturilor și a laptelui, care a primit avizul forumului² compus din reprezentanții statelor membre, ai industriilor implicate și ai organizațiilor neguvernamentale care promovează protecția mediului, transmis Comisiei, la 27 noiembrie 2018.

- DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI 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 Consiliului³. Concluziile din anexa Deciziei reprezintă elementul esențial al documentului de referință privind BAT menționat la alineatul precedent.

Din secțiunile dedicate fabricării zaharului (cap. 15) în documentul de referință (BREF_FDM_2019) pentru stabilirea celor mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui (prescurtat FDM = food, drinks and milk), la Sucursala din Buzău a AGRANA ROMANIA S.R.L. nu sunt aplicabile secțiunile referitoare la extragerea zaharului din sfecla de zahăr și la extragerea zaharului din trestie de zahăr. Se aplică doar prevederile referitoare la rafinarea zaharului (15.2.4).

Identificarea proceselor

Pentru a facilita urmărirea proceselor și a fluxurilor tehnologice, principalele procese/activități sunt prezentate în părți distincte, grupate după cum urmează:

Activitate principală:

- I. Procese de producție primară din care rezultă ca produs finit zahărul alb și ca subproduse melasa și carbonatul de calciu.
- II. Procese de producție secundară care cuprind activitățile de la depozitarea în siloz a zahărului alb (produsul finit), ambalarea, până la încărcarea în mijloace de transport.

Activități auxiliare

- III. Producerea laptelui de var și a dioxidului de carbon
- IV. Asigurarea utilitatilor
 - a) Prin preluare de la furnizori externi:
 - apă
 - gaze naturale
 - energie electrică

² Instituit prin Decizia Comisiei din 16 mai 2011

³³ Publicată în 4 decembrie 2019

b) Prin producere pe amplasament

- apa tratata pentru CET
- energie electrica, abur, apa calda si agent termic
- aer comprimat

V. Management de mediu (activitati tratate in alte capitole ale documentatiei de solicitare a AIM)

- gospodarirea deseurilor
- gospodarirea apelor uzate
- managementul emisiilor atmosferice
- altele, ex. manipularea si stocarea materiilor prime, managementul documentatiilor, etc.

VI. Alte activitati

- administrative
- comerciale
- reparatii curente/ intretinere

Tabel 3: Inventarul și descrierea succinta a tehnicilor de procesare si a operatiilor unitare

Numele procesului/ activitatii	Numărul procesului	Descriere	Capacitate maximă
I. Procesele/ activitatile de productie primara			
Dizolvare	1	Zaharul este dizolvat intr-un malaxor prevazut cu agitator, se adauga apa dulce	300000 tone/an
Preincalzire	2	Solutie zahar preincalzita intr-un preincalzitor tubular	
Defecare (tratare cu lapte de var)	3	se adauga lapte de var pentru purificare	
Saturatie (tratare cu CO ₂)	4	se adauga CO ₂ pentru precipitarea hidroxizilor	
Preincalzire	5	in schimbatori de caldura cu placi	
Filtrare	6	in filtre SWEETLAND; se obtine clera limpede si carbonat de calciu.	
Fierbere	7	are loc concentrarea solutiei de zaharoza	
Cristalizare	8	insamantare pentru inserarea centrilor de cristalizare si condens pentru spalarea zaharului in aparate vaccum. Formarea centrilor de cristalizare se face prin introducerea putin cate putin in fierbator, sub vid a solutiei de alcool izopropilic cu zahar. Se fac apoi admisii repetate de clera concentrata pentru cresterea cristalelor pana la un nivel maxim admis in program de 80%.	
Centrifugare	9	separarea siropului intercristalin de zahar prin actiunea fortei centrifuge.	
Uscare	10	Zaharul este uscat apoi racit in cei 2	

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Numele procesului/ activitatii	Numărul procesului	Descriere	Capacitate maximă
		tamburi de uscare.	
Separare impuritati si cantarire	11	Se separa impuritatile magnetice din zahar. Dupa separarea si transportul zaharului alb cu ajutorul benzilor transportoare si elevatoare pana la cantar acesta este cantarit si depozitat.	
II. Procesele/ activitatile de productie secundara			
Depozitare in siloz	1	Zaharul este depozitat in forma vrac in silozuri special amenajate. Pe durata depozitarii se monitorizeaza parametrii de mediu (temperatura, umiditate).	
Extractie din siloz	2	Se stabileste traseul zaharului din siloz pana in sectia de ambalare. In functie de acest traseu sunt verificate si pornite instalatiile din aval in amonte.	
Distribuire	3	De pe banda de transport zaharul este distribuit (dirijat) pe 3 sortatoare care asigura necesarul de zahar in sectia de ambalare.	
Separare impuritati magnetice	4	Impuritatile magnetice din zahar sunt retinute de "prinzatorul magnetic automat".	
Sortare	5	Statia de sortare realizeaza o impartire granulometrica a zaharului conform planului de productie.	
Separare impuritati magnetice	6	Operatia de curatare magneti ("prinzatori magnetici").	
Stocare in buncare	7	Zaharul sortat si curatat de impuritati este stocat in buncare in functie de granulatie.	
Transport la Ambalare pungi de 1 kg	8	Zaharul este transportat spre liniile de ambalare 1 kg la hartie si polietilena.	
Transport la Ambalare saci si Big Bag	9	Zaharul este transportat spre liniile de ambalare in saci / Big Bag.	
Transport la incarcare cisterna	10	Zaharul este transportat spre instalatia automata de incarcare in cisterna.	
III. Procesele/ activitatile de producere a laptelui de var si a dioxidului de carbon			
Receptie	1	Receptia cantitativa si calitativa a cocsului si pietrei de calcar care se aprovizioneaza prin vagoane CF si auto presupune: descarcarea, depozitarea si transportarea in vederea prelucrării	calcar 23300t/an cocs 1160 t/an
Incarcare cuptor	2	Incarcarea cuptorului de obtinerea a varului ars se face prin intermediul benelor pe la partea superioara.	45 t/zi

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Numele procesului/ activitatii	Numărul procesului	Descriere	Capacitate maximă
Descompunerea termica a pietrei de var in cuptor	3	Dupa incarcarea cuptorului de var acesta este inchis pe la partea superioara cu un sistem de inchidere tip ecluza, actionat electromecanic, care impiedica raspandirea gazelor de ardere in atmosfera si permite captarea lor de compresoare pentru a fi transmise la o instalatie de spalare-racire si dupa aceea la purificarea calco-carbonica.	45t/zi
Stingere var	4	Varul obtinut se stinge in stingatoarele tambur rotative, unde vine in contact cu apa barometrica	25 t/zi
Obtinere lapte de var	5	Laptele de var obtinut se separa de impuritati si se trimite la maturare, depozitare temporara si utilizare.	30 t/zi
IV. Asigurarea utilitatilor			
V. Alte activitati			

1.5 Reducerea emisiilor și a poluării

1.5.1 Reducerea emisiilor în aer

Tabel 4: Caracteristicile surselor de poluare a aerului

Denumirea coșului sau a evacuării de poluanți în atmosferă	Cod sursă	Înălțime coș, H, m	Diametru coș D, m	Parametri fizici ai gazelor evacuate		
				Debit Nm ³ /h	Temp. °C	Viteză m/s
Instalatie de depoluare a tamburilor uscatori (2 cosuri C16 si C17)	C16; C17	24	1,3	-	-	-
Instalatie de depoluare de la sortare conditionare (1 cos C 15)	C15	13	0,8	-	-	-
Instalatie de filtrare si captare a pulberilor de zahar de la sistemul de alimentare cu zahar a masinilor de ambalat	-	-	-	-	-	-
Instalatie de filtrare si captare a pulberilor de zahar –de la sistemul de alimentare/extractie zahar de la silozurile de zahar	-	-	-	-	-	-
Instalatie de obtinere a varului	-	35	2	-	-	-
	-	40	0,4	-	-	-
	-	22	1,5	-	-	-
Cos evacuare cazan abur CR 12 CET, C1	C1	25	1,1	4173	190	12,5
Cos centrala termica laborator STCA, C2	C2	3	0,11	635	140	2.5
Cos centrala termica laborator STCA, C3	C3	3	0,11	635	140	2.5
Cos centrala termica apa calda pavilion administativ CET, C4	C4	22	0,219	19,91	100 – 130	0,08 m/s Tiraj natural
Cos centrala termica apa calda siloz zahar (sunt conectate 2 cazane), C5	C5	12	0,4	20,27	98	0,10 m/s Tiraj natural
Cos centrala termica Romstal (vestiare si incalzire atelier mecanic), C6	C6	13	0,4	20,21	130	0,05 m/s Tiraj natural
Cos centrala termica Biasi – productie secundara, C7	C7	15	0,4	4,76	139	10,5
Cos centrala termica Buderus – pavilion administrativ (deserveste 4 centrale), C8	C8	4	0,2	19,21	100 – 120	0,08 m/s Tiraj natural
Cos centrala incalzire si apa calda (2 centrale) in depozitul de zahar, C14	C14	9,5	0,2			

Echipamente de depoluare

Tabel 5: Tehnici de monitorizare și control al emisiilor atmosferice din surse punctiforme

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Uscare zahar in tamburii uscatori	2 cosuri evacuare (C16 si C17) cu H=24 m si diametrul 1,3 m	Pulberi zahar	2 ventilatoare amplasate in mijlocul tamburilor de uscare prevazuti cu 2 guri de absorbtie aer (aer uscare si aer racire); 2 hidrocicloane de captare praf zahar prevazute cu sicane si talere care impiedica praful de zahar sa intre in contact cu apa.	Existent
Sortare conditionare	1 cos evacuare (C15) cu H=13 m si diametrul de 0,8 m	pulberi zahar	filtru BETH compus din 4 compartimente a cate 15 elemente de filtrare/compartiment, prevazut cu doua trepte de filtrare; ventilator exhaustor de captare a pulberilor de zahar amplasate la capatul benzilor transportoare de la elevatoarele de zahar si de la sortare	Existent
Ambalare zahar	*	Pulberi zahar	-sistem de conducte de aspirare - elemente filtrante -sistem de autocuratare -container pentru colectarea pulberilor - ventilator -conducta de refulare	Existent
Alimentare/ extractie zahar in/din silozurile de zahar	**	Pulberi zahar	- 2 elemnte filtrante - ventilatoare - sistem de autocuratare - filtru modular de siguranta	Existent

Descrierea instalatiilor de depoluare (*; **)

**Instalația de depoluare (captare) a pulberilor (prafului de zahăr) de la turnul de însăcuire (secția de ambalare)*

Instalație de depoluare (captare) a pulberilor (prafului) de zahăr din secția de ambalare este formata din doua unitati din care una deserveste linia de ambalare la saci de 50 kg și 1000 kg și una linia de ambalare în pungi de 1 kg.

Fiecare unitate are in componenta:

1. Sistem de conducte de aspiratie praf (pulberi de zahar);
2. Filtrul propriu-zis cu:
 - Elementele filtrante cu suprafata filtranta de 180 m²/filtru;

- sistemul de autocuratare a elementelor filtrante cu aer comprimat la o presiune de 4-6 bar, la un interval de 30 secunde;
 - container de 50 kg pentru colectarea pulberilor;
 - ventile care separa grupurile de guri de extractie a pulberilor, comandate pneumatic dintr-un panou de comanda.
3. Ventilator cu debitul de aer extras de 10 800 m³/h (3600 m³/modul);
 4. Conducta de refulare/recirculare aer filtrat in hala (zona din care a fost aspirat praful);
Instalația de depoluare are în componență ca o măsură de extraprotecție un filtru modular de siguranță folosit datorită recirculării aerului și o valvă antident (sistem de protecție pentru eventuale explozii în filtru); evacuarea emisiilor trecute prin cele două filtre se face în hala de producție;
- **Instalația de depoluare (captare) a pulberilor (prafului de zahăr) din zona turn silozuri de zahăr, constituită din:**
1. 2 elemente filtrante cu suprafața filtrantă de 180 m²/filtru;
 2. Ventilatoare cu debitul de aer extras de 14700 m³/h;
 3. Sistem de autocurățare a elementelor filtrante cu aer comprimat, la presiune de 4-6 bar, la un interval de 30 secunde și colectare a pulberilor într-un container de 50 kg;
 4. Ventile de separare a grupurilor de guri de extracție a pulberilor comandate pneumatic dintr-un panou de comandă;
 5. Filtru modular de siguranță necesar ca urmare a recirculării aerului și o valvă antident (sistem de protecție pentru eventuale explozii în filtru). Evacuarea emisiilor trecute prin cele două filtre se face în hala de producție.

Politica managerială a companiei AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau, este una de protecție a mediului, ceea ce se transpune în cazul fabricii de la Buzau printr-o bună gospodărire a tuturor incintelor și atentă supraveghere a tuturor sistemelor de reducere a poluării.

Referitor la măsurile specifice pentru condiții nefavorabile de dispersie, se menționează că valorile concentrațiilor analizate nu impun stabilirea de masuri specifice acestor condiții. Ca urmare, se consideră că nu sunt necesare măsuri specifice pentru evitarea/ diminuarea unui episod de poluare.

Impactul activităților fabricii asupra calității aerului va fi redus, atât în incinta amplasamentului, cât și în zonele cu receptori sensibili (populație și vegetație) din zona de protecție existentă.

Niveluri indicative de emisii**Niveluri indicative de emisii in aer din documentele BREF**

Documentul de referinta (BREF) privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui (BREF_FDM_2019) nu specifica niveluri indicative ale emisiilor in aer pentru pulberi rafinarea zaharului.

Niveluri de emisie de la instalatiile de ardere

Functionarea centralei electrice de termoficare, avand o putere nominala < 50 MW, este reglementata de Legea nr. 188 din 18 iulie 2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere. Avand in vedere prevederilor Legii nr. 188/ 2018, prezenta documentatie de solicitare contine “*măsurile pe care operatorul trebuie să le respecte privind monitorizarea emisiilor și cerințele specifice de funcționare a instalației medii de ardere*”, pentru a fi incluse in autorizatia integrata de mediu a instalatiei. Aceste cerinte specifice sunt mentionate si in capitolele 10 (Monitorizare) si 13 (Valori limita in emisie) din prezenta documentatie.

Conform art 19, alin. (1) din Legea nr. 188/ 2018,

„ Începând cu data de 1 ianuarie 2025, emisiile în aer de SO₂, NO_x și pulberi provenite de la o instalație medie de ardere existentă cu o putere termică nominală mai mare de 5 MW nu trebuie să depășească valorile-limită de emisie prevăzute în tabelul 2 (...) din partea 1 a anexei nr. 2”.

1.5.2 Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare**Categorii de ape evacuate**

Se evacuează următoarele categorii de ape uzate:

- **Ape tehnologice uzate**, provenite de pe platforma unității, respectiv de la :
 - Fabrica de zahăr:
 - ape uzate tehnologice care necesită epurare;
 - ape uzate tehnologice care nu necesită epurare
 - Centrala termoelectrică
 - ape uzate tehnologice care rezulta din STCA, bazin neutralizare,
 - ape uzate tehnologice care nu necesită epurare (purja de la cazan)
- **Ape uzate menajere**, rezultate din activitatea personalului;
- **Ape pluviale**, provenite de pe clădiri și de pe suprafața amenajată a unității.

AGRANA ROMÂNIA S.R.L. - Sucursala Buzău nu dispune de stație proprie pentru epurarea apelor uzate tehnologice și menajere, cu excepția apelor de la STCA care sunt

neutralizate în instalația proprie.

1.6 Minimizarea și recuperarea deșeurilor

Societatea operează un sistem de management al deșeurilor conform cerințelor legale aplicabile privind protecția mediului. Deșeurile periculoase și nepericuloase sunt colectate separat în zone special amenajate de unde sunt preluate de către societăți autorizate în vederea reciclării sau eliminării pe diferite tipuri de deșeuri: uleiuri uzate, hârtie, deșeuri metalice feroase și neferoase etc.

Evidențele privind deșeurile generate pe amplasament vor fi întocmite conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 856/2002 care transpune Lista Europeană a Deșeurilor (EWL).

Transportul deșeurilor și documentele de însoțire ale deșeurilor evacuate de pe amplasament vor respecta cerințele Hotărârii Guvernului nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Rapoartele privind generarea și gestionarea deșeurilor se întocmesc și se transmit lunar și anual la Agenția pentru Protecția Mediului Buzău.

Fluxuri speciale de deșeuri

Pe amplasament sunt generate și fluxuri speciale de deșeuri, guvernate de legislație specifică, ca de ex.:

- uleiuri uzate;
- ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- anvelope uzate;
- deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE);
- baterii/ acumulatori uzate;
- autovehicule scoase din uz (în viitor), etc.

Pentru anumite fluxuri speciale de deșeuri, rapoartele se transmit cu frecvență și la data stabilită prin legislația specifică în vigoare, de ex.:

- Raport privind *gestionarea uleiurilor proaspete și uzate* – semestrial, până la data de 10 iulie și respective 10 ianuarie a fiecărui an.
- Raport privind *ambalajele produse/introduse pe piață* și deșeurile de ambalaje, conform anexelor 2 și 7, sau după caz, anexei 3 ale Ordinului nr. 927/2005 – anual, până pe data de 25 februarie.
- Raport privind transportul intern de *deșeuri periculoase*, inclusiv copii ale formularelor de expediție/ transport – trimestrial, până la data de 10 a lunii următoare trimestrului încheiat.

NOTA:

Vor fi avute în vedere modificările introduse prin Ordonanța de urgență nr. 74/17.07.2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a

Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu.

1.7 Energie si utilități

Acte de reglementare

Avand pe amplasament instalatii pentru producerea energiei termice si electrice cu putere nominala mai mare de 20 MW, AGRANA ROMANIA S.R.L.– Sucursala BUZAU detine Autorizatia nr. 112/ 20.07.2013 privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2013-2020.

Energia electrica necesara activitatilor de pe amplasament se asigura din doua surse:

- Din rețeaua de distribuție (SEN) aparținând S.C. ELECTRICA S.A.
- Din sursa proprie, reprezentată de centrala electrică de termoficare (cu cogenerare) de pe amplasament.

Managementul de varf al AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau a stabilit si aplica o politica privind eficienta energetica astfel incat sa reduca pe cat posibil emisiile.

Societatea are implementat sistemul de management energetic conform SR EN ISO 50001: 2011.

AGRANA ROMÂNIA SRL sucursala Buzau a contractat ICEMENERG S.A. pentru efectuarea, in 2013 si 2017, a lucrarilor “Audit complex la Fabrica de zahar Buzau” constand din audit termoenergetic (Partea 1) si Audit electroenergetic (Partea 2).

In urma rezultatelor obtinute prin măsurători, concluziile lucrării de “Audit si efectuare probe bilant energetic” apreciază că randamentul instalatiilor CET este bun.

Principalele utilitati furnizate pe amplasament sunt:

- Apa potabila si tehnologica furnizata de la rețeaua municipală si din foraje proprii
- Energia electrica si
- Gazul metan.

Copii ale contractelor de utilități pentru amplasamentul AGRANA ROMANIA SRL SUCURSALA BUZAU sunt prezentate în Anexa 9.

Alte utilitati, ca de exemplu, energie termica si electrica, abur si aer comprimat, sunt produse pe amplasament.

1.8 Accidente și consecințele lor

1. Societatea nu intra sub incidența prevederilor Legii 59/ 2016 care transpune Directiva SEVESO, conform calculelor realizate de reprezentanții societății și prezentate în capitolul 8.
2. Societatea intră sub incidența **O.U.G. nr. 121/2006 privind regimul juridic al precursorilor de droguri**, modificată prin **Legea 186/2007**, astfel că deține **Avizul de funcționare pentru operațiuni cu precursori - nr. 125/1675391 din 23.02.2007**, eliberat de Agenția Națională Antidrog, pentru operațiuni cu substanțe clasificate din categoria 3 pentru: acetonă, acid sulfuric, acid clorhidric, toluen, eter etilic, metiletiletetonă.
3. Planurile de prevenire și intervenție în caz de accidente au fost întocmite în conformitate cu cerințele legale aplicabile (respectiv poluare accidentală a apei, prevenire incendiu etc.).

1.9 Zgomotul și vibrațiile

În zona amplasamentului există un camin de nefamilisti ce intră în **categoria receptorilor sensibili la zgomot**.

În rest, pe teritoriul învecinat amplasamentului sunt unități industriale și drumuri cu trafic intens.

Sursele de zgomot aferente secțiilor de producție din incinta amplasamentului sunt următoarele:

- compresoare.
- ventilații.
- transport intern de materii prime/ produse intermediare/ produse finite.
- esapări abur.
- transport CF.

Surse de zgomot din afara incintei amplasamentului sunt:

- traficul rutier pe DN;
- liniile ferate secundare.

În anul 2017 (când unitatea a funcționat, spre deosebire de 2018, când nu a funcționat) au fost executate măsurători ale nivelului de zgomot la limita amplasamentului. Valorile înregistrate n-au depășit limitele stabilite prin autorizația de mediu.

1.10 Monitorizare

Monitorizarea a fost realizată conform cerințelor stabilite prin autorizațiile de mediu și respectiv, integrată de mediu, emise anterior.

Monitorizarea emisiilor în aer

Emisiile atmosferice de la cosurile de evacuare au fost monitorizate (analizand concentratiile de pulberi, CO, NO_x si SO_x), cu o freventa anuala sau bianuala. Nu s-au inregistrat depasiri fata de concentratiile maxime admisibile cf. Ordinului nr. 462/1993.

Monitorizarea apelor uzate evacuate

Categoriile de ape evacuate

Se evacuează următoarele categorii de ape uzate:

- **Ape tehnologice uzate**, provenite de pe platforma unității, respectiv de la :
 - Fabrica de zahăr:
 - ape uzate tehnologice care necesită epurare;
 - ape uzate tehnologice care nu necesită epurare
 - Centrala termoelectrică
 - ape uzate tehnologice care rezulta din STCA, bazin neutralizare,
 - ape uzate tehnologice care nu necesită epurare (purja de la cazan).
- **Ape uzate menajere**, rezultate din activitatea personalului;
- **Ape pluviale**, provenite de pe clădiri și de pe suprafața amenajată a unității.

AGRANA ROMÂNIA S.R.L. - Sucursala Buzău nu dispune de stație proprie pentru epurarea apelor uzate tehnologice și menajere, cu exceptia apelor de la STCA care sunt neutralizate in instalatia proprie.

Descărcarea apelor uzate si meteorice

Se face astfel:

➤ In canalul zonei industriale Buzau–Sud, de unde sunt evacuate in raul Buzau, conform Abonamentului de utilizare/ exploatare a resurselor de apa nr BZ 170/2016 si a Actului Aditional nr. 4 la Abonamentul mentionat, incheiat cu A.N. APELE ROMÂNE - Administrația Bazinală de Apă Buzău Ialomița (un racord situat in zona fabricii).

- *Apele tehnologice uzate, conventional curate, care nu necesita epurare* provenite de pe platforma fabricii și
- *Apele meteorice* provenite de pe clădiri și suprafața amenajată a unității (platforme și căi de acces), sunt colectate de o rețea de canalizare din tuburi de beton cu Dn = 200 - 600 mm, în lungime de circa 7,0 km, sunt evacuate gravitațional, printr-un racord, situat în zona fabricii, în canalul zonei industriale Buzău-Sud, prin intermediul căruia ajung în râul Buzău.

➤ In colectorul zonal municipal de ape menajere prin 2 racorduri, unul in zona fabricii pentru apele menajere si apele tehnologice uzate care necesita epurare si unul in zona CET pentru toate apele care provin de la CET - menajere, meteorice, tehnologice (purja de la cazane si apele din bazinul de neutralizare de la STCA):

- Apele menajere uzate rezultate de pe platforma unității și de la CET ;
- apele tehnologice provenite de la CET (purja de la cazan si apele provenite din bazinul de neutralizare);
- apele meteorice provenite din zona CET;
- apele tehnologice uzate care necesita epurare provenite din fabrica , sunt colectate de o rețea de canalizare din tuburi de beton cu $D_n = 200 - 300$ mm, în lungime de circa 4,0 km și sunt evacuate gravitațional în colectorul zonal municipal de ape menajere uzate, prin intermediul căruia ajung în stația de epurare ape uzate a municipiului Buzău; înainte de evacuare în rețeaua de canalizare menajeră municipală, aceste ape uzate tehnologice provenite din fabrică si care necesită epurare, sunt stocate în vederea preepurării și evitării evacuării în perioade de vârf, atât în perioada de campanie cât și în perioada de remont, într-un decantor radial de tip Bruchner cu capacitatea de 1000 mc, în care sunt amestecate cu ape uzate tehnologice cu concentrații de poluanți mai reduse asigurand încadrarea în limitele indicatorilor impuși prin acordul de racordare.

1. Evacuare în canalizarea de ape pluviale a zonei industriale a municipiului Buzau

Înainte de evacuarea în canalizarea de ape pluviale a zonei industriale a municipiului Buzău, de unde sunt evacuate in raul Buzau, apele uzate tehnologice care nu necesită epurare și apele pluviale trebuie să se încadreze în prevederile NTPA 001/2005, conform Autorizatiei de Gospodarire a apelor nr. 177 din 30.12.2016.

2. Evacuare în canalizarea oraseneasca a municipiului Buzau

Apele uzate preepurate menajere si industriale, evacuate în rețeaua de canalizare a S.C. Compania de Apa S.A. Buzau vor respecta prevederile NTPA 002, aprobat prin H.G. nr. 188/2002, modificata si completata cu H.G. nr. 352/2005, precum si conditiile prevazute in Acordul de racordare nr. 171 din 20.11.2015 incheiat cu S.C. Compania de Apa S.A. Buzau.

Monitorizarea calitatii solului

Indicatorii monitorizati cu o frecventa anuala, stabiliti prin autorizatia de mediu in vigoare sunt: sulfati, cupru, cadmiu, plumb, zinc, crom total, fenoli, total hidrocarburi din petrol.

Au fost prelevate probe de sol de la adâncimile prevazute de legislația în vigoare, exceptand punctul de prelevare S6, unde adancimile de prelevare sunt 0,5 m, 1,5 m si 3,0 m (conform

obligatiilor de mediu stabilite la inchiderea batalurilor) și au fost analizați poluanții solicitați prin autorizație.

Terenurile din incinta si vecinatate (bataluri vechi de namol) sunt incadrate in categoria folosintelor mai putin sensibile cf. Ordinului MAPPM nr. 756/1997, care stabileste valorile normale si pragurile de alerta si interventie.

Toate rezultatele s-au situat sub valorile de alerta pentru soluri mai putin sensibile.

Monitorizarea calitatii apelor subterane freatice

Apele subterane au fost monitorizate prin prelevarea de probe din 4 foraje (3 amplasate in zona fostelor bataluri de namol (inchise si ecologizate) si unul pe amplasament, in vecinatatea vechiului depozit de combustibili.

In perioada 2016 – 2018, s-au inregistrat 6 depasiri ale standardului de calitate la azotati si 3 depasiri ale valorii de prag la azotiti, reprezentand, cel mai probabil, o tendinta zonala pe paltforma industrială Buzau, fara legatura cu activitatea de pe amplasament

Anual se completează înregistrările privind managementul deșeurilor și substanțelor și preparatelor periculoase.

Prelevările și analizele necesare pentru activitățile de monitorizare sunt efectuate de către laboratoare acreditate, în baza contractelor de servicii. Buletinele de analiză sunt procesate și analizate intern. Rezultatele analizelor creează baza de documentare a acțiunilor necesare de control a poluării și îmbunătățirea performanțelor de mediu la nivel de societate.

Monitorizarea variabilelor de proces se referă la calitatea materiilor prime, produselor intermediare și finite și la consumul specific și total de energie.

1.11 Dezafectare

Planul de închidere a amplasamentului este anexat la formularul de solicitare pentru autorizare integrată (Anexa 7) și va fi actualizat periodic, funcție de modificările și evoluția amplasamentului.

1.12 Aspecte legate de starea amplasamentelor și instalației

Se apreciază că activitățile învecinate se află la o distanță suficient de mare față de amplasament și nu se pot produce efecte sinergice.

Emisiile de poluanți atmosferici de pe amplasament se încadrează în valorile limită de emisie specificate în BREF-FDM.

1.13 Limite de emisie

1.13.1 Limite de emisie pentru poluanții în aer descarcăți de instalațiile de ardere (pana la 1 ianuarie 2025)

Pana la 1 ianuarie 2025, poluanții emisi din instalațiile de ardere trebuie să se încadreze în limitele de emisie prevăzute de legislația națională (OM 462/ 1993).

Tabel 6: Limite de emisie pentru instalații de ardere cf. OM 462/ 1993

Loc de determinare/ prelevare probe*	Faza de proces	Poluant	VLE [mg/mc]	Timp de mediere
Cosuri evacuare	Instalații ardere	CO	100	Medie zilnică
		NO _x	350	
		SO ₂	35	
		Pulberi	5	

*Condiții de referință: T=273 K; P=101,3 kPa, gaz uscat, conținut 3% O₂.

1.13.2 Limite de emisie pentru poluanții în aer descarcăți de instalațiile de ardere (după la 1 ianuarie 2025)

Legea nr. 188/ 2018

Funcționarea centralei electrice de termoficare, având o putere nominală < 50 MW, este reglementată de Legea nr. 188 din 18 iulie 2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere. Având în vedere prevederile Legii nr. 188/ 2018, prezenta documentație de solicitare conține „măsurile pe care operatorul trebuie să le respecte privind monitorizarea emisiilor și cerințele specifice de funcționare a instalației medii de ardere”, pentru a fi incluse în autorizația integrată de mediu a instalației. Aceste cerințe specifice sunt menționate și în capitolele 5 (Reducerea emisiilor) și 10 (Monitorizare) din prezenta documentație.

Conform art 19, alin. (1) din Legea nr. 188/ 2018,

„ Începând cu data de 1 ianuarie 2025, emisiile în aer de SO₂, NO_x și pulberi provenite de la o instalație medie de ardere existentă cu o putere termică nominală mai mare de 5 MW nu trebuie să depășească valorile-limită de emisie prevăzute în tabelul 2 (...) din partea 1 a anexei nr. 2”.

Tabel 7: Niveluri limita de emisie la CET (cf. Legii nr. 188/ 2018, anexa 2, partea 1, tabel 2)

Combustibil	Poluant	Valoare limita de emisie	Data conformare
Gaz natural	NO _x	200 mg/ Nmc	Începând cu 01.01.2025

1.13.3 Limite de emisie la descărcări de ape uzate

1. Evacuare apelor conventional curate si pluviale în canalizarea de ape pluviale a platformei industriale, de unde sunt evacuate în raul Buzau

Înainte de evacuarea în canalizarea de ape pluviale a zonei industriale a municipiului Buzău, de unde sunt evacuate în raul Buzau, apele uzate tehnologice care nu necesită epurare și apele pluviale trebuie să se încadreze în prevederile NTPA 001/2005, conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 177 din 30.12.2016.

Tabel 8: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în canalizarea de ape pluviale, de unde se varsa în receptor (râul Buzău)

Nr.crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valori limita admisibile conform AGA 177/ 30.12,2016	Prevederi NTPA 001/2005
1.	pH	unit.pH	6,5 ÷ 8,5	6,5 ÷ 8,5
2.	Materii în suspensie	mg/dm ³	60	60
3.	CCO _{cr}	mg/dm ³	125	125
4.	CBO ₅	mg/dm ³	25	25
5.	Azot total	mg/dm ³	15	15
6.	Azot amoniacal	mg/dm ³	10	
7.	Fosfor total	mg/dm ³	2	2
8.	Substanțe extractibile cu eter de petrol	mg/dm ³	20	20
9.	Reziduu filtrat la 105 °C	mg/dm ³	1200	2.000
10.	Detergenți	mg/dm ³	0,5	0,5

Conform prevederilor AGA nr. 177 din 30.12.2016, înainte de evacuarea în canalul de ape pluviale al zonei industriale, concentrațiile altor substanțe nenominalizate în AGA, dar prezente în apele uzate se vor încadra în VLA conform HG 352/2005 – respectiv NTPA 001/2005.

Monitorizarea calității apelor uzate tehnologice și pluviale se realizează prin intermediul unui laborator acreditat.

2. Evacuare în canalizarea oraseneasca a municipiului Buzau

Apele uzate preepurate menajere si industriale, evacuate în rețeaua de canalizare a S.C. Compania de Apa S.A. Buzau vor respecta prevederile NTPA 002, aprobat prin H.G. nr. 188/2002, modificata si completata cu H.G. nr. 352/2005, precum si conditiile prevazute în Acordul de racordare nr. 171 din 20.11.2015 incheiat cu S.C. Compania de Apa S.A. Buzau.

Tabel 9: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzau

Nr. crt.	Indicatori de calitate	U.M.	Valori limita admisibile conform AGA 177/ 30.12,2016
1	PH	unit.pH	6,5-8,5
2	Materii totale în suspensie	mg /dm ³	60
3	CCOCr	mgO ₂ /dm ³	125

4	CBO ₅	mgO ₂ /dm ³	25
5	Azot amoniacal		10
6	Fosfor total	mg /dm ³	2
7	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg /dm ³	20
8	Reziduu filtrat la 105 °C	mg /dm ³	1200
9	Detergenți anionici	mg /dm ³	0,5

1.13.4 Limite de zgomot și vibrații

La limita incintei, nivelul de zgomot echivalent nu va depăși valoarea admisibilă conform *Standardului SR 10009:2017, Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant*, care stabilește limitele admisibile ale nivelului de zgomot exterior, diferențiate pe zone și spații funcționale, așa cum sunt ele definite în reglementările tehnice specifice privind sistematizarea localităților și protecția mediului.

Exemplu:

- Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A), la valoarea curbei de zgomot Cz 60 dB.

- Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care depășesc limitele de presiune (Leq) prevăzute de STAS 10009/2017, de 50 dB(A), Cz 45, în timpul zilei și 40 dB(A), Cz 35 în timpul nopții, în afara amplasamentului, în locații sensibile, cu excepția cazului când zgomotul de fond depășește această valoare.

1.13.5 Valori limită pentru poluanți în sol

Valorile concentrațiilor agenților poluanți specifici activității prezente în solul de pe amplasamentul nu vor depăși pragurile de alertă pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă, prevăzute în Ordinul nr. 756/1997.

Exemplu (pentru indicatorii stabiliți prin autorizarea curentă de mediu):

Tabel 10: Valori normale, praguri de alertă și intervenție pentru folosințe mai puțin sensibile (cf. Ordinului nr. 756/1997)

Indicator	UM	Valori normale	Prag alertă	Prag intervenție
Crom total	mg/kg s.u.	30	300	600
Cupru	mg/kg s.u.	20	250	500
Sulfati	mg/kg s.u.	-	5000	50000
Cadmium	mg/kg s.u.	1	5	10
Plumb	mg/kg s.u.	20	250	1000
Zinc	mg/kg s.u.	100	700	1500

Secțiunea 1 – Rezumat netehnic

Fenol	mg/kg s.u.	<0.02	10	40
THP	mg/kg s.u.	<100	1000	2000

1.13.6 Valori limita pentru poluanți în apa subterană freatică

Recomandări

Se recomandă monitorizarea unor indicatori de calitate specifici activității, aleși dintre cei pentru care sunt stabilite valori de prag prin Ordinul nr. 621/2014 și standard de calitate (pentru azotați) prin HG nr. 53/2009, cu modificările și completările ulterioare. Indicatorii ce urmează a fi monitorizați vor fi stabiliți de către A.B.A. Buzău – Ialomița prin noua autorizație de gospodărire a apelor sau de către Agenția pentru Protecția Mediului Buzău prin noua autorizație integrată de mediu. De exemplu:

- Indicatori recomandați pentru monitorizare: **NH₄; Cl; NO₃;NO₂; PO₄; SO₄; fenoli.**
- CMA: **valorile de prag din Ordinul nr. 621/2014 și standard de calitate din HG nr. 53/2009 (pentru azotați) cu modificările și completările ulterioare (prezentate în tabelele următoare**

Valori de referință

Având în vedere că în 2019 nu s-a realizat (încă) campania de monitorizare a apelor subterane freatice, se recomandă realizarea acesteia pentru indicatorii recomandați (înainte de emiterea autorizației integrate de mediu) pentru toate cele 4 (patru) foraje în vederea stabilirii valorilor de referință.

Valori de prag

Valorile de prag pentru corpul de apă subterană delimitat sunt stabilite prin Ordinul ministrului delegat pentru ape, păduri și piscicultură nr. 621/2014. Corpul de apă subterană identificat în zonă este **ROIL05 – Conul aluvial Buzău**, pentru care sunt stabilite valorile de prag din tabelul de mai jos.

Tabel 11: Valori de prag pentru corpul de apă subterană ROIL05

Corpul de apă subterană	NH ₄ (mg/l)	Cl (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	NO ₂ (mg/l)	PO ₄ (mg/l)	Zn (mg/l)	Cd (mg/l)	Hg (mg/l)	Pb (mg/l)	As (mg/l)	Fenoli (mg/l)
ROIL05	2,9	510	250	0,5	1,0	5,0	0,005	0,001	0,01	0,01	0,002

Tabel 12: Valori de prag pentru toate corpurile de apă subterane cf Ordin 621/2014

Poluanți	Valoare de prag
----------	-----------------

Benzen	10 µg/l
Tricloretilenă	10 µg/l
Tetracloretilenă	10 µg/l

1.14 Impact

Tipurile de impact asupra mediului generate de activitățile cuprinse în prezenta solicitare privind obtinerea AIM nu sunt considerate semnificative.

1.15 Compararea cu cele mai bune tehnici disponibile

Procesele de referință aplicabile rafinării zahărului brut pentru obținerea zahărului alb se regăsesc în **Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industriile alimentelor, băuturilor și laptelui, aprobat în august 2006 (BREF - FDM)**. La acest document de referință (BREF) se adaugă așa numitele documente de referință orizontale.

Evaluarea conformării cu cerințele BAT-FDM pentru activități de rafinare a zahărului este prezentată în tabelul din secțiunea 15, iar evaluarea conformării cu cerințele BAT din BREF-ENE (privind eficiența energetică) este anexată la documentație.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Organizare

Amplasamentul operatorului din Buzau, str. Industriei, nr. 7, funcționează ca SUCURSALA pentru AGRANA ROMANIA S.R.L.

2.1.1 Personal

Numarul mediu de personal este de 160 angajați; în prezent unitatea are 152 angajați.

Funcțiile personalului sunt ilustrate în organigrama de mai jos.

Tabel 13: Program de lucru pe categorii de personal

Categorie personal/ Activitate	Numar personal	Program activitate
Total general, din care:	152, din care:	
TESA, din care:	25 persoane, din care:	8-16
TESA In campanie	5 persoane	12-24-48
Muncitori	127 persoane	64-12-24-48
Logistica total, din care:	29 persoane, din care:	
TESA	1 persoana	12-24-48
Muncitori	28 persoane	12-24-48
Ambalare total, din care:	40 persoane	12-24-48
TESA	4 persoane	12-24-48
Muncitori	36 persoane	12-24-48

2.1.2 Program de lucru (schimburi/zi; ore/schimb; zile/saptamana; zile/an)

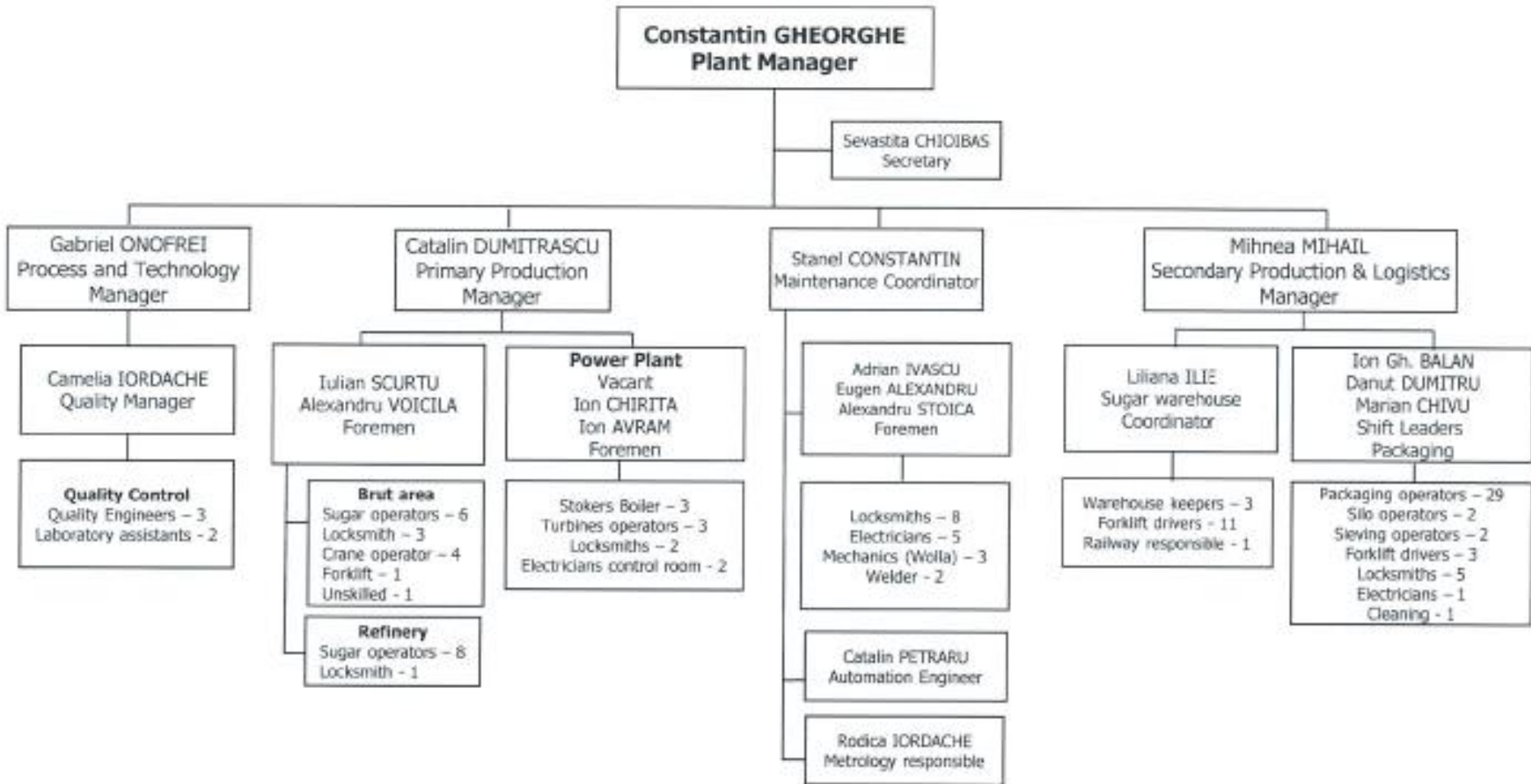
Regimul de lucru actual în sectorul de producție este:

- 3 schimburi/zi,
- 7 zile/ săptămână,
- 300 zile/an (cumulat).

Figura 2: Organigrama unitatii

AGRANA Romania SRL Buzau Plant

Version 1, 01.03.2019



2.1.3 Prestatori de servicii

Se utilizează prestatori de servicii, cei mai importanți dintre aceștia fiind prezentați în tabelul de mai jos.

Tabel 14: Prestatori de servicii

Nr. crt.	Prestator	Contract	Servicii
1	ENEL ENERGIE MUNTENIA	AA nr. 5/31.08.2018 la Contractul nr. 2249AR/27.04.2017	Furnizare energie electrica
2	COMPANA DE APA S.A.	AA nr. 1 la Contractul nr. 30635/ 24.06.2008	Furnizarea/ prestarea serviciilor de alimentare cu apa potabila si canalizare
3	A.N. „APELE ROMANE” – A.B.A. BUZAU - IALOMITA	AA nr. 4/ 2019 la Abonament de utilizare/ exploatare a resurselor de apa nr. BZ 170/2016	Exploatare sursa subterana de apa
4	OMV PETROM GAZ S.R.L.	AA nr. 3/ 2019 la Contractul nr. 83/ 20.03.2017	Furnizare gaze naturale
5	ECO SYNERGY S.A.	Contract nr. 316/ 21.01.2019	Preluare obligatii privind ambalajele introduse pe piata
6	MSD COM S.R.L.	AA nr. 4/ 2019 la Contractul nr. 196/H/02.04.2019	Preluare deseuri reciclabile
7	MONOFIL S.R.L.	Contract nr. 365/11.04.2019	Preluare folie ambalaje si deseuri de hartie si carton
8	VELPLAST S.R.L.	Contract nr. 31/11.04.2019	Preluare folie ambalaje si deseuri de hartie si carton
9	FORTREKO S.R.L.	AA nr. 3/B/ ;a Contractul nr. 06/B/18.05.2017	Preluare si transport deseuri
10	RIAN CONSULT S.R.L.	AA nr. 2 la Contractul nr. 361/H/21.05.2018	Preluare si transport deseuri
11	CONSILIUL LOCAL AL Mun. BUZAU	AA din 2019 la Contractul nr. BZ444/10.07.2008	Colectarea, transportul si depozitarea deseurilor de tip municipal si similare

2.2 Sistemul de management

2.2.1 Acreditari

AGRANA ROMANIA S.R.L. detine:

- Acreditare **ISO 9001 pentru sistemul de management pentru calitate**, acordata de „AJA EUROPE” ltd, cu numar de certificat AJAEU/16/13595.
- Acreditare **ISO 50001:2011 „Sisteme de management pentru energie – Cerințe cu ghid de aplicare”**, acordata de „BUREAU VERITAS Certification”, cu numar de certificat CZE – 160068 (emisa pentru S.C. AGRANA ROMANIA S.A.);

Unitatea nu detine acreditare pentru ISO 14001 cu privire la sistemul de management al mediului, dar in unitate exista proceduri care raspund cerintelor SMM.

2.2.2 Cerinte privind managementul de mediu

Tabel 15: Elemente generale privind sistemul de management de mediu al Companiei

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da indicați aici numerele de certificare/ înregistrare	N/A
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	(v. Anexa1)

Tabel 16: Descrierea sistemului de management de mediu al societatii

0	1	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	Da	Politica de mediu, la nivel de grup	Administrator

Secțiunea 2 – Tehnici de management

	Cerință caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	Procedura Mentenanta echipamentelor de productie	Coordonator mentenanta
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	Modul mentenanta in Sistem de gestiune a companiei	Coordonator mentenanta
4	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	Da	Procedura Control si Mentenata Monitorizare performante de mediu	Coordonator mentenanta Manager mediu
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Da	Procedura Managementul Proceselor; rezultatul il reprezinta Obiective, ținte și planuri Monitorizare performante de mediu	Manager mediu
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Da	Managementul proceselor Monitorizare performante de mediu	Manager mediu
7	Aveți un plan de prevenire si combatere a poluărilor accidentale?	Da	Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale	Manager mediu
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	Da	Planul de monitorizare a factorilor de mediu (apa aer, sol, deseuri)	Manager mediu

Secțiunea 2 – Tehnici de management

	Cerință caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
9	<p>Instruire:</p> <p>Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale, și care cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ conștientizarea implicațiilor reglementării dată de AIM pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru; ▪ conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale; ▪ conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu; ▪ prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; ▪ conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidentelor de instruire. 	Da	<p>Proceduri :</p> <p>Recrutare, selectie si angajare</p> <p>Integrare in companie</p> <p>Instruire personal</p>	<p>Coordonator HR</p> <p>Șefii direcți pentru fiecare loc de muncă</p>
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Fisele de post	Coordonator HR
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca există) și în ce măsură vă conformați lor?	Da	Managementul instruirii	<p>Coordonator HR</p> <p>Șefi direcți pentru fiecare loc de muncă</p>
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	Da	<p>Procedura neconformitati, actiuni corective, actiuni preventive</p> <p>Procedura pentru situatii de urgenta</p>	<p>Manager mediu</p> <p>Manager calitate</p>

Secțiunea 2 – Tehnici de management

	Cerință caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	Da	Procedura neconformități, acțiuni corective, acțiuni preventive Procedura pentru situații de urgență	Manager mediu Manager control calitate
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)	Da	Auditul intern	Manager mediu Manager calitate
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	Da	Anual În acord cu Planul intern de audit – pentru audituri interne	Manager mediu Manager calitate
16	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că această politică rămâne relevantă? Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiză performanței de mediu	Da	Rapoarte analiza de management: anuale	Responsabil management integrat Manager mediu
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	Da	Rapoarte analiza de management: anuale	Responsabil management integrat Manager mediu
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, așa cum sunt cerute de IPPC:	Da		

Secțiunea 2 – Tehnici de management

	Cerință caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ controlul modificării procesului în instalație; 	Da	Procedura: Aspecte de mediu si impact asupra mediului	Managerii de departamente Manager mediu Manager mentenanta
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante; 	Da	Procedura: Aspecte de mediu si impact asupra mediului	Managerii de departamente Manager mediu Manager mentenanta
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aprobarea de capital; 	Da	Buget aprobat de administratie	Administratie
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ alocarea de resurse; 	Da	Buget aprobat de administratie	Administratie
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ planificarea și programarea; 	Da	Aspecte de mediu, obiective, ținte și planuri	Manager mediu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare; 	Da	Proceduri, instructiuni de lucru Manuale de operare instalatii, echipamente	Manager mediu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ politica de achiziții; 	Da	Buget aprobat de administratie Procedura achizitii de bunuri si servicii	Administratie Manager mediu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie). 	Da	Rapoarte la cerere din evidenta contabila	Manager mediu
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:	Da	Rapoarte analiza de management : anuale	Responsabil management integrat Manager mediu

Secțiunea 2 – Tehnici de management

	Cerință caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ informații solicitate de Autoritatea de Reglementare; și 	Da	Rapoarte lunare către autoritatea de mediu Raport anual de mediu	Manager mediu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate. 	Da	Raport analiza de management: anual	Responsabil management integrat Manager mediu
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Da	Se pot întocmi la solicitări externe	Administrație

Informații suplimentare

Toate documentele menționate în tabelul de mai sus sunt disponibile în cadrul sistemului de management și pot fi consultate la sediul companiei.

Tabel 17: Managementul documentației și registrelor

Cerință caracteristică a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
<p>Managementul documentației și registrelor</p> <p>Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate.</p>			
Politica de mediu	La reprezentantul managementului de mediu	Data și semnătură	Manager mediu
Responsabilități	Fișe de post, proceduri, Regulament Intern	Cod + ediție, revizie, dată	Coordonator HR
Obiective și Ținte	Departamentul Mediu	Buget aprobat	Manager mediu
Evidențele de întreținere	Secțiile de Întreținere	DT PO 1	Manageri departamente
Proceduri	La nivelurile și funcțiile relevante (conform listei de difuzare)	Cod + ediție, revizie, dată	Elaboratori
Registrelor de monitorizare	Departamentul Mediu	Fisiere electronice	Manager mediu Manager control calitate
Rezultatele auditurilor	Departamentul Calitate	Rapoarte de audit	Responsabil management integrat
Rezultatele revizuirilor	La elaboratorul documentului respectiv, pentru fiecare document în parte și la Departamentul Calitate, Siguranța și Mediu	Cod + ediție, revizie, dată	Elaboratorul documentului și Responsabil management integrat

Secțiunea 2 – Tehnici de management

Evidențele privind sesizările și incidentele	Departamentul Calitate	Registrul de evidență a sesizărilor privind poluările accidentale	Manager mediu Responsabil management integrat
Evidențele privind instruirile	Resurse Umane	Plan anual de instruire Procese verbale de instruire	Managerii de departamente

3. MATERII PRIME SI MATERIALE

3.1 Alegerea materiilor prime

Materiile prime principale utilizate in procesele de productie sunt cele corespunzatoare profilului de activitate (rafinarea zaharului) si activitatilor auxiliare. Principalele materii prime si materiale sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel 18: Principalele materii prime (cantitati estimate pentru functionarea la capacitate)

Principalele materii prime/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) ⁴	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ⁵ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
RAFINAREA ZAHARULUI						
zahar brut	Solid	300.000 tone/an	95,5% in produs 4% in suprodus (3,5% melasa si 0,5% carbonat de calciu) 0,5% in apa	Nepericulos pentru mediu	-	Depozit de zahar brut, acoperit, cu paviment betonat, nu reprezinta un risc semnificativ de poluare accidentala, apartinand AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau

⁴ Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, cu modificarile introduse prin REGULAMENTUL (UE) 2017/776 privind clasificarea si etichetarea substantelor periculoase

⁵ 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 si tratare a lichidelor inainte de evacuare

D Exista protectie impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilo

Secțiunea 3 – Materii prime și materiale

Principalele materii prime/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) ⁴	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ⁵ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Lapte de var	lichid/ Ca (OH) ₂ pentru absorbtia gazelor in electrofiltru Xi, H 315, H318, H335 P102, P280, P305+P351+P310, P302+P352, P261, P304+P340, P501	53198 tone/an	98% in subproduse, 2% in apa	Conform FTS nu are marcaj de pericol, nu este inflamabil, nu exista date disponibile privind limitele de explozie	-	Nu se stocheaza
Antispumat (ulei brut de folarea soarelui)	Lichid	2,7 tone/an	100% in subproduse	Nepericulos pentru mediu	-	Depozit de materii prime al AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau, acoperit, cu paviment betonat, nu prezinta risc semnificativ de poluare accidentala
alcool izopropilic	Lichid H319, H336	1,5 tone/an (5 g/t zahar brut)	25% in aer si 75% in apa recirculata	Produsul este foarte inflamabil si iritant pentru ochi, rapid biodegradabil >70%, toxicitate la peste LC50 Leuciscus idus melanotus >100mg/l ,48 h, toxicitate la dafniaEC50 Daphniamagna >100mg/l 48 h, toxicitate la alge EC50	-	Depozit de materii prime al AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau, acoperit, cu paviment betonat, nu prezinta risc semnificativ de poluare accidentala

Secțiunea 3 – Materii prime și materiale

Principalele materii prime/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) ⁴	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ⁵ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
				Scenedesmus subspicatus >100 mg/l 72h		
panza filtru	solid	1,5 t/an	100% in deseuri	-	-	Depozit de materiale al AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau
CO ₂	gaz	12 Kg/t zahar brut rafinat	100% in subproduse	-	-	Nu se stocheaza
UTILITATI						
Apa industriala	Lichid	594110 m ³ /an	10% in produs 15% in deseuri 75% in apa uzata	-		Da. Bazine de stocare ale AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau
Abur	-	241248 t/an	-	-	-	Nu se stocheaza
Energie electrica	-	25998 MWh/an	-	-	-	Nu se stocheaza
OBTINEREA LAPTELUI DE VAR						
Piatra de calcar	Solid, produs natural, contine CaCO ₃	25042	90% in produsul lapte de var; 10% in subproduse; se descompune in cuptor in CaO care prin hidratare rezulta laptele de var si CO ₂ utilizat la	Nepericulos pentru mediu	-	Platforma betonata

Secțiunea 3 – Materii prime și materiale

Principalele materii prime/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) ⁴	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Pondereea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ⁵ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
			purificarea calcocarbonica			
Cocs	Solid fara fraze de risc, contine carbon, cenusa, materii volatile si umiditate temperatura de ardere >de 850°C	1179	Prin ardere rezulta CO ₂ care se utilizeaza in procesul de rafinare la purificarea calcocarbonica a solutiei de zahar	Nepericulos pentru mediu	-	Platforma betonata
Gaze naturale	CH ₄ , gaz p.f.: 161,6°C p.t.: -182,5°C p.a: -136,11°C d: 0,547g/cm ³ R12	789000 m ³	Arde in cuptorul de var, asigura energia necesara descompunerii calcarului	Metanul, ca o simplă substanță asfixiantă, nu cauzează efecte fiziologice importante, dar poate dezlocui cantitatea minimă de oxigen atmosferic necesar	Nu este cazul	Nu se stochează. Metanul este un gaz foarte inflamabil cu o rată de explozie ridicată Se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite și în prezența oricăror surse de scânteii
Apa industriala	Lichid	36000 m ³	Utilizata la hidratarea CaO	-	Nu este cazul	Da Bazine de stocare
OBTINEREA ENERGIEI ELECTRICE SI A ABURULUI						
Apa	lichid	120000 m ³	La obtinerea agentului termic	-	Nu este cazul	
Acid clorhidric	Lichid corosiv si iritant, agent dezinfectant, de tratare a apelor potabile si industriale	233 t	100% in apa in circuit inchis	La raspandirea in ape sau soluri are loc o volatilizare aparenta a clorului. Sub actiunea razelor	Nu	Depozitare in rezervoare pe platforma STCA

Secțiunea 3 – Materii prime și materiale

Principalele materii prime/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R) ⁴	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ⁵ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
				solare si a luminii se descompune cu eliberare de clor foarte toxic pentru mediul acvatic		
Hidroxid de sodiu	Solid H290, H314	95 t	100% în canalizarea municipală (după neutralizare)	Periculos H290, H314	-	Depozitare in rezervoare pe platforma STCA
Rasini schimbatoare de ioni	Solid	110 t	100% deseuri	adus si evacuat de firma specializata prestatoare de servicii	Nu	In dedurizator automat
ACTIVITATI DE INTRETINERE						
Uleiuri si vaseline /auxiliare pentru intretinere instalatii	lichide	4,5 t 3 t	Pentru intretinere utilaje si instalatii	Arde dar nu se aprinde usor. Se asteapta ca acest material sa nu fie usor biodegradabil, conform fisei cu date de securitate nu se asteapta ca acest material sa fie nociv pentru organismele acvatice, dar produsul nu a fost testat	nu	Pericol de incendiu gradul IV Materiale de stingere spuma, pulbere uscata CO ₂ , Nu se foloseste ca material de stingere apa
Tabla subtire	solid	15 t				

Secțiunea 3 – Materii prime și materiale

Principalele materii prime/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R)⁴	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Pondereea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D)⁵ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Profile metalice	solid	30 m				Depozitate in magazie
Profile metalice inox	solid	0,2 t				Depozitate in magazie
Profile Metalice neferoase	solid	100 m				Depozitate in magazie
Profile nemetalice	solid	15 m				Depozitate in magazie
Electrozi	solid	1,1 t				Depozitate in magazie
Oxigen	gazos	1100 Nm ³				Recipient metalic tip butelie reutilizabil, depozitat in magazie speciala de preparate periculoase
Acetilena	gazos	700 Nm ³				Recipient metalic tip butelie reutilizabil, depozitat in magazie speciala de preparate periculoase
Diverse piese de schimb metalice si nemetalice	solid					Depozitate in magazie
Absorbant natural biodegradabil	solid	0,12 t				Depozitate in magazie
Motorina	lichid					Rezervor cilindric de 9000 l, pozitionat orizontal in cuva de retentie
AMBALAJE						
Recipient metalic de 200 l	solid	10 buc				Pentru ulei
Recipinet metalic	solid	15 buc				Pentru acetilena

Secțiunea 3 – Materii prime și materiale

Principalele materii prime/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R)⁴	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D)⁵ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
de 10 m ³						
Recipient metalic de 6 m ³	solid	20 buc				Pentru oxigen
Saci propilena de 50 kg		950 t				Depozitate in magazie
Saci propilena de 1000 kg	solid	100 t				Depozitate in magazie
Pungi PE, de 1 kg	solid	185 t				Depozitate in magazie
Pungi hartie de 1 kg	solid	374 t				Depozitate in magazie
Folie PE (strech)	solid	125 t				Depozitate in magazie
Cutii carton	solid	135 t				Depozitate in magazie
Europaleti din lemn	solid	1200 t				Depozitate in magazie

Alte substanțe chimice (periculoase) utilizate în activități de control (laborator) sunt prezentate în următorul tabel.

Tabel 19: Stoc reactivi laborator fabrica

Nr. Crt.	Denumire substanța	Cantitate	U.M.
1	Acid acetic glacial	2,0	litri
2	Acid clorhidric 1N	1,0	litri
3	Acid clorhidric 37%	6,0	litri
4	Acid fosforic 85%	1,0	litri
5	Acid sulfuric conc.	0,6	litri
6	Acid oxalic	0,5	kg
7	Alcool etilic	2,0	litri
8	Alfa naftol	0,0	kg
9	Amidon	1,3	kg
10	Bicromat de potasiu	0,5	kg
11	Carbonat de sodiu anhidru	0,5	kg
12	Clorura de sodiu	5,0	kg
13	Clorura de potasiu	0,3	kg
14	Eter etilic	4,0	litri
15	Fenolftaleina	0,0	kg
16	Fosfat disodic	0,3	kg
17	Hidroxid de sodiu	0,7	kg
18	Hidroxid de potasiu	0,9	kg
19	Iod	91,8	g
20	Iodura de potasiu	0,5	kg
21	Methyl orange	0,0	kg
22	Negru ericriom T	0,2	kg
23	Oxid de plumb	5,3	kg
24	Pirogalol	0,3	kg
25	Sulfat de cupru	1,0	kg
26	Sulfat de aluminiu	0,7	kg
27	Tartrat dublu de sodiu și potasiu cristalizat	4,1	kg
28	Tiosulfat de sodiu	0,8	kg

Tabel 20: Stoc reactivi laborator STA

Nr. crt.	Denumire substanta	Stoc 01.01.2019
1	1 naphtol	35 g
2	Eriocrom Negru T	84 g
3	Hidroxid de Sodiu	420 g
4	Clorura de Amoniu	1220 g
5	Molibdat de Amoniu	1097,5 g
6	E.D.T.A	182,192 g
7	Tetraborat de Sodiu	900g
8	Carbonat de Sodiu	876,0288 g
9	Acid Oxalic	773,9228 g
10	Fenolftaleina	260 g
11	Methylorange	384 g
12	Tiosulfat de Sodiu	702,136 g
13	Sulfat de Mangan	906 g
14	Cromat de Potasiu	788,34 g
15	Iodura de Potasiu	400 g
16	Amidon solubil	982,3 g
17	Acid Salicilic	297 g
18	Alcool Etilic	650 ml
19	Acid Boric	50 g
20	Acid Clorhidric 37%	3665 ml
21	Acid Sulfuric 97%	2000 ml
22	Permanganat de Potasiu	375 g
23	Azotat de Argint	16,98 g
24	Acid Azotic 67%	874 ml
25	Clorura de Sodiu	800 g
26	Hidroxid de Potasiu	2850 g
27	Methylamina Phenolsulfat	800 g
28	Clorura de Mangan	800 g

3.2 Stocarea materiilor prime

3.2.1 Stocarea zaharului brut, a zaharului alb si a produselor intermediare (melasa)

Zaharul brut este transportat din tara de origine cu vaporul pana in portul Constanta si apoi pe calea ferata pana in incinta fabricii, unde este descarcat si depozitat in magazia de zahar brut.

Stocarea zaharului brut se face in vrac, intr-o cladire P, cu capacitatea de 20.000 tone, dotata cu instalații și echipamente de cântări, descărcare, manipulare, transport, cu o suprafață = 3726,85mp, compartimentată.

Depozitul de zahăr (produs finit) este o construcție închisă, acoperită, prevăzută cu guri de aerisire, cu o suprafață construită de 3223,62 mp, împărțită în 3 silozuri a câte 15.000 tone produs/siloz.

Stocarea melasei se face in patru (4) rezervoare supraterane a cate 2.000 tone fiecare.

3.2.2 Stocarea pietrei de calcar si a coxsului stocarea varului

Piatra de calcar si coxsul se stocheaza pe platforma betonata, neacoperita, cu închidere perimetrală și având o suprafață construită de 3311,27 mp.

Depozitul de praf de var/ carbonat este o platforma betonata cu o suprafata de 4500 mp.

Figura 3: Stocarea pietrei de calcar

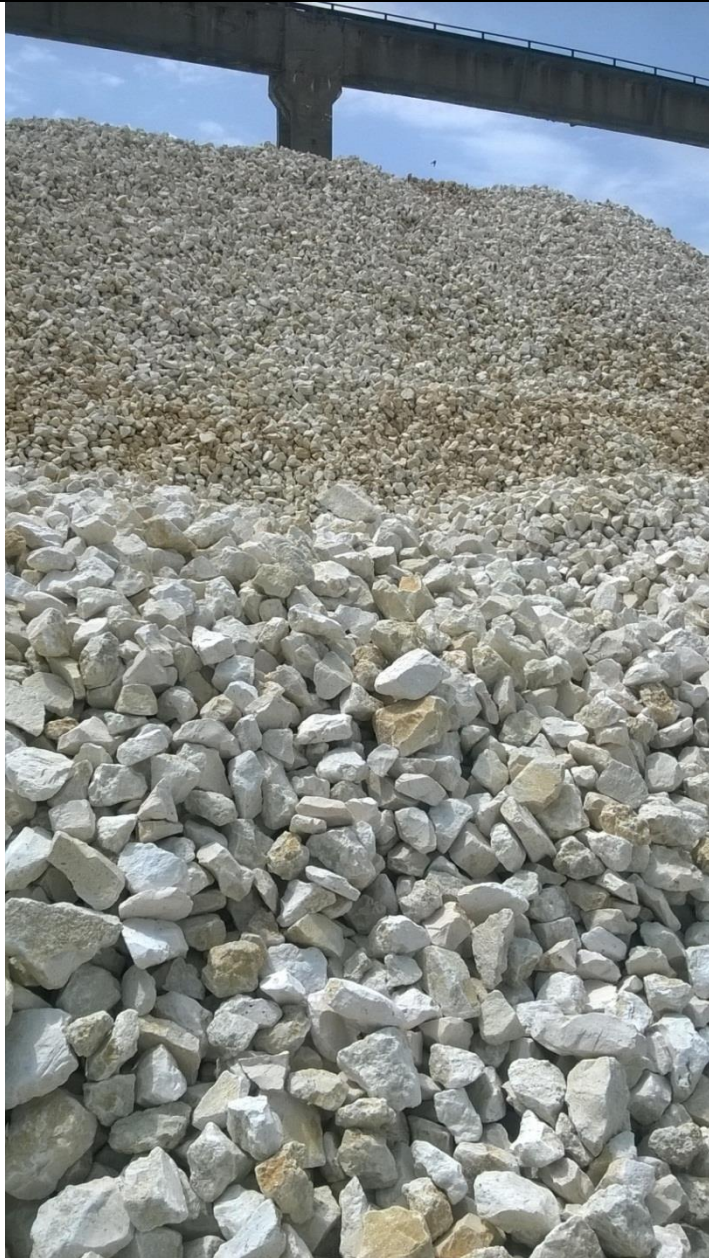


Figura 4: Stocarea cocksului



3.2.3 Stocarea combustibililor

Aprovizionarea cu motorina se face cu cisterna.

Stocarea motorinei se face într-un rezervor special de 9 mc amplasat suprateran, dotat cu cuva de retenție, acoperis și pompa de distribuție (figura 5).

Figura 5: Rezervor de motorina



3.2.4 Stocarea reactivilor pentru CET

Stocarea reactivilor utilizați pentru tratarea apei la CET se face în rezervoare, amplasate în depozit special amenajat.

Depozitul special amenajat are platformă placată antiacid (protecție anticorozivă), împrejmuită cu un zid de aproximativ 0,25 m înălțime din cărămidă antiacidă, șanțuri de colectare și dirijare a eventualelor scurgeri accidentale către rezervoarele de neutralizare, în care sunt amplasate

- rezervoarele de HCl – 4 buc. din care 2 buc din fibra de sticlă a 30 mc fiecare, nefuncționale și 2 buc a cca 20 mc fiecare din polipropilena, funcționale și
- rezervoarele de NaOH - 2 buc. a cca 25 mc fiecare din care unul nefuncțional și 1 buc. de cca 60 mc funcțional.

Două (2) rezervoare de apă demineralizată de 120 mc fiecare sunt scoase din funcțiune.

Caracteristicile rezervoarelor sunt prezentate în tabelul care urmează.

Tabel 21: Rezervoare de stocare reactivi

Nr. crt.	Tipul rezervorului	Buc	Volum	Capacitate stocare	Diametru	Inaltime	Material
In functiune							
1.	Rezervor stocare HCl	2	19,975 m ³	23,17 t	Φ = 2850 mm	H = 3500 mm	Polipropilena
2.	Rezervor stocare NaOH	1	63 m ³	17,385 t	Φ = 4000 mm	H = 4700 mm	Fier cauciucat
3.	Rezervor stocare NaOH	1	25 m ³	3,045 t	Φ = 2800 mm	H = 3800 mm	Fier cauciucat
Scoase din functiune							
1.	Rezervor stocare HCl	2	-		-	-	Fibra de sticla
2.	Rezervor stocare NaOH	1	25 m ³	3,045 t	Φ = 2800 mm	H = 3800 mm	Fier cauciucat

3.3 Alte amenajari pentru stocare materii prime si produse

- Depozit materiale necesare CET cu suprafata construită de 126,0 mp.
- Depozit de uleiuri si lubrifianti proaspeti, amplasat in atelierul mecanic, zona distincta in atelier si imprejmuita cu gard din plasa metalica, suprafata de 7 mp.
- Depozit materiale, cladire P, închisă, cu o suprafată de 221 mp.
- Depozitul de materiale de ambalare - spațiu închis, situat în interiorul halei de producție și având o suprafată construită de 396 mp.
- Platformă betonată cu o suprafată totală construită de 127 mp, inchisa cu gard metalic din sarma pentru depozitarea diverselor materiale necombustibile necesare pentru lucrari de reparatii, investitii, situat in prelungirea atelierului mecanic.
- Depozit lubrificați și uleiuri uzate, cu o suprafată construită de 140,87 mp, clădire închisă amplasată lângă depozitul de carburanți, nefuncțional.
- Depozit carburanți cu suprafata construită de 105 mp, din 4 rezervoare din oțel, îngropate, cu o capacitate de stocare de 17 mp fiecare, scoase din functiune, un rezervor cilindric de 2000 l, suprateran, poziționat vertical si scos din functiune; depozitul are balast pe suprafata solului si este împrejmuț cu gard de sârmă și acoperit; un rezervor cilindric de 9000 l, suprateran, poziționat orizontal prevazut cu cuva de retentie, dotat cu o pompa de distributie cu capacitatea de 58 l/min , functional, amplasat langa zona imprejmuita (descrie in sectiunea 3.2.3).
- Depozit piese de schimb și materiale refoșite – construcție cu platformă betonată, împrejmuț cu plasă de sârmă și având o suprafată contruită de 102 mp.
- Depozit de melasă cu o suprafată totală construită de 854,801 mp contruit din 4 rezervoare metalice cu fundatii de beton, cu o capacitate totală de 2000 t/rezervor.
- Depozit de reconditionare paleti din lemn – platforma betonata , imprejmuita cu gard din plase de sarma , avand suprafata de 436 mp situat in partea de sud est, intre parcare auto si caminul de nefamilisti.
- Depozit de var nestins – platformă betonată, neacoperit, cu o suprafată contruită de 1350 mp (situat paralel cu depozitul de cocs si piatra de var).

- Depozit materiale intretinere si reparatii.
- Depozitul de piese de schimb pentru CET, cu suprafața construită de 228,75 mp, construcție situată în incinta CET/
- Depozit paleți din lemn, cu suprafața contruită de 331 mp.
- Platforma betonata pentru diverse materiale necombustibile.

3.4 Cerințe BAT referitoare la materii prime

Tabel 22: Respectarea cerințelor BAT referitoare la materii prime și materiale

Cerințe specifice BAT	Intervenție	Responsabilitate
Există studii pe termen lung ce trebuie efectuate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materialelor utilizate? Dacă da, enumerați și indicați data din programul propriu de îmbunătățire până la care trebuie efectuate.	Nu	
Enumerați înlocuirile identificate ca necesare și indicați data din programul propriu de îmbunătățire până la care trebuie efectuate.	Nu este cazul	
Confirmați că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ⁶	Da - Plan de producție	Departamentul de producție
Confirmați că veți menține procedurile de analiză periodică a noilor materii prime apărute și de implementare a celor adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da - Plan de producție	Departamentul de producție
Confirmați că urmați proceduri de asigurare a calității pentru controlul conținutului materiilor prime? Acestea constau și din evaluarea modificărilor de impact asupra mediului și includerea tuturor impurităților care ar putea afecta emisiile din specificații?	Da - În Manualul calității, siguranta si mediu sunt prevăzute proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime. Plan de producție Planul de inspectie	Departamentul de producție

3.5 Audit de minimizare a deșeurilor (prin minimizarea consumului de materii prime)

Tabel 23: Respectarea cerințelor BAT referitoare la minimizarea deșeurilor

Cerințe specifice BAT	Intervenție	Responsabilitate

⁶ Pentru întrebările de mai jos: Dacă: „Da, ne încadrăm pe deplin” - indicați referințe la documentația ce poate fi consultată pe amplasament; Dacă „Nu, nu ne conformăm (sau numai parțial)” – indicați data până la care se va realiza conformarea

Secțiunea 3 – Materii prime și materiale

Cerințe specifice BAT	Intervenție	Responsabilitate
<p>A fost efectuat un audit pentru minimizarea deșeurilor? Indicați data și referința la documente.</p> <p>Notă: Faceți referire la H.G. nr. 856/2002.</p>	<p>Compania va efectua un studiu privind deșeurile la nivelul întregii fabrici</p> <p>Cantitățile de deșeuri vor fi înregistrate cf. HG nr. 856/2002 și raportate la APM, cf. cerințelor ce vor fi stabilite prin autorizația integrată de mediu și ori de câte ori APM solicită acest lucru.</p>	Departamentul Mediu
<p>Enumerați principalele recomandări ale acestui audit și data până la care vor fi (sau au fost) implementate.</p> <p>Dacă există un plan de acțiune, rugăm atașați la raportul de audit.</p>	Nu este cazul	
<p>Dacă nu a fost efectuat un astfel de audit, identificați, pe baza cunoașterii instalațiilor, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care vor fi (sau au fost) implementate.</p>	Oportunitățile identificate pentru minimizarea deșeurilor decurg din implementarea corespunzătoare a BAT.	Departamentul Mediu
<p>Indicați data până la care va fi efectuat următorul audit.</p>	12 luni de la obținerea autorizației integrate de mediu.	Departamentul Mediu
<p>Confirmați că veți efectua un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani.</p> <p>Prezentați metodologia utilizată și rezultatele/recomandările auditului, ca și modul în care acestea vor fi aplicate în practică, în termen de 2 luni de la finalizare.</p>	<p>Da. Un audit privind minimizarea deșeurilor va fi efectuat cel puțin o dată la 2 ani.</p> <p>Minimizarea deșeurilor implică aplicarea cerințelor de proces și normelor de consum stabilite pentru fiecare tip de material și instalație.</p>	Departamentul Mediu

3.6 Utilizarea apei

3.6.1 Acte de reglementare

Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate la AGRANA ROMANIA S.R.L. BUCUREȘTI SUCURSALA BUZAU sunt reglementate prin autorizația de gospodărire a apelor nr. 177 din 30.12.2016, valabilă până la data de 31.12.2019.

Autorizația menționată a fost emisă pentru AGRANA ROMANIA S.A. BUCUREȘTI SUCURSALA BUZAU, iar după reorganizare, societatea a adus la cunoștința autorității emitente schimbările de organizare prin adresa nr. 8451/18.12.2018, înregistrată la A.B.A. Buzau –

Ialomita cu nr. 20332/ 18.12.2018 (anexata la prezenta solicitare împreună cu autorizația de gospodărire a apelor nr. 177 din 30.12.2016). Informațiile prezentate în continuare sunt preluate din autorizația de gospodărire a apelor menționată.

3.6.2 Utilizări ale apei pe amplasament: surse și amenajări pentru alimentare

Pe amplasamentul AGRANA ROMANIA SRL au fost identificate următoarele utilizări ale apei:

- Apa utilizată în scop menajer

- **Sursa:**

- ✓ este asigurată prin racord la rețeaua de alimentare cu apă potabilă a municipiului Buzău conform *Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă potabilă și de canalizare nr. 30635/ 2008 și a Actului Adicional nr. 1 la contractul menționat, încheiate cu S.C. COMPANIA DE APA S.A. Buzău și a Acordului de racordare nr. 64/ 04.05.2016.*

- **Volume și debite autorizate:**

- ✓ Zilnic maxim = 126,0 mc = 1,46 l/s; anual maxim = 45,99 mii mc.
- ✓ Zilnic mediu = 105,0 mc = 1,22 l/s; anual mediu = 38,32 mii mc.
- ✓ Zilnic minim = 78,8 mc = 0,9 l/s; anual minim = 28,76 mc.

- **Aducțiune și înmagazinare:**

- ✓ Aducțiunea este constituită dintr-o conductă din oțel cu diametrul de 200 mm, din care se alimentează pavilionul administrativ și rețeaua înelară de distribuție a fabricii; nu se înmagazinează apă în scop potabil.

- **Distribuție:**

- ✓ Rețeaua de distribuție la utilizatori este alcătuită din conducte de oțel cu diametrul de 30-80 mm.

- Rezerva de apă pentru incendiu.

- **Sursa:** este asigurată de la rețeaua de apă potabilă municipală

- **Înmagazinare:**

- ✓ Rezerva intangibilă de incendiu este de 1.000 m³ și se asigură din rezervorul cu V = 8.000 m³.

- **Distribuție:**

- ✓ Distribuția apei de incendiu se face printr-o rețea de hidranți racordată la rețeaua înelară de apă a unității.

- Apă tehnologică industrială (cu caracter potabil)

- **Surse:**

- ✓ Din sursa subterană proprie, prin intermediul a 4 foraje de adâncime (din care unul nefuncțional), amplasate în incinta unității, în baza Abonamentului de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr BZ 170/2016 și a Actului Adicional nr. 4/ 2019;

- ✓ Din rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă a municipiului Buzău, conform *Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. 30635 din 24.06.2008 și a Actului Adicional nr. 1 la contractul menționat, încheiat cu S.C. Compania de Apă S.A. Buzău pe*

perioada nedeterminată și a *Acordului de racordare/ reactualizare nr.64/04.05.2016*, ca anexa a contractului

- **Instalații de captare** - 4 foraje de adâncime
 - ✓ **Amplasare:** Cele patru (4) puțuri forate, dispuse astfel : trei (3) aflate în incinta societății AGRANA din care unul este nefuncțional și unul pe terenul CET- ECOGEN.
 - ✓ Forajele de adâncime F1, F2, și F3 (în prezent, forajul F2 nu este utilizat) au fiecare următoarele caracteristici tehnice inițiale:
 - H = 100 m
 - $Q_{cap.} = 10 \text{ l/s}$
 - $NH_s = -15 \text{ m}$
 - $NH_d = -20 \text{ m}$

și sunt echipate cu câte o electropompă submersibilă tip HEBE 65 x 4, fiecare electropompă având următoarele caracteristici tehnice:

 - $Q = 40 \text{ m}^3/\text{h}$
 - $H = 35 \text{ mCA}$
 - $N = 7,5 \text{ kw}$
 - $n = 3.000 \text{ rot/min}$
 - ✓ Al patrulea foraj de adâncime, F4 are următoarele caracteristici tehnice:
 - $H = 120,0 \text{ m}$
 - $Q_{cap.} = 11 \text{ l/s}$
 - $NH_s = -7,5 \text{ m}$
 - $NH_d = -12,0 \text{ m}$

și este echipat cu o pompă submersibilă din import, cu următoarele caracteristici tehnice:

 - $H = 35 \text{ mCA}$
 - $Q = 30 \text{ m}^3/\text{h}$ și
 - $N = 4,5 \text{ kW}$
- **Aducțiunea apei (tehnologice) din rețeaua municipală**
 - ✓ Printr-o conductă din oțel cu $D_n = 150 \text{ mm}$, care are traseul spre CET și din care este alimentat și rezervorul pentru înmagazinarea apei cu capacitatea de 8.000 m^3 amplasat în incinta unității ;
 - ✓ Printr-o conductă din oțel cu $D_n = 200 \text{ mm}$, din care se alimentează pavilionul administrativ și rețeaua de distribuție (inelară) a unității.
- **Inmagazinarea**
 - ✓ Înmagazinarea apei se face într-un rezervor cu $V = 8.000 \text{ m}^3$, de unde apa este distribuită cu ajutorul unei stații de pompare, conform necesarului de producție. Tot din rezervorul de 8.000 m^3 se distribuie apă și pentru circuitul barometric, prin intermediul unei stații de pompare.

Tabel 24: Debite și volume de apă autorizate

Perioada	Volum autorizat/Debit autorizat					
	Maxim		Mediu		Minim	
	m ³ /zi;l/s	mii m ³ /perioada	m ³ /zi;l/s	mii m ³ /perioada	m ³ /zi;l/s	mii m ³ /perioada
Campanie (8 luni/ an), din care :	3.516,7/40,70	844,0	2415,7/27,96	579,77	1811,7/20,97	434,81
Din sursa proprie	2215,52/25,64	531,72	1.521,89/17,61	365,25	1.141,37/13,21	273,93
Din rețeaua municipală	1.301,18/15,06	312,28	893,81/10,35	214,51	670,33/7,76	160,88
Remont (4 luni/ an) Din care :	825,3/9,55	99,04	283,9/3,29	34,07	0 0	0
Din sursa proprie	519,94/6,02	62,39	178,86/2,07	21,46	0 0	0
Din rețeaua municipală	305,36/3,53	36,64	105,04/1,22	12,60	0 0	0

3.6.3 Instalația de tratare a apei STA/STCA (2)

Instalația de tratare a apei STA/STCA (2), se poate alimenta din bazinul de 8.000 mc, sau direct de la puțul forat F3 aflat pe teritoriul CET.

Se realizează dedurizarea și demineralizarea apei industriale și obținerea apei de adaos pentru cazanul energetic din CET. Schema tehnologică a STCA este prezentată în figura de la sfârșitul acestei secțiuni.

Stația de tratare chimică a apei este realizată în sistemul baterii (3 buc.), cationice, anionice mediu bazice și anionice puternic bazice, cu o capacitate de tratare a apei de 40 m³/h, pentru o baterie.

Deoarece, la punerea în funcțiune, în anii '70, alimentarea cu apă se realiza din apă de suprafață cu un conținut foarte mare de sare, filtrele ionice sunt dimensionate pentru o capacitate nominală de 100 mc/h, cu posibilitatea de recirculare a apei în procesul tehnologic pentru spălări intense. Astfel, se poate asigura 60 mc/h apă de recirculare - spălare și o producție de 40 mc/h .

Dotarea tehnică a STCA (2) este următoarea:

- ❖ 6 filtre cationice (3 baterii) cu Ø3200 , H=4700 mm, schimbator de ioni VIONIT CS3;
- ❖ 6 filtre ionice mediu bazice (3 baterii) cu Ø3400 , H=4700 mm, schimbator de ioni PUROLITE A100;

- ❖ 6 filtre ionice puternic bazice (3 baterii) cu Ø2000 , H=2800 mm, schimbator de ioni PUROLITE A400;
- ❖ rezervoare stocare apă demineralizată - 2 buc. de 60 mc fiecare;
- ❖ rezervoare stocare apă degazată - 2 buc. de 70 mc fiecare;
- ❖ rezervor apă brută – 1 buc. 60 mc
- ❖ rezervoare de HCl – 4 buc. din care 2 buc din fibra de sticla a 30 mc fiecare, nefunctionale si 2 buc a 20 mc fiecare din polipropilena , functionale
- ❖ rezervoare de NaOH - 2 buc. a 25 mc fiecare din care unul nefunctional și 1 buc. de 60 mc functional;
- ❖ rezervoare de neutralizare – 2 buc. a 250 mc fiecare
- ❖ rezervoare -2 buc a 3,5 mc fiecare din care unul pentru acid clorhidric si unul pentru hidroxid de sodiu ampasate in zona bazinului de neutralizare
- ❖ o stație de pompe.

Alte dotari

Depozitul de chimicale pentru STA/ STCA (2)

Este un depozit special amenajat cu platformă placată antiacid (protecție anticorozivă), împrejmuțit cu un zid de aproximativ 0,25 m înălțime din cărămidă antiacidă, șanțuri de colectare și dirijare a eventualelor scurgeri accidentale către rezervoarele de neutralizare, în care sunt amplasate:

- ❖ rezervoarele de HCl – 4 buc. din care 2 buc. din fibra de sticla a 30 mc fiecare, *nefunctionale* si 2 buc. a 20 mc fiecare din polipropilena, functionale
- ❖ rezervoarele de NaOH - 2 buc. a 25 mc fiecare din care unul *nefunctional* și 1 buc. de 60 mc functional.

Rezervoare apa demineralizata

- ❖ 2 rezervoare de apa demineralizata de 120 mc fiecare, *scoase din functiune*.

Descrierea functionarii

Apa limpede se trece prin stația de demineralizare, alcătuită din filtre cationice puternic acide, filtre H⁺, filtre anionice slab bazice OH1 și filtre anionice puternic bazice OH2.

După trecerea prin aceste filtre ionice, se obține apa dedurizată care se stochează în rezervoare și prin intermediul stației de pompare se trimite la degazare și ulterior la alimentarea cazanelor energetice din CET.

Regenerarea filtrelor schimbătoare de ioni se realizează în trei etape:

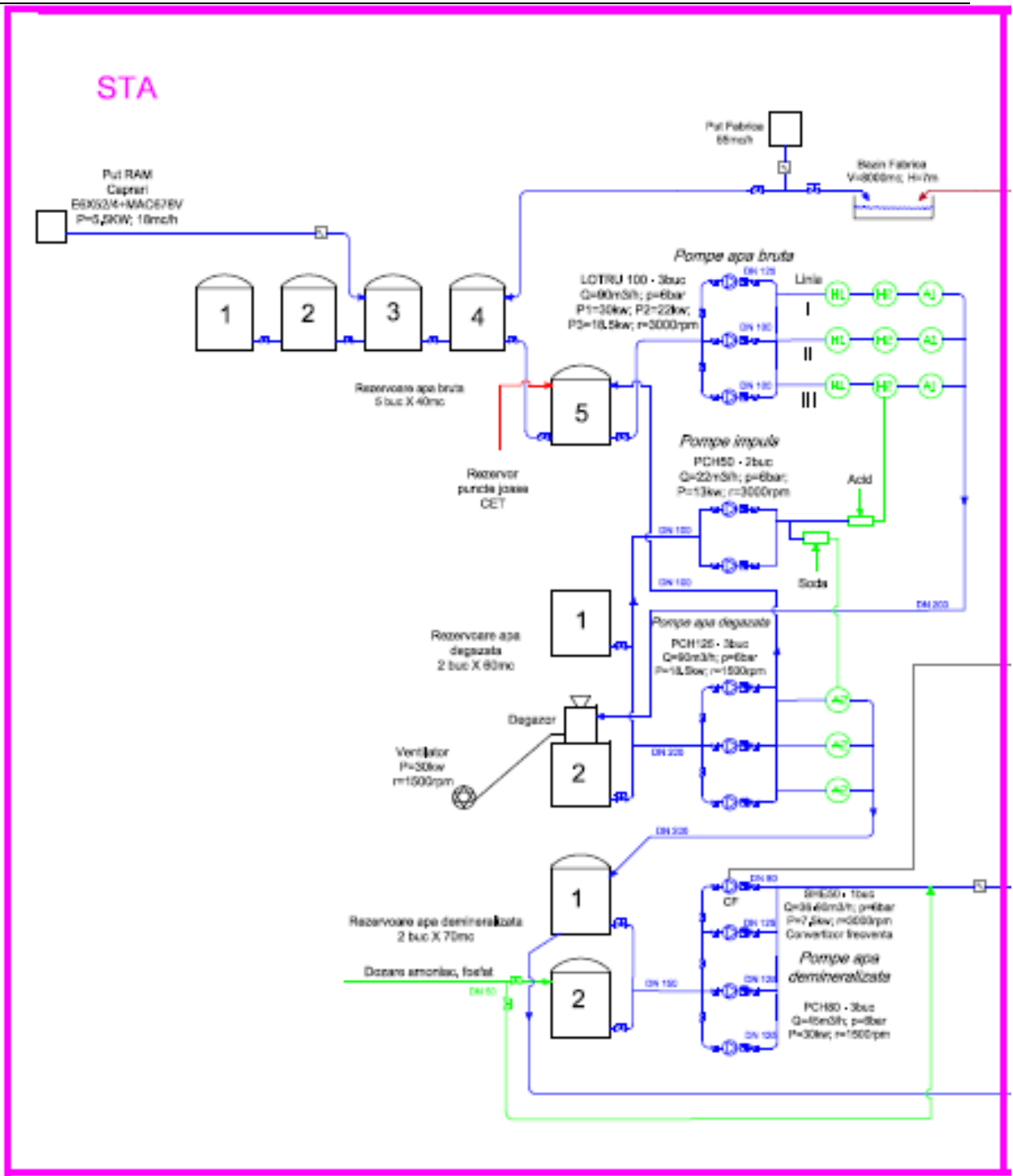
- afânare;
- regenerare propriu-zisă;
- spălare.

Afânarea se face prin pompare de jos în sus, timp de 1-2 ore, de apă limpezită sau apă demineralizată și are scopul de a crește volumul masei ionice cu cca. 60 - 80 %. Apele utilizate la afânare se trimit la canalizare.

Regenerarea filtrelor H⁺ se face cu soluție HCl de 7- 8 %, iar filtrele OH1 și OH2 cu soluție de NaOH 4 %, prin udarea masei ionice afânate de sus în jos. În clipa în care la canal ajung primele cantități de soluții de regenerare, se oprește alimentarea filtrelor și se lasă un timp ca soluțiile să realizeze schimbul ionic.

Spălarea filtrelor se face în două faze, spălare lentă și spălarea brută, care se face cu circulația apei de sus în jos, pe circuitul de regenerare cu apă dedurizată și apă limpezită. Apele rezultate de la aceste spălări, sunt ape acide sau ape alcaline, se colectează într-un bazin de neutralizare, se neutralizează cu o soluție de 2% lapte de var și ulterior, la un pH 6,5 - 7,5 se trimit la canalizarea municipală.

Figura 6: Schema tehnologica a statiei de tratare a apei



3.6.4 Recircularea apei pe amplasament

Gradul de recirculare internă a apei în campanie: cca. 96%

Gradul de recirculare internă a apei în remont: 0

Recircularea apei se realizează în instalația de recirculare de la condensatorii barometrici.

Circuitul apei aferent condensatorilor barometrici este deservit de:

- 3 electropompe tip Brateș-350 pentru circuitul condensatori-turnuri de răcire, având următoarele caracteristici tehnice :

$$Q=800 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$H= 8 \text{ mCA}$$

- 2 electropompe tip NSB.b pentru returnarea apei de răcire de la turnurile de răcire la condensatorii barometrici, având următoarele caracteristici tehnice :

$$Q=1850 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$H= 36 \text{ mCA}$$

Turnurile de răcire asigură răcirea apelor de la condensatorii tehnologici.

Bazinul de retenție aferent turnurilor de răcire are o capacitate de 460 m³ și următoarele dimensiuni constructive:

$$L= 32 \text{ m}$$

$$l = 8 \text{ m}$$

$$H=1,8 \text{ m}$$

În cazul unei deficiențe temporare în circuitul de alimentare cu apă proaspătă și alimentare a circuitelor de apă de recirculare (în cazul acoperirii deficienței acestora), mai există o stație de pompare dotată cu 2 electropompe ETA 200-40 cu următoarele caracteristici tehnice:

$$Q= 450 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$H= 35 \text{ mCA}$$

3.6.5 Evacuarea apelor uzate si meteorice

3.6.5.1 Categoriile de ape evacuate

Se evacuează următoarele categorii de ape uzate:

➤ **Ape tehnologice uzate**, provenite de pe platforma unității, respectiv de la :

- Fabrica de zahăr:

- ape uzate tehnologice care necesită epurare;
- ape uzate tehnologice care nu necesită epurare

- Centrala termoelectrică

- ape uzate tehnologice care rezulta din STCA, bazin neutralizare,
- ape uzate tehnologice care nu necesită epurare (purja de la cazan)

➤ **Ape uzate menajere**, rezultate din activitatea personalului;

➤ **Ape pluviale**, provenite de pe clădiri și de pe suprafața amenajată a unității.

AGRANA ROMÂNIA S.R.L. - Sucursala Buzău nu dispune de stație proprie pentru epurarea apelor uzate tehnologice și menajere, cu excepția apelor de la STCA care sunt

neutralizate în instalația proprie.

3.6.5.2 Descărcarea apelor uzate și meteorice

Se face astfel:

➤ În canalul zonei industriale Buzău–Sud, de unde sunt evacuate în râul Buzău, conform Abonamentului de utilizare/ exploatare a resurselor de apă nr BZ 170/2016 și a Actului Adicional nr. 4 la Abonamentul menționat, încheiat cu A.N. APELE ROMÂNE - Administrația Bazinală de Apă Buzău Ialomița (un racord situat în zona fabricii).

- *Apele tehnologice uzate, conventional curate, care nu necesită epurare* provenite de pe platforma fabricii și
- *Apele meteorice* provenite de pe clădiri și suprafața amenajată a unității (platforme și căi de acces), sunt colectate de o rețea de canalizare din tuburi de beton cu Dn = 200 - 600 mm, în lungime de circa 7,0 km, sunt evacuate gravitațional, printr-un racord, situat în zona fabricii, în canalul zonei industriale Buzău-Sud, prin intermediul căruia ajung în râul Buzău.

➤ În colectorul zonal municipal de ape menajere prin 2 racorduri, unul în zona fabricii pentru apele menajere și apele tehnologice uzate care necesită epurare și unul în zona CET pentru toate apele care provin de la CET - menajere, meteorice, tehnologice (purja de la cazane și apele din bazinul de neutralizare de la STCA):

- *Apele menajere uzate* rezultate de pe platforma unității și de la CET ;
- *apele tehnologice provenite de la CET* (purja de la cazan și apele provenite din bazinul de neutralizare);
- *apele meteorice provenite din zona CET;*
- *apele tehnologice uzate care necesită epurare provenite din fabrică , sunt colectate de o rețea de canalizare din tuburi de beton cu Dn = 200 - 300 mm, în lungime de circa 4,0 km și sunt evacuate gravitațional în colectorul zonal municipal de ape menajere uzate, prin intermediul căruia ajung în stația de epurare ape uzate a municipiului Buzău; înainte de evacuare în rețeaua de canalizare menajeră municipală, aceste ape uzate tehnologice provenite din fabrică și care necesită epurare, sunt stocate în vederea preepurării și evitării evacuării în perioade de vârf, atât în perioada de campanie cât și în perioada*

de remont, într-un decantor radial de tip Bruchner cu capacitatea de 1000 mc, în care sunt amestecate cu ape uzate tehnologice cu concentrații de poluanți mai reduse asigurând încadrarea în limitele indicatorilor impuși prin acordul de racordare.

Volumele și debitele de ape uzate rezultate în perioada de campanie și în perioada de remont, stabilite prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 177 din 30.12.2016 sunt prezentate în tabelele care urmează.

Tabel 25: Ape uzate rezultate în campanie

Categoría apei	Receptor autorizat	Volum total evacuat				Q orar maxim, m ³ /s
		Zilnic, m ³			Anual, mii m ³	
		maxim	mediu	minim		
- Ape uzate menajere din fabrica	Rețeaua de canalizare municipală	87,8	73,2	54,9	10,54	0,001
- ape menajere de la CET și Ape uzate tehnologice care necesită epurare de la CET	Rețeaua de canalizare municipală	338,1	281,7	136,3	82,83	0,004
Meteorice CET	Rețeaua de canalizare municipală			0,1081		
- Ape uzate tehnologice care nu necesită epurare din fabrica	Râul Buzău prin canalul de ape pluvial – industriale	1152,2	960,0	465,0	282,2	0,013
Ape meteorice din fabrica				0,6751		

Tabel 26: Ape uzate rezultate în remont

Categoría apei	Receptor autorizat	Volum total evacuat				Q orar maxim, m ³ /s
		Zilnic, m ³			Anual, mii m ³	
		maxim	mediu	minim		
- Ape uzate menajere din fabrica	Rețeaua de canalizare municipală	87,8	73,2	54,9	10,54	0,001
Ape uzate menajere de la CET	Rețeaua de canalizare municipală	2,1	1,7	1,3	0,25	0,00002
- Ape uzate tehnologice din fabrica care necesită epurare	Rețeaua de canalizare municipală	8,5	7,1	5,3	1,02	0,0001
- Meteorice CET	Rețeaua de canalizare municipală			0,1081		
- Meteorice fabrica	Râul Buzău prin canalul de ape pluvial – industriale			0,6751		

3.6.5.3 Calitatea apelor uzate evacuate

1. Evacuare în canalizarea de ape pluviale a zonei industriale a municipiului Buzau

Înainte de evacuarea în canalizarea de ape pluviale a zonei industriale a municipiului Buzău, de unde sunt evacuate în raul Buzău, apele uzate tehnologice care nu necesită epurare și apele pluviale trebuie să se încadreze în prevederile NTPA 001/2005, conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 177 din 30.12.2016.

Tabel 27: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în receptor (râul Buzău)

Nr.crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorii limita admisibile conform AGA 177/ 30.12,2016	Prevederi NTPA 001/2005
1.	pH	unit.pH	6,5 ÷ 8,5	6,5 ÷ 8,5
2.	Materii în suspensie	mg/dm ³	60	60
3.	CCO _{cr}	mg/dm ³	125	125
4.	CBO ₅	mg/dm ³	25	25
5.	Azot total	mg/dm ³	15	15
6.	Azot amoniacal	mg/dm ³	10	
7.	Fosfor total	mg/dm ³	2	2
8.	Substanțe extractibile cu eter de petrol	mg/dm ³	20	20
9.	Reziduu filtrat la 105 °C	mg/dm ³	1200	2.000
10.	Detergenți	mg/dm ³	0,5	0,5

Conform prevederilor AGA nr. 177 din 30.12.2016, înainte de evacuarea în canalul de ape pluviale al zonei industriale, concentrațiile altor substanțe nenominalizate în AGA, dar prezente în apele uzate se vor încadra în VLA conform HG 352/2005 – respectiv NTPA 001/2005.

Monitorizarea calității apelor uzate tehnologice și pluviale se realizează prin intermediul unui laborator acreditat.

3. Evacuare în canalizarea oraseneasca a municipiului Buzau

Apele uzate preepurate menajere și industriale, evacuate în rețeaua de canalizare a S.C. Compania de Apa S.A. Buzău vor respecta prevederile NTPA 002, aprobat prin H.G. nr. 188/2002, modificată și completată cu H.G. nr. 352/2005, precum și condițiile prevăzute în Acordul de racordare nr. 171 din 20.11.2015 încheiat cu S.C. Compania de Apa S.A. Buzău.

Tabel 28: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzău

Nr. crt.	Indicatori de calitate	U.M.	Valorii limita admisibile conform AGA 177/ 30.12,2016
1	PH	unit.pH	6,5-8,5
2	Materii totale în suspensie	mg /dm ³	60
3	CCOCr	mgO ₂ /dm ³	125
4	CBO ₅	mgO ₂ /dm ³	25

Nr. crt.	Indicatori de calitate	U.M.	Valorii imita admisibile conform AGA 177/ 30.12.2016
5	Azot amoniacal		10
6	Fosfor total	mg /dm ³	2
7	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg /dm ³	20
8	Reziduu filtrat la 105 °C	mg /dm ³	1200
9	Detergenți anionici	mg /dm ³	0,5

3.6.5.4 Amenajari pentru evacuarea apelor uzate care necesită epurare

Apele menajere uzate rezultate de pe platforma unității, inclusiv de la CET, apele tehnologice provenite de la CET (purja de la cazan și apele provenite din bazinul de neutralizare), apele meteorice provenite din zona CET, precum și apele tehnologice uzate care necesită epurare provenite din fabrica, sunt colectate de o rețea de canalizare din tuburi de beton cu Dn = 200 - 300 mm, în lungime de circa 4,0 km și sunt evacuate gravitațional, prin 2 racorduri (unul în zona CET – pentru toate apele provenite de la CET și unul în zona fabricii – pentru apele din fabrica), în colectorul zonal municipal de ape menajere uzate, prin intermediul căruia ajung în stația de epurare ape uzate a municipiului Buzău.

Pentru a se realiza o **preepurare** a apelor uzate industriale care necesită epurare (atât în campanie cât și în perioada de remont), înainte de evacuarea lor în stația de epurare a municipiului Buzău, aceste ape se stochează până la trecerea perioadelor de vârf într-un decantor radial tip Bruchner din cele două existente, cu o capacitate de 1.000 m³, în care sunt amestecate cu ape uzate cu concentrații mai reduse, asigurând încadrarea în parametrii impuși de AGA și de Actul Adicional nr. 1 la Contractul de furnizare/ prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. 30635/2008, încheiate cu S.C. COMPANIA DE APĂ S.A. Buzău.

3.6.5.5 Instalații de măsurare a debitelor de ape uzate evacuate

Se realizează prin 4 debitmetre tip AVPM:

- Debitmetrul C1 – măsura debitul de apă menajera și tehnologica uzata care necesita epurare, provenita din fabrica și care ajunge în stația de epurare ape uzate a municipiului Buzău.

- Debitmetrul C2 – masoara debitul de apa pluviala si tehnologica uzata, conventional curata (care nu necesita epurare) provenita din fabrica si care ajunge prin intermediul canalului colector al zonei industriale Buzau –Sud, in raul Buzau.
- Debitmetrul C3 – masoara debitul de apa pluviala si tehnologica de la CET (purja cazan si bazin neutralizare) si care se evacueaza in conducta colectoare a apelor menajere de la CET (dupa punctul de amplasare a debitmetrului C4); din aceasta conducta, impreuna cu apele menajere, ajunge prin intermediul colectorului municipal in statia de epurare a municipiului Buzau.
- Debitmetrul C4 - masoara debitul de apa menajera, provenita de la CET si care ajunge in statia de epurare ape uzate a municipiului Buzau.

3.6.5.6 Instalații de epurare a apelor uzate - Funcționale

1. Pentru apele provenite din fabrica

Instalație de preepurare (decantare) a apelor uzate tehnologice provenite de la spălarea instalațiilor în perioadele de remont, compusă din:

- 2 decantoare radiale, tip Bruchner, cu $V = 1.000 \text{ m}^3$ fiecare, din care 1 (decantorul II special amenajat în acest scop) iar decantorul I ca rezervă de apă;
- instalație de dozare și pompare a apelor uzate tehnologice limpezite spre colectorul municipal de ape menajere, respectiv spre stația de epurare municipală.

2. Pentru apele provenite de la CET

- bazin bicompartimentat de neutralizare cu capacitatea totala de 500 mc.

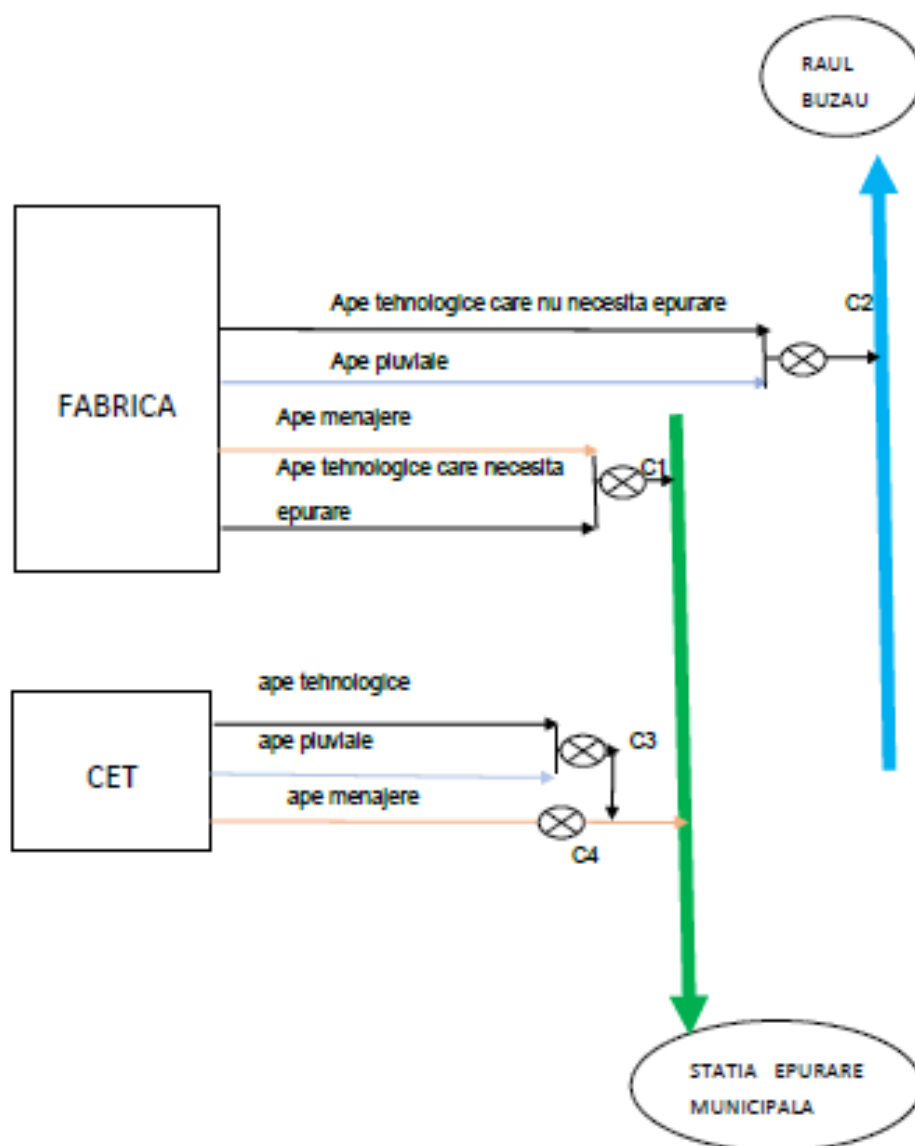
3.6.5.6 Monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate

Conform AGA nr. 177 din 30.12.2016, societatea realizează monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate astfel:

➤ La evacuarea apelor uzate tehnologice și pluviale care nu necesită epurare în canalul de ape pluviale al zonei industriale – de 12 ori pe an (lunar), cu respectarea NTPA 001/2005 - HG 188/2002 modificate și completate prin H.G. 352/2005;

➤ La evacuarea apelor uzate menajere și industriale uzate în rețeaua de canalizare municipală – conform Actului Adicional nr. 1 la contractul nr. 30635/2008 încheiat cu S.C. COMPANIA DE APĂ S.A.Buzău și a Acordului de racordare nr. 64/04.05.2016, cu respectarea prevederilor H.G. 352/2005 - NTPA 002-2005.

3.6.5.7 Schema generala de evacuare a apelor uzate



3.6.6 Cerințe BAT privind consumul de apă

Tabel 29: Respectarea cerințelor BAT referitoare la consumul de apă

Cerințe specifice BAT	Intervenție	Responsabilitate
A fost efectuat un studiu al consumului de apă? Indicați data și referința la documente.	Da, estimativ, cu prilejul obținerii avizului/ autorizațiilor de gospodărire a apelor	Manager mentenanță
Enumerați principalele recomandări ale acestui studiu și data până la care vor fi (sau au fost) implementate. Dacă există un plan de acțiune, este mai convenabil să fie atașat aici.	Da, recirculare, reducerea consumului de apă proaspătă	Manageri departamente
Au fost utilizate tehnici de consum de apă? Dacă DA, descrieți pe scurt rezultatele.	Da, recirculare, reducerea consumului de apă proaspătă	Manageri departamente

Cerințe specifice BAT	Intervenție	Responsabilitate
Dacă nu a fost efectuat un astfel de studiu, identificați, pe baza cunoașterii instalațiilor, principalele oportunități de îmbunătățire a consumului eficient de apă și data până la care vor fi (sau au fost) implementate.	Nu este cazul	
Indicați data până la care va fi efectuat următorul studiu.	Realizat în cadrul documentației pentru obținerea autorizației de gospodărire a apelor	Manager mediu
Confirmați faptul că veți efectua un studiu al consumului de apă cel puțin cu aceeași frecvență ca și analiza autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului în termen de 2 luni de la încheierea acestuia.	Da	Manager mediu
Conducta de alimentare cu apă este inspectată periodic și scurgerile sunt reparate cât mai curând posibil?	Există un plan de verificare a stării fizice a conductelor de alimentare cu apă și de incendiu, remediere / înlocuire a secțiunilor avariate ale fiecăreia dintre acestea	Manager mentenanța
Se utilizează tehnici de eficientizare a consumului de apă la sursă?	Există un plan de revizuire a consumului de apă și efectuare a bilanțului apei pentru a identifica mijloace de încadrare în consumul standard	Manager mentenanța
Apa este recirculată în procesul din care a provenit sau într-o altă parte a procesului?	Da	Manageri departamente

Tabel 30: Diagrame circuite apa

Schema de distribuție a apei în cadrul instalației (de la prelevare până la evacuare) este prezentată anexat	Detalii în Figurile 7 și 8 din acest capitol Anexa 2: Plan de situație cu circuitele apei
--	--

3.6.7 Alte tehnici de minimizare

Monitorizarea cantităților de apă utilizate în fiecare proces/ operație va permite raționalizarea consumului de apă și identificarea posibilităților pentru minimizarea acestuia. De asemenea se are în vedere optimizarea consumurilor și reducerea pierderilor de apă la instalațiile prevăzute cu turnuri de răcire, prin instrucțiuni de lucru.

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

4.1 Introducere

4.1.1 Profilul activitatii si capacitatea de productie

a) **1. Profilul de activitate** (*activitatea principala*) la AGRANA ROMANIA S.R.L. BUCURESTI – SUCURSALA BUZAU este “*Fabricarea zahărului, respectiv obținerea zahărului alb prin rafinarea zahărului brut*”.

Capacitatea maxima de productie este de 300.000 tone/an.

b) Activitati auxiliare

Principalele activitati auxiliare sunt producerea varului in cuptorul de var si producerea energiei electrice si termice in centrala electrica de termoficare (CET):

2. **Producerea varului** (necesar tratarii zaharului brut) in cuptorul de var de capacitate 45 tone/zi.

3. **Producerea energiei electrice si termice** in centrala electrica de termoficare (cu cogenerare) cu cazan CR12 avand puterea nominala de 45 MW.

c) Capacitatea maxima de productie

1. Pentru zaharul rafinat, capacitatea maxima de productie este de 300.000 tone/an.

2. Pentru var, capacitatea de incarcare a cuptorului este de 45 tone/zi, iar productia de var este de 25 tone/zi din care se obtin 30 tone de lapte de var/zi.

3. Puterea nominala a CET este de 45 MW.

4.1.2 Incadrarea in prevederile Legii nr. 278/ 2013

1. Activitatea de rafinare a zaharului brut este sub incidenta prevederilor continute in Legea nr. 278/2013, anexa 1, punctul 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*”.

2. Activitatea de producere a varului prin calcinarea pietrei de var (calcar) in cuptorul de var nu este sub incidenta prevederilor continute in Legea nr. 278/2013, anexa 1,

punctul 3.1 – “b) producerea varului în cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50 de tone pe zi”, deoarece cuptorul de var utilizat pe amplasament are o capacitate de doar 45 tone/zi.

3. Activitatea de producere a energiei electrice si termice in centrala electrica de termoficare (cu cogenerare) **nu** este sub incidenta prevederilor continute in Legea nr. 278/2013, anexa 1, punctul 1. Industrii energetice, subpunctul 1.1. “Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW”, deoarece, din cele 4 cazane de cate 45 MW putere nominala fiecare, doar un singur cazan este functional, iar puterea insumata a tuturor instalatiilor de ardere (functionale) de pe amplasament este de 47,68 MW.

Functionarea centralei electrice de termoficare, avand o putere nominala < 50 MW, este reglementata de *Legea nr. 188 din 18 iulie 2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere*. Avand in vedere prevederilor Legii nr. 188/ 2018, prezenta documentatie de solicitare contine “măsurile pe care operatorul trebuie să le respecte privind monitorizarea emisiilor și cerințele specifice de funcționare a instalației medii de ardere”, pentru a fi incluse in autorizatia integrata de mediu a instalatiei. Aceste cerinte specifice sunt mentionate in capitolul 5 (Reducerea emisiilor) si in capitolul 13 (Valori limita in emisie).

Cerinte relevante

ART. 9

(1) În cazul în care o instalație medie de ardere care trebuie înregistrată sau a cărei activitate de producere a energiei termice și/sau electrice trebuie autorizată în conformitate cu prevederile legislației naționale în vigoare privind procedura de emitere a autorizației de mediu este conexă unei activități industriale principale desfășurate de același operator în baza unei autorizații de mediu, autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului în a cărei rază de competență se află operatorul include în autorizația de mediu măsurile pe care operatorul trebuie să le respecte privind monitorizarea emisiilor și cerințele specifice de funcționare a instalației medii de ardere prevăzute în prezenta lege.

ART. 11

(1) Operatorii instalațiilor medii de ardere au obligația de a monitoriza emisiile de poluanți în aer în conformitate cu prevederile din partea I a anexei nr. 3, în condițiile stabilite de către autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului în a cărei

rază de competență se află operatorul în cauză și incluse în autorizația de mediu emisă pentru activitatea desfășurată de operator în baza legislației naționale privind procedura de emitere a autorizației de mediu sau în documentul de confirmare a înregistrării instalației medii de ardere emis potrivit art. 6 alin. (1) din secțiunea A a anexei nr. 4.

ART. 19

(1) Începând cu data de 1 ianuarie 2025, emisiile în aer de SO₂, NO_x și pulberi provenite de la o instalație medie de ardere existentă cu o putere termică nominală mai mare de 5 MW nu trebuie să depășească valorile-limită de emisie prevăzute în tabelul 2 (...) din partea 1 a anexei nr. 2”.

Legea nr. 188/2018

NOTA

Centrala electrica de termoficare (CET), care produce în cogenerare atât curent electric, cât și căldură, a fost initial proiectata si utilizata pentru furnizarea energiei electrice in SEN si a agentului termic la populatia municipiului Buzau si a fost dotata cu patru (4) cazane CR 12 cu puterea termica nominala de 45 MW fiecare. In prezent CET este utilizata doar pentru necesarul fabricii in campanie si utilizeaza un singur cazan CR12 cu puterea termica nominala de 45 MW

4.1.3 Documente de referinta aplicabile

Activitatea este sub incidenta prevederilor continute in:

- noul Document de referinta privind cele mai bune tehnici disponibile pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui, care a primit avizul forumului⁷ compus din reprezentanții statelor membre, ai industriilor implicate și ai organizațiilor neguvernamentale care promovează protecția mediului, transmis Comisiei, la 27 noiembrie 2018.
- DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI 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 Consiliului⁸. Concluziile din anexa Deciziei reprezinta elementul esential al documentului de referinta privind BAT mentionat la alineatul precedent.

⁷ Instituit prin Decizia Comisiei din 16 mai 2011

⁸⁸ Publicata in 4 decembrie 2019

Din sectiunile dedicate fabricarii zaharului (cap. 15) in documentul de referinta (BREF_FDM_2019) pentru stabilirea celor mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui (prescurtat FDM = food, drinks and milk), la Sucursala din Buzau a AGRANA ROMANIA S.R.L. nu sunt aplicabile sectiunile referitoare la extragerea zaharului din sfecla de zahar si la extragerea zaharului din trestie de zahar. Se aplica doar prevederile referitoare la rafinarea zaharului (15.2.4).

4.1.4 Identificarea proceselor de referință conform BREF

Descrierea procesului de rafinare a fost preluata din noul document de referinta (BREF) privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui (sectiunea 15.2.4) si este prezentata in continuare pentru a fi comparata cu activitatile de pe amplasament.

„Zaharul brut contine minimum 96% zaharoza. Cristalele impure, cu melasa aderenta, sunt amestecate intr-o solutie saturata de zahar pentru a inmuia suprafata filmului de melasa care apoi este indepartat prin centrifugare. Zaharul partial procesat este dizolvat in lichidele recuperate, ex. apa usoara de la procesul de rafinare.

Urmeaza apoi carbonatarea, constand din introducerea laptelui de var, a hidroxidului de calciu si a dioxidului de carbon in lichid pentru a forma carbonatul de calciu si pentru a precipita si indeparta impuritatile. Efectul varului si dioxidului de carbon este precipitarea sarurilor insolubile de calciu floclulara componentelor coloidale, degardarea chimica a altor molecule ca zahar invertit si amide si ne-zaharurilor in carbonatul de calciu precipitat. Varul si dioxidul de carbon sunt in mod normal produse in cuptoare de var prin disocierea termica a pietrei de calcar.

Produsul obtinut dupa filtrare contine carbonat de calciu si ne-zaharuri si este utilizat in agricultura ca material calcaros pentru a imbunatati structura solului arabil si a regla aciditatea solului. Calcarul de la fabricile de zahar poate fi utilizat, de asemenea, pentru recuperarea amplasamentelor, de ex. umplerea santurilor din cariere si pentru producerea de caramizi sau ciment.

Siropul de zahar este filtrat si decolorat utilizand rasini schimbatoare de ioni si carbune activ pentru a produce un lichid fin, care poate fi vandut ca produs finit sau trecut la cristalizare.

Decolorarea poate fi realizata prin adaugarea unei pulberi active, de ex. pudra de carbune activ, la produs in solutia apoasa, care este apoi amestecat in conditii controlate.

Dupa aceea, pudra este inlaturata prin filtrare, utilizand filtre statice sau filtre rotative cu vacuum, in timp ce produsul decolorat este procesat in continuare. Acest proces are loc deseori in mai multe etape, reutilizand materialul activ pana la epuizare, adeseori utilizand un sistem in contracurent. Procesul poate fi realizat prin trecerea produsului in solutie apoasa printr-o coloana de material activ, ex. utilizand carbon granulat activat sau granule de rasini schimbatoare de ioni. Astfel, este necesara doar o filtrare minima dupa proces, deoarece materialul activ este tinut pe loc. Materialul activ este retras din coloana la interval regulate si inlocuit cu material nou sau reactivat.

Procesul de decolorare genereaza un reziduu filtrat constand din material activ, orice ajutor de filtrare utilizat si ceva produs rezidual. Acesta este uneori depozitat la rampa de gunoi sau este imprastiat/compostat, functie de natura sa. In functie de tipul procesului/ produsului, acest subprodus solid poate fi utilizat ca hrana pentru animale.

Lichidul fin este concentrat prin evaporare pentru a produce un sirop de cca 60-70% materie solida, cunoscut ca „suc gros”. Acest suc este filtrat si transferat la tuburile de vid. Cand lichidul este suprasaturat, tubul/talerul este “insamantat” cu cristale fine de zahar pentru a initia cristalizarea. Amestecul este centrifugat separat pentru a extrage zaharul cristalizat, care este uscat, conditionat pentru ambalare sau incarcat in vrac.

Lichidul separat in timpul centrifugarii, numit de asemenea "jet", este fiert din nou pentru extragerea in continuare a zaharului. Din primele trei fierberi se obtine zaharul alb. O a patra fierbere duce la obtinerea zaharului alb industrial. Jetul al patrulea, impreuna cu lichidul de la amestecare, merge la recuperare pentru alte trei fierberi pentru a produce zaharul brun care merge inapoi la inceputul procesului de rafinare si este tratat ca zahar brut. Diferite produse intermediare de la jetul unu la patru si siropurile corespunzatoare de la recuperare si fierbere sunt vandute ca materii de pornire pentru siropuri, ca molasele si melasa.

Molasele sunt uneori utilizate in hrana animalelor, fermentare alcoolica si pentru unele produse nealimentare."

*Extras din Final Publication FDM_BREF_2019.

4.2 Inventarul proceselor

4.2.1 Abordare

Pentru a facilita urmarirea proceselor si a fluxurilor tehnologice, principalele procese/ activitati sunt prezentate in parti distincte, grupate dupa cum urmeaza:

Activitate principala:

- I. Procese de productie primara din care rezulta ca produs finit zaharul alb si ca subprodus melasa si carbonatul de calciu.
- II. Procese de productie secundara care cuprind activitatile de la depozitarea in siloz a zaharului alb (produsul finit), pana la incarcarea in mijloace de transport.

Activitati auxiliare

- III. Producerea laptelui de var si a dioxidului de carbon
- IV. Asigurarea utilitatilor
 - c) Prin preluare de la furnizori externi:
 - apa
 - gaze naturale
 - energie electrica
 - d) Prin producere pe amplasament
 - apa tratata pentru CET
 - energie electrica, abur, apa calda si agent termic
 - aer comprimat
- V. Management de mediu (activitati tratate in alte capitole ale documentatiei de solicitare a AIM)
 - gospodarirea deseurilor
 - gospodarirea apelor uzate
 - managementul emisiilor atmosferice
 - altele, ex. manipularea si stocarea materiilor prime, managementul documentatiilor, etc.
- VI. Alte activitati
 - administrative
 - comerciale
 - reparatii curente/ intretinere

NOTA:

In acest capitol sunt tratate procesele/ activitatile tehnologice si o parte din activitatile auxiliare care nu sunt prezentate in alte capitole. Prezentarea contine o trecere in revista succinta a proceselor/ activitatilor (sectiunea 4.2 Inventarul proceselor), urmata de

descrierea detaliata a acestora, care include dotarile specifice si diagramele de flux tehnologic, dupa caz (sectiunile 4.3 – 4.5).

4.2.2 Identificarea proceselor

Tabel 31: Inventarul și descrierea succinta a tehnicilor de procesare si a operatiilor unitare

Numele procesului/ activitatii	Numărul procesului	Descriere	Capacitate maximă
VI. Procesele/ activitatile de productie primara			
Dizolvare	1	Zaharul este dizolvat intr-un malaxor prevazut cu agitator, se adauga apa dulce	300000 tone/an
Preincalzire	2	Solutie zahar preincalzita intr-un preincalzitor tubular	
Defecare (tratare cu lapte de var)	3	se adauga lapte de var pentru purificare	
Saturatie (tratare cu CO ₂)	4	se adauga CO ₂ pentru precipitarea hidroxizilor	
Preincalzire	5	in schimbatori de caldura cu placi	
Filtrare	6	in filtre SWEETLAND, se obtine clera limpede si carbonat de calciu.	
Fierbere	7	are loc concentrarea solutiei de zahar	
Cristalizare	8	insamantare pentru inserarea centrilor de cristalizare si condens pentru spalarea zaharului in aparate vacuum. Formarea centrilor de cristalizare se face prin introducerea putin cate putin in fierbator, sub vid a solutiei de alcool izopropilic. Se fac apoi admisii repetate pentru cresterea cristalelor pana la un nivel maxim admis in program de 80%.	
Centrifugare	9	separarea siropului intercristalin de zahar prin actiunea fortei centrifuge	
Uscare	10	Zaharul brut este uscat apoi racit in cei 2 tamburi de uscare.	
Separare impuritati si cantarire	11	Se separa impuritatile magnetice din zahar. Dupa separarea si transportul zaharului alb cu ajutorul benzilor transportoare si elevatoare pana la cantar acesta este cantarit depozitat si ambalat	
VII. Procesele/ activitatile de productie secundara			
Depozitare in siloz	1	Zaharul este depozitat in forma vrac in silozuri special amenajate. Pe durata depozitarii se monitorizeaza parametrii de mediu (temperatura, umiditate).	
Extractie din siloz	2	Se stabileste traseul zaharului din siloz pana in sectia de ambalare. In functie de acest traseu sunt verificate si pornite instalatiile	

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Numele procesului/ activitatii	Numărul procesului	Descriere	Capacitate maximă
		din aval in amonte.	
Distribuire	3	De pe banda de transport zaharul este distribuit (dirijat) pe 3 sortatoare astfel care asigura necesarul de zahar in sectia de ambalare.	
Separare impuritati magnetice	4	Impuritățile metalice din zahar sunt retinute de “prinzatorul magnetic automat”.	
Sortare	5	Statia de sortare realizeaza o impartire granulometrica a zaharului conform planului de productie.	
Separare impuritati magnetice	6	Operatia de curatare magneti (“prinzatori magnetici”).	
Stocare in buncare	7	Zaharul sortat si curatat de impuritati este stocat in buncare in functie de granulatie.	
Transport la Ambalare pungi de 1 kg	8	Zaharul este transportat spre liniile de ambalare 1 kg la hartie si polietilena.	
Transport la Ambalare saci si Big Bag	9	Zaharul este transportat spre liniile de ambalare in saci / Big Bag.	
Transport la incarcare cisterna	10	Zaharul este transportat spre instalatia automata de incarcare in cisterna.	
VIII. Procesele/ activitatile de productie a laptelui de var si a dioxidului de carbon			
Receptie	1	Receptia cantitativa si calitativa a cocsului si pietrei de calcar care se aprovizioneaza prin vagoane CF presupune: descarcarea vagoanelor, depozitarea in depozite si transportarea in vederea prelucrării	calcar 23300t/an cocs 1160 t/an
Incarcare cuptor	2	Incarcarea cuptorului de obtinerea a varului se face prin intermediul benelor pe la partea superioara.	45 t/zi
Descompunerea termica a pietrei de var in cuptor	3	Dupa incarcarea cuptorului de var acesta este inchis pe la partea superioara cu un sistem de inchidere tip ecluza, actionat electromecanic, care impiedica raspandirea gazelor de ardere in atmosfera si permite captarea lor de compresoare pentru a fi transmise la o instalatie de spalare-racire si dupa aceea la purificarea calco-carbonica.	45t/zi
Stingere var	4	Varul obtinut se stinge in stingatoarele tambur rotative, unde vine in contact cu apa barometrica	25 t/zi
Obtinere lapte de var	5	Laptele de var obtinut se separa de impuritati si se transmite la maturare, depozitare temporara si	30 t/zi

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Numele procesului/ activitatii	Numărul procesului	Descriere	Capacitate maximă
		utilizare.	
IX. Asigurarea utilitatilor			
X. Alte activitati			

4.3 Descrierea proceselor si activitatilor

4.3.1 Procesul de productie primara

Procesul tehnologic de productie primara se desfasoara in modul urmator: zaharul brut se dizolva, siropul rezultat se purifica prin tratare cu lapte de var si dioxid de carbon, se filtreaza pentru eliminarea nezaharului, se concentreaza in statia de evaporatie, se fierbe dupa o schema cu 5 – 6 produse secundare, rezultand ca produs finit zaharul alb si ca subprodus melasa.

4.3.1.1 Dotari

Instalatia de fabricare a zaharului alb dn zahar brut are urmatoarele componente:

- Depozit zahar brut cu suprafata construita de 3726,85 mp, dota cu echipamente de cantarit, descarcat, manipulat, transport (cantar, benzi transportoare, etc.)
- Statia de afinatie avand urmatoarele echipamente:
 - Transportoare surub
 - Benzi transportoare
 - Buncar de alimentare cu zahar brut dotat cu snec
 - Preincalzitor aferent malaxorului de amestec
 - Malaxor de amestec
 - Recipient lapte de var cu sistem de dozare continua
 - Malaxor de alimentare cu pompe aferente
 - Distribuitor de agitare
 - Centrifugi
 - Rezervor de topire cu 4 compartimente prevazute cu agitator si sicane de compartimentare
 - Rezervor tampon pentru clara bruta dotat cu agitator si pompe
 - Filtru cu sita
 - Preincalzitor aferent rezervorului de topire dotat cu pompe
 - Cantare electronice de zahar brut cu functionare alternativa
 - Traductoare (bucle de reglare a temperaturii) de temperatura TIC aferente preincalzitoarelor
 - Traductor cu ultrasunete de masurare a nivelului din malaxorul de alimentare
 - Dispozitiv de control LICA nivel in rezervorul superior pentru sirop afinatie
 - Convertizoare de frecventa din dotarea pompelor de evacuare sirop
 - Traductor cu ultrasunete de masurare a nivelului din rezervorul inferior de sirop de afinatie
 - Dispozitiv de masurare si control al densitatii clerei brute aferent rezervorului tampon pentru clara bruta
 - Regulator de presiune

- Vane de reglare
 - Dispozitiv de control LICA nivel la rezervorul tampon pentru clera bruta
 - Convertizoare de frecventa din dotarea pompelor aferente rezervorului tampon pentru clera bruta
 - Traductor cu ultrasunete de masurare a nivelului din rezervorul tampon pentru clera bruta
- Hala productie cu urmatoarele utilaje si echipamente specifice:
 - Buncar dozator
 - Snec
 - Cantar
 - Benzi transportoare
 - Malaxor dizolvator
 - Topitoare prevazute cu agitatoare
 - Pompe
 - Sita separatoare
 - Separator vibrant
 - Rezervoare de stocare clera bruta
 - Schimbatoare de caldura cu placi
 - Defecatoare
 - Vase de reacte
 - Filtre Sweetland
 - Filtre cu vid
 - Rezervoare de stocare apa dulce
 - Filtre cu lumanari
 - Filtre GP
 - Rezervor de stocare clara saturata
 - Rezervoare de stocare clara filtrata
 - Corp de evaporatie
 - Rezervoare de stocare clera concentrata
 - Rezervoare de stocare sirop
 - Aparate vacuum
 - Malaxoare de primire
 - Centrifuge (tip Centrala 1000, tip K 1300, tip FCB 1250)
 - Transportor vibrant
 - Elevatoare
 - Uscatoare de zahar
 - Sortatoare
 - Buncare de stocare zahar uscat
 - Rezervoare de stocare melasa
 - Presa de namol PKF 130-A3-O.
 - Casă pompe melasă, cu o suprafață totală construită de 100,64 mp în care sunt amplasate pompele necesare transvazării melasei rezultate din fluxul tehnologic în rezervoarele de melasă

4.3.1.2 Descrierea procesului de productie primara

Etapele procesului de productie sunt detaliate in tabelul urmat si fluxul tehnologic este prezentat in schemele reproduse dupa acest tabel.

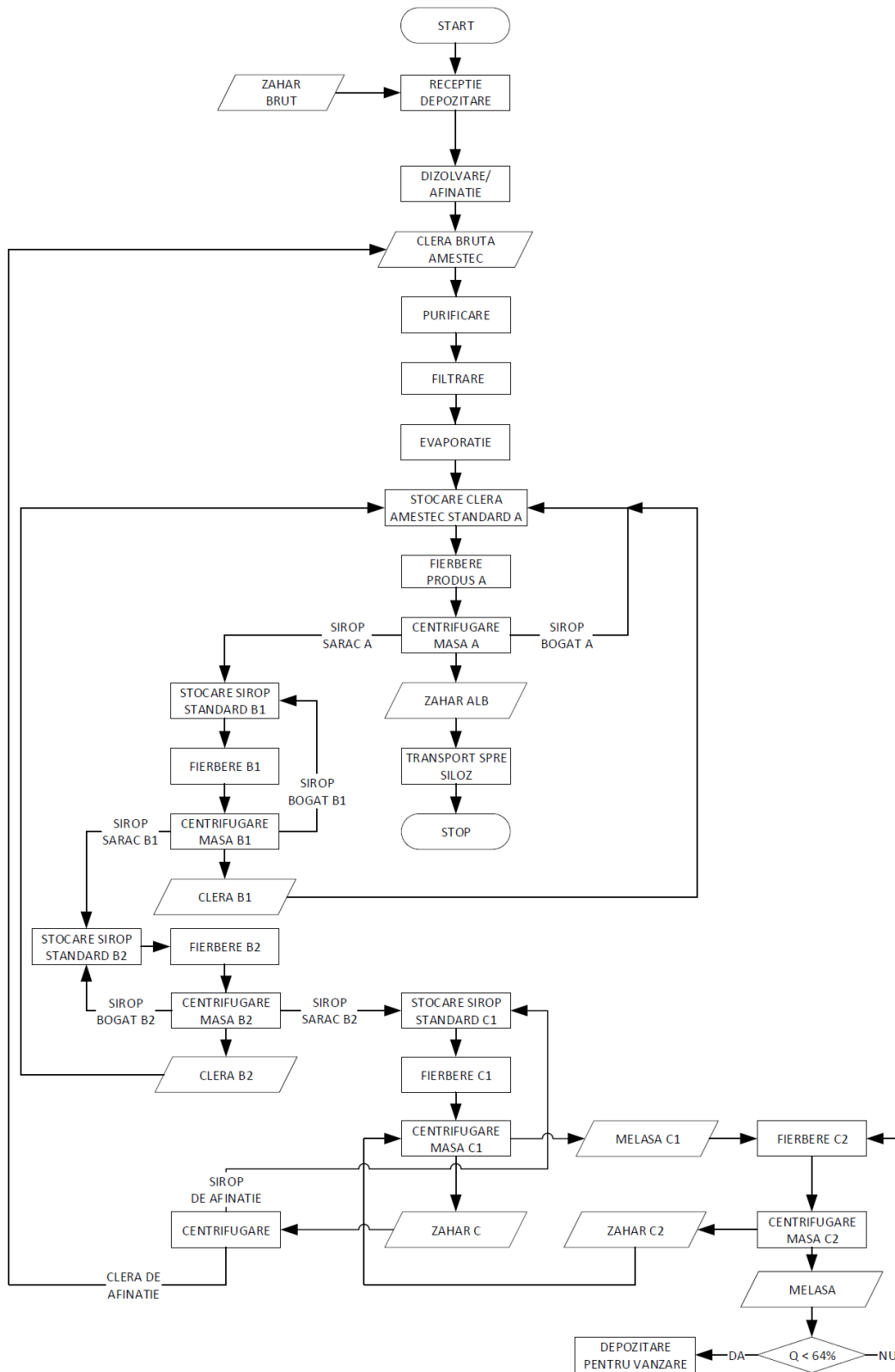
Tabel 32: Descrierea etapelor procesului de productie primara

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Denumire etapa proces productie	Descriere etapa proces productie
1	2
Receptie zahar brut	<p>Gestionarul receptioneaza materiile prime din punct de vedere cantitativ, verifica tichetele de cantar, avizul de expeditie si scrisoarea de trasura. Verifica sigiliile in gara, cantareste vagoanele la intrarea in fabrica, elibereaza tichete de cantar, Nota de Receptie si Constatate Diferente (NRCD).</p> <p>Controlul Calitatii receptioneaza din punct de vedere calitativ, verifica polarizatia, invertul, cenusa, coloratia si umiditatea prin prelevarea unei probe la fiecare vagon. Rezultatele analizei calitative sunt inregistrate in formularul AC PC 03 F2.</p>
Dizolvare zahar brut	Zaharul este dizolvat intr-un malaxor prevazut cu agitator. In acest scop se adauga apa dulce.
Purificare	Se indeparteaza nezaharul
Concentrare	Se concentreaza clera purificata
Cristalizare	Se cristalizeaza zaharul alb
Transport	Zaharul umed este preluat cu ajutorul unui transportor vibrantor si a unui elevator si transportat in uscatoarele de zahar.
Uscare	Zaharul este uscat, apoi racit in cei 2 tamburi de uscare. Dupa sortare zaharul este cantarit. Maistrul tehnolog completeaza in fiecare zi PP IL 11,18 F8 si bonurile de predare catre gestionar pe cantitatea cantarita de zahar.
Transport	Zaharul uscat este transportat cu ajutorul unor benzi transportoare si elevatoare pana la sortatoare.
Separare impuritati magnetice	Se separa impuritatile magnetice din zahar. Lacatusul din Conditionare inregistreaza in PP IL 18 F7 operatia de curatare a magnetilor pe solid.
Sortare	Zaharul este sortat, iar praful rezultat este dizolvat si trimis in rezervorul de clera amestec spre a fi reprelucrat.
Transport	Zaharul uscat este transportat cu ajutorul unor benzi transportoare si elevatoare pana la cantar.
Separare impuritati magnetice	Se separa impuritatile magnetice din zahar. Lacatusul din Conditionare inregistreaza in PP IL 18 F7 operatia de curatare a magnetilor pe solid.
Cantarire	Zaharul alb este cantarit.
Control zahar	Se preleveaza proba de zahar, se verifica coloratia, tipul de culoare, umiditatea, invertul, cenusa, granulatia si temperatura iar rezultatele sunt inregistrate in fisier analize flux. In functie de coloratie si umiditate zaharul conform este dirijat in silozuri. Zaharul neconform este reprocesat fiind dizolvat si pompat in rezervorul de clera amestec sau este trimis la magazia de zahar brut.
Transport spre depozitare	Zaharul alb cantarit si controlat este transportat cu benzi transportoare catre silozuri.
Depozitare melasa	Melasa este depozitata in cele 4 tancuri de melasa spre a fi livrata.

4.3.1.3 Schema de flux a procesului de productie primara

Figura 7: Schema simplificata de flux a procesului de productie primara



4.3.2 Procesul de productie secundara

4.3.2.1 Dotari

- **Depozitul de zahăr (produs finit)** este o construcție închisă, acoperită, prevăzută cu guri de aerisire, cu o suprafață construită de 3223,62 mp, împărțită în 3 silozuri a câte 15.000 tone produs/siloz, dotate cu aparate de masura a temperaturii si umiditatii.
 - Banda transportoare
 - 3 sortatoare catre sectia de ambalare
 - “Prinzator magnetic automat” pentru retinerea impuritatilor metalice
 - Statie de sortare dupa granulatie
 - Buncare zahar sortat
- Instalatie climatizare (conditionare) zahar in silozuri- utilizeaza ca agent de racire “refrigerent R407C in cantitate de 20 Kg. Este un amestec compus din: 1,1,1,2tetrafluoretan –CF₃-CH₂F (R134a); pentafluoretan –CF₃-CHF₂ (R125); si difluormetan- CH₂F₂ (R32).

4.3.2.2 Descrierea procesului de productie secundara

Tabel 33: Descrierea procesului de productie secundara

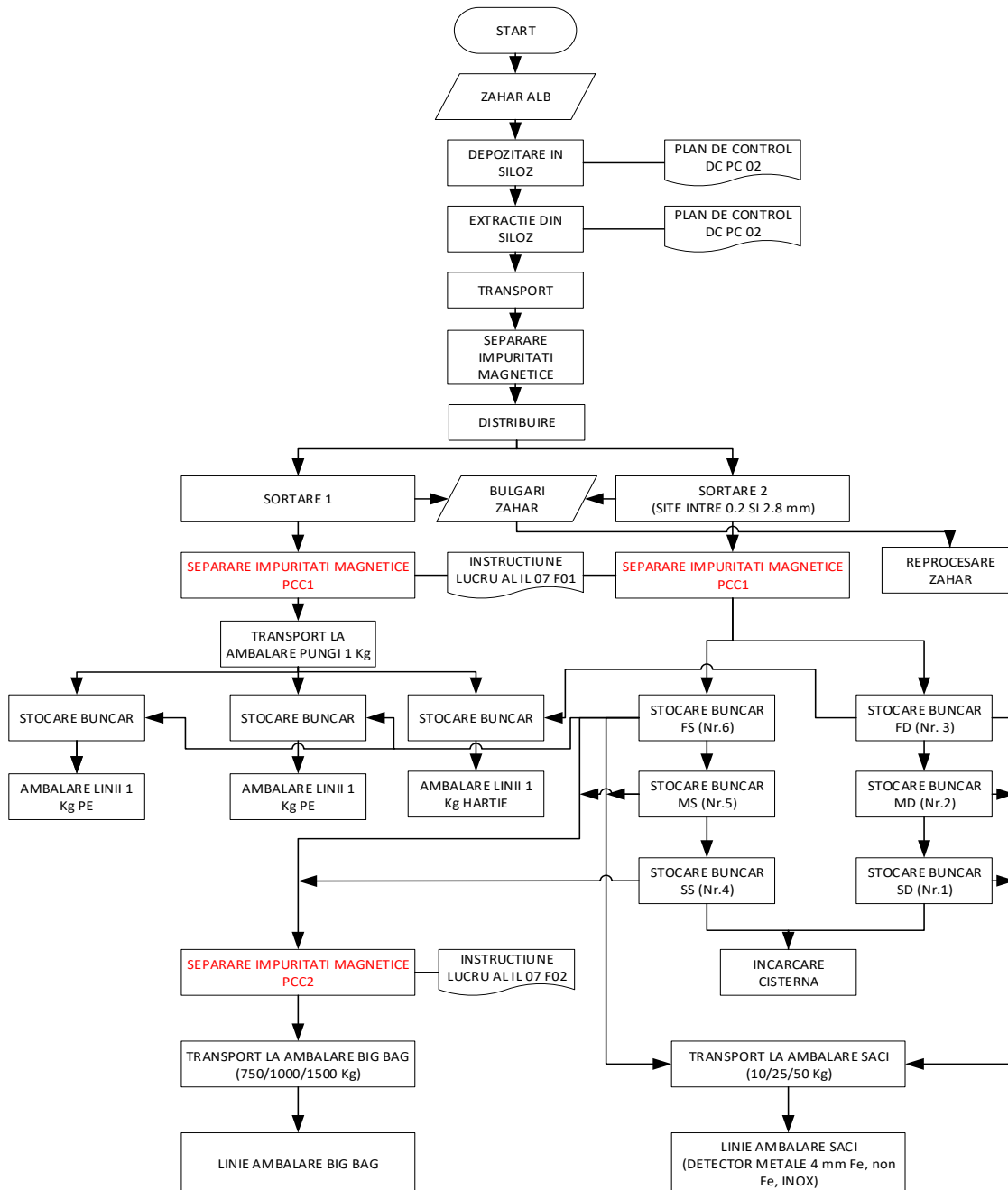
Nr. Crt.	Denumire etapa proces productie	Descriere etapa proces productie
1	Depozitare in siloz	Zaharul este depozitat in forma vrac in silozuri special amenajate. Pe durata depozitarii se monitorizeaza parametrii de mediu (temperatura, umiditate).
2	Extractie din siloz	La indicatia sefului de schimb, operatorul siloz stabileste traseul zaharului din siloz pana in sectia de ambalare. In functie de acest traseu sunt verificate si pornite instalatiile din aval in amonte. Capacitatea de extractie a zaharului trebuie corelata cu capacitatea de ambalare astfel incat zonele tampon (buncarele) sa nu prezinte variatii mari de nivel.
3	Distribuire	De pe banda de transport zaharul este distribuit (dirijat) pe 3 sortatoare astfel incat sa se asigure necesarul de zahar in sectia de ambalare.
4	Separare impuritati magnetice	Impuritatile metalice din zahar sunt retinute de “prinzatorul magnetic automat”. Verificarea functionarii prinzatorului magnetic automat se face la inceputul fiecarui schimb de tura.
5	Sortare	Statia de sortare realizeaza o impartire granulometrica a zaharului conform planului de productie. Zaharul care ramane pe sita superioara este colectat in saci speciali si este trimis spre reprocesare ca zahar brut.
6	Separare impuritati magnetice	Impuritatile metalice din zahar sunt retinute in “prinzatori magnetici”. Operatia de curatare magneti este inregistrata in formularul AL IL 07 F01 pentru PCC 1 si F02 pentru PCC2.
7	Stocare in buncare	Zaharul sortat si curatat de impuritati magnetice este stocat in buncare in functie de granulatie.
8	Transport la Ambalare pungi de 1	Zaharul este transportat spre liniile de ambalare 1 kg la hartie si

Sectiunea 4 – Principalele activitati

	kg	polietilena.
9	Transport la Ambalare saci si Big Bag	Zaharul este transportat spre liniile de ambalare in saci / Big Bag.
10	Transport la incarcare cisterna	Zaharul este transportat spre instalatia automata de incarcare in cisterna.

4.3.2.3 Schema simplificata de flux a procesului de productie secundara

Figura 8: Schema simplificata de flux a procesului de productie secundara



4.3.3 Procesul de ambalare – consideratii generale

4.3.3.1 Dotari

- Depozitul de materiale de ambalare constand din spațiu închis, situat în interiorul halei de producție și având o suprafață construită de 396 mp.
- Secție ambalare, clădire P, cu suprafața de 4983,79 m², ce are în dotare următoarele utilaje și echipamente necesare ambalării zahărului în diferite tipuri de ambalaje:
 - mașina de ambalat zahăr la pungi din hârtie, având o capacitate de 120 pungi/h,
 - mașină baxat pungi din hârtie având o capacitate de 50 bax/h, 6 buc,
 - mașină de ambalat zahăr la pungi de polietilenă având o capacitate de 55 pungi/min, fiecare – 4 buc.,
 - mașină de baxat pungi de polietilenă având o capacitate de 15 bax/min,
 - robot pentru ambalare pungi în cutii având o capacitate de 12 cutii/h,
 - paletizor – 3buc. având o capacitate de paletizare de 30 paleți/h,
 - instalație umplere saci polipropilenă la 1000Kg având o capacitate de 20saci/h,
 - instalații de umplere – 4buc. având o capacitate de 420 saci/h,
 - sortatoare – 2buc., având o capacitate de 20 t/h,
 - sisteme de cântărire și reglare automată a dozării zahărului în pungi,
 - detectoare de metale și roboți de ambalare a pungilor de plastic/hârtie în cutii de carton.
- Echipament preparare aer conditionat la liniile de ambalare- utilizeaza ca agent de racire “Refrigerent R410A” in cantitate de 40kg. Este un amestec de difluormetan – CH2F2 (R32) si pentafluormetan –CF3-CHF2 (R125).

4.3.3.2 Descrieri

Descrierile proceselor de ambalare la diferite capacitati si tipuri de ambalaje sunt prezentate in continuare, in sectiunile 4.3.4 – 4.3.9, impreuna cu diagramele aferente de flux tehnologic..

4.3.4 Procesul de ambalare in pungi de hartie 1 kg - Bosch

Tabel 34: Descrierea procesului de ambalare in pungi de hartie de 1 kg

Nr. Crt.	Denumire etapa proces productie	Descriere etapa proces productie
1	Aprovizionare materiale cu	Seful de schimb ambalare asigura necesarul de materiale pentru ambalare.

Sectiunea 4 – Principalele activitati

2	Ambalare in pungi de hartie	Dupa efectuarea operatiilor pregatitoare, operatorul porneste linia automata de ambalare in pungi.
3	Imprimare lot	Se imprima lotul pe pungi.
4	Control calitate	Controlorul calitate aplica Planul de Control productie secundara. Daca se identifica produse neconforme, se aplica Procedura Controlul produsului neconform.
5	Transport banda	Pungile sunt transportate catre masina de baxat.
6	Baxare	Pungile sunt grupate automat in baxuri de cate 10 bucati.
7	Imprimare lot	Se imprima lotul pe baxuri.
8	Control calitate	Controlorul calitate aplica Planul de Control productie secundara. Daca se identifica produse neconforme, se aplica Procedura Controlul produsului neconform.
9	Transport banda	Baxurile sunt transportate catre masina de paletizat.
10	Paletizare	Baxurile sunt asezate automat pe palet.
11	Infoliere si etichetare	Paletii se infoliaza automat cu folie stretch si se aplica eticheta completata.
12	Control calitate	Controlorul calitate aplica Planul de Control productie secundara. Daca se identifica produse neconforme, se aplica Procedura Controlul produsului neconform.
13	Transport spre depozit	Paletii infoliati sunt transportati catre depozitul de produs finit.

4.3.5 Procesul de ambalare in pungi de polietilena 1 kg in baxuri

4.3.5.1 Descrierea procesului de ambalare in pungi de polietilena 1 kg in baxuri

Tabel 35: Descrierea procesului de ambalare in pungi de polietilena 1 kg in baxuri

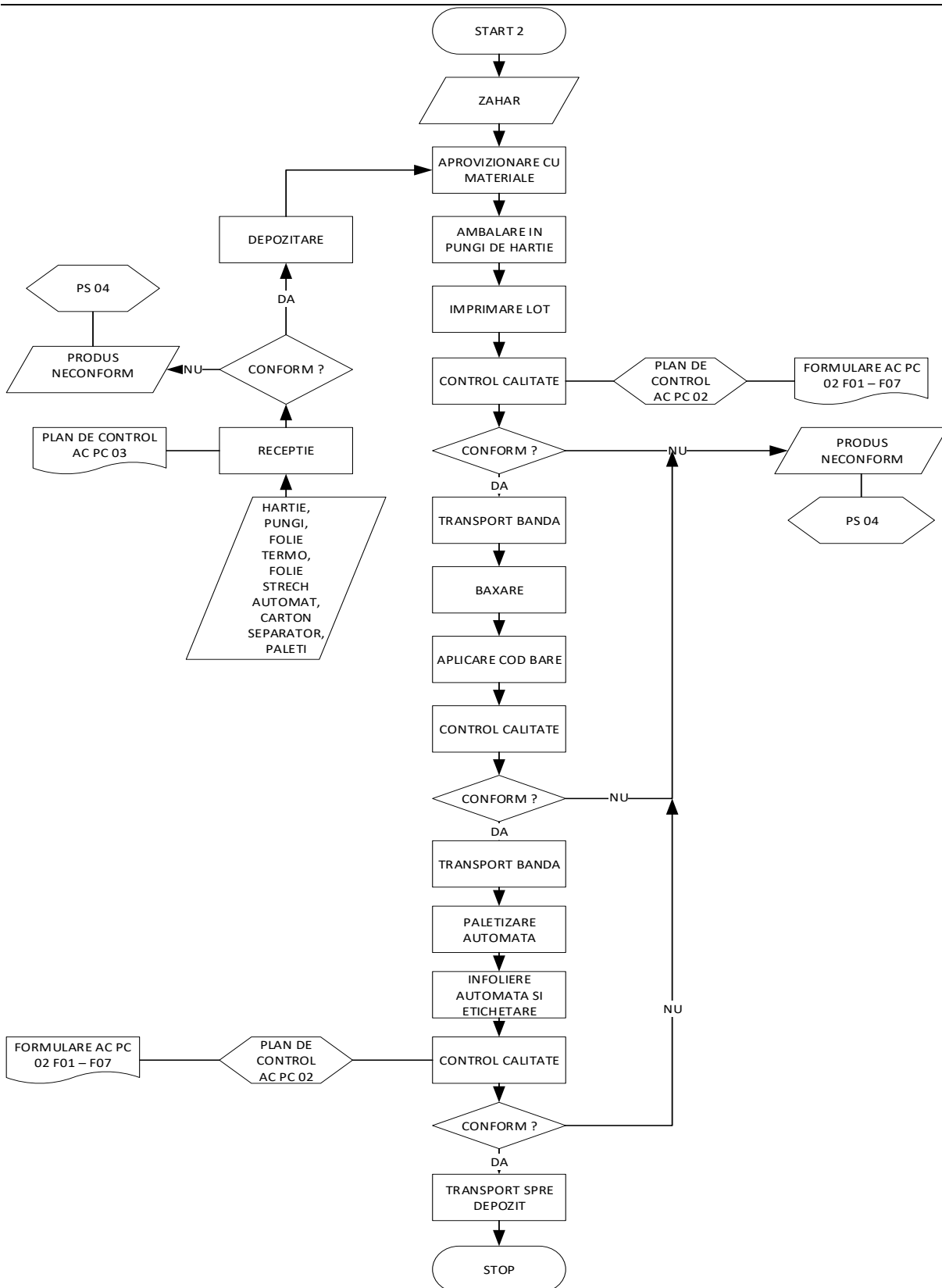
Nr.crt	Denumire etapa proces productie	Descriere etapa proces productie
1	Aprovizionare cu materiale	Seful de schimb ambalare asigura necesarul de materiale pentru ambalare.
2	Ambalare in pungi de polietilena	Dupa efectuarea operatiilor pregatitoare, operatorul porneste linia automata de ambalare in pungi.

Sectiunea 4 – Principalele activitati

3	Imprimare lot	Se imprima lotul pe pungi.
4	Verificare masa	Masa fiecărei pungi este verificată automat cu ajutorul cântarului de bandă. Pungile neconforme sunt reiectate de pe bandă și colectate într-un recipient.
5	Control calitate	Controlorul calitate aplică Planul de Control producție secundară. Dacă se identifică produse neconforme, se aplică Procedura Controlul produsului neconform.
6	Baxare	Pungile sunt grupate și infoliate automat în baxuri de câte 10 bucăți.
7	Paletizare	Baxurile de 10 kg sunt preluate și așezate automat pe un palet.
8	Infoliere și etichetare	Paletii se infoliază automat cu folie stretch și se aplică eticheta completată.
9	Control calitate	Controlorul calitate aplică Planul de Control producție secundară. Dacă se identifică produse neconforme, se aplică Procedura Controlul produsului neconform.
10	Transport spre depozit	Paletii infoliați sunt transportați către depozitul de produs finit.

4.3.5.2 Schema de flux a procesului de ambalare în pungi de polietilena 1 kg în baxuri

Sectiunea 4 – Principalele activitati



4.3.6 Procesul de ambalare in saci de 10/25/50 kg

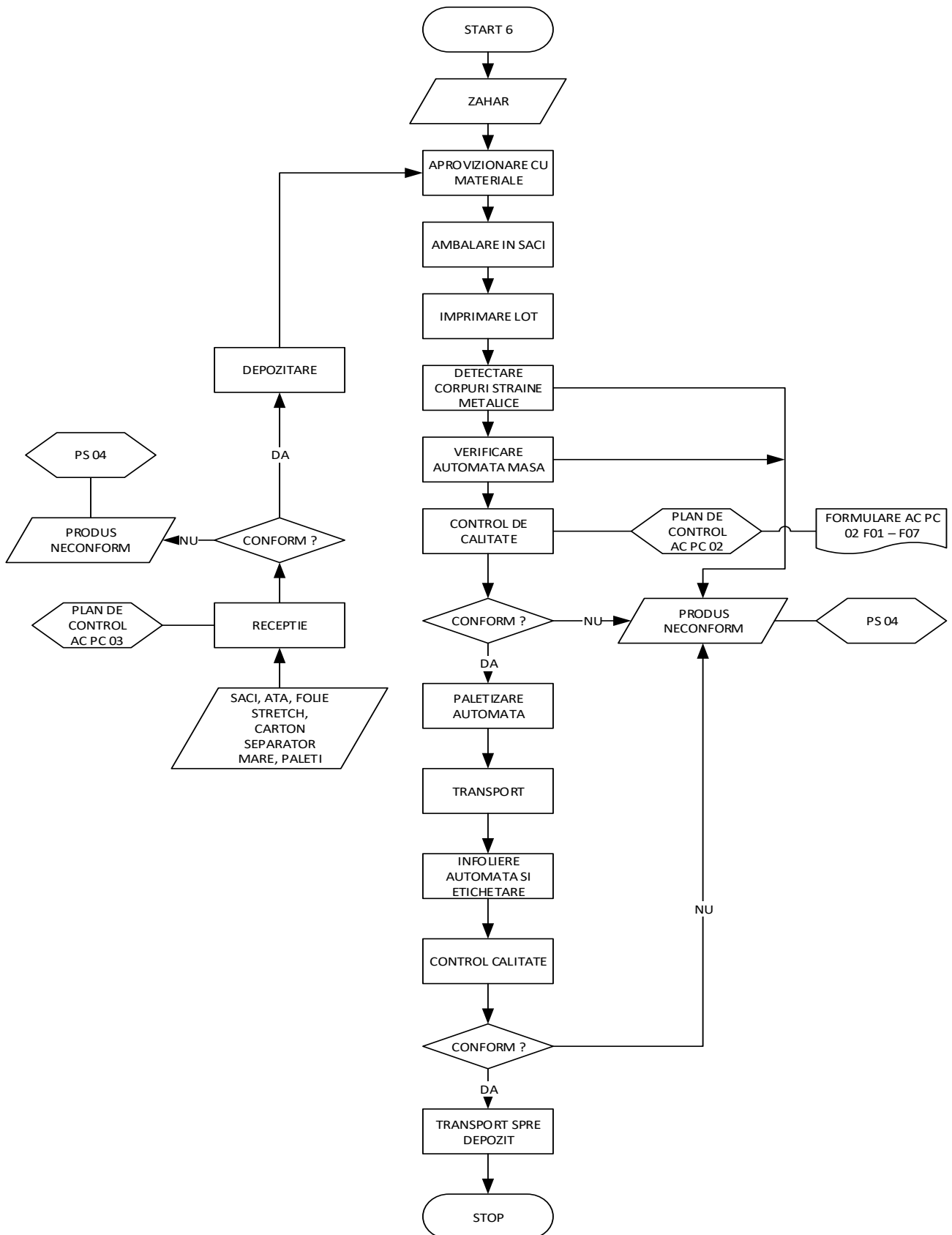
4.3.6.1 Descrierea procesului de ambalare in saci de 10/25/50 kg

Tabel 36: Descrierea procesului de ambalare in saci de 10/25/50 kg

Nr. Crt.	Denumire etapa proces productie	Descriere etapa proces productie
1	Aprovizionare materiale cu	Seful de schimb ambalare asigura necesarul de materiale pentru ambalare.
2	Ambalare in saci	Dupa efectuarea operatiilor pregatitoare, operatorul porneste linia automata de ambalare in saci. Sacii sunt umpluti in mod automat, gura sacului este inchisa cu ajutorul a 2 brate dupa care sunt transportati spre masina de cusut, timp in care se formeaza pliul pentru a fi cusuti.
3	Imprimare lot	Se imprima lotul pe saci.
4	Detectare corpuri straine metalice	Fiecare sac este verificat in mod automat daca contine corpuri straine metalice. Sacii neconformi sunt rejectati de pe banda. Sacii rejectati ajung in magazia de zahar brut.
5	Verificare masa	Masa fiecarui sac este verificata automat cu ajutorul cantarului de banda. Sacii neconformi sunt rejectati de pe banda.
6	Control calitate	Controlorul calitate aplica Planul de Control productie secundara. Daca se identifica produse neconforme, se aplica Procedura Controlul produsului neconform.
7	Paletizare automata	Sacii sunt asezati automat pe un palet.
8	Transport banda	Paletii sunt preluati automat si dusi la masina de infoliat.
9	Infoliere si etichetare	Paletii se infoliaza automat cu folie stretch si se aplica eticheta completata.
10	Control calitate	Controlorul calitate aplica Planul de Control productie secundara. Daca se identifica produse neconforme, se aplica Procedura Controlul produsului neconform.
11	Transport spre depozit	Paletii infoliatii sunt transportati catre depozitul de produs finit.

4.3.6.2 Schema de flux a procesului de ambalare in saci de 10/25/50 kg

Sectiunea 4 – Principalele activitati



4.3.7 Procesul de ambalare in Big Bag de 750 / 1000 / 1500 kg

4.3.7.1 Descrierea procesului de ambalare in Big Bag de 750 / 1000 / 1500 kg

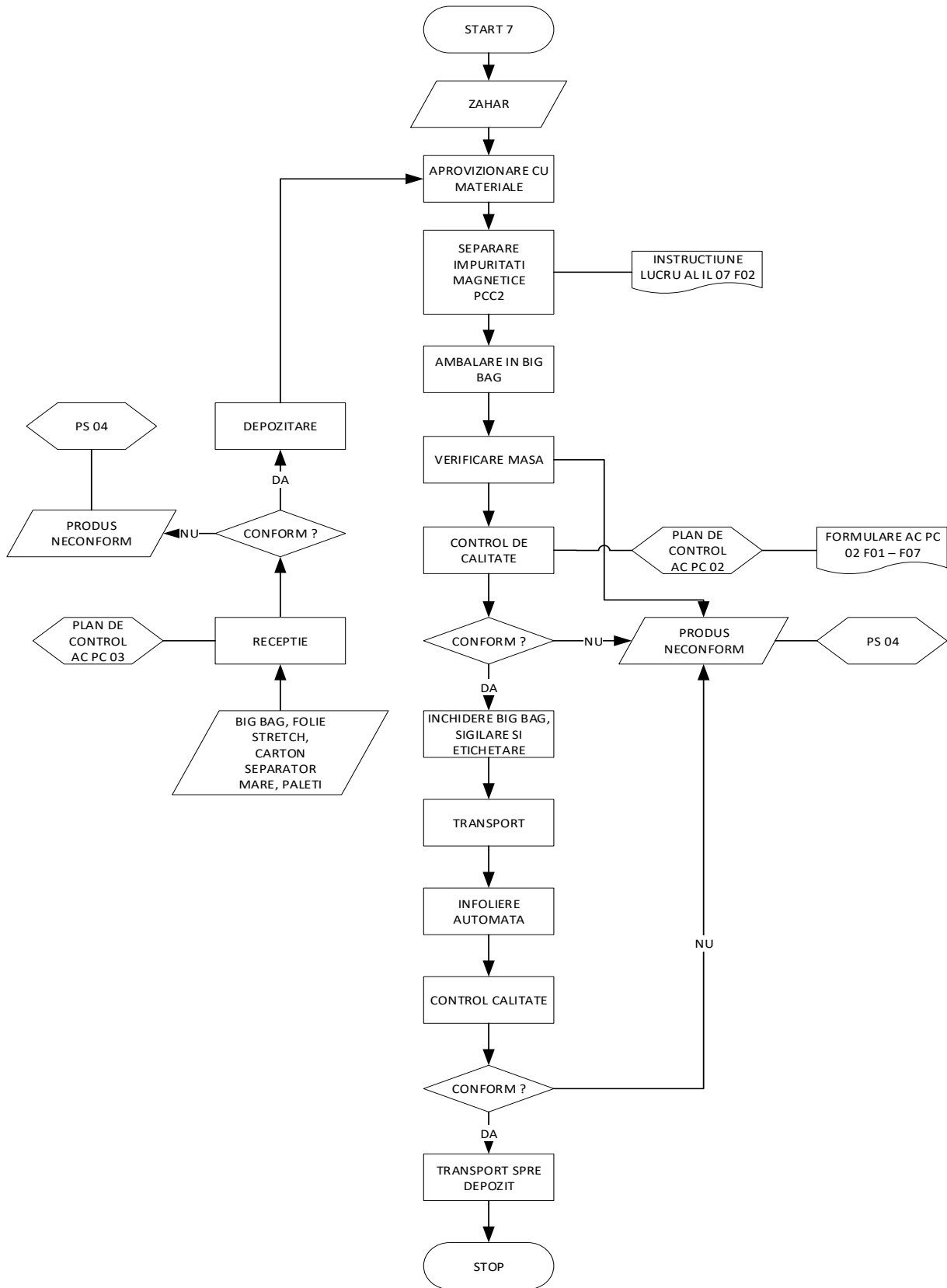
Tabel 37: Descrierea procesului de ambalare in Big Bag de 750 / 1000 / 1500 kg

Nr. Crt.	Denumire etapa proces productie	Descriere etapa proces productie
1	Aprovizionare materiale cu	Seful de schimb asigura necesarul de materiale pentru ambalare.
2	Ambalare in saci	Dupa efectuarea operatiilor pregatitoare, operatorul porneste linia automata de ambalare in saci. BB sunt pozitionati de catre operator pe instalatia de incarcare, dupa care gura de umplere este pozitionata si ea. Dupa incarcarea sacului, gura de umplere este eliberata de bratele de sustinere.
3	Verificare masa	Operatorii verifica prin sondaj masa sacilor.
4	Control calitate	Controlorul calitate aplica Planul de Control productie secundara. Daca se identifica produse neconforme, se aplica Procedura Controlul produsului neconform.
5	Inchidere Big Bag, sigilare si etichetare	Sacii sunt inchisi la gura de umplere de catre operator dupa care se aplica sigiliul si eticheta completata.
6	Transport	Paletii sunt preluati cu stivuatorul si dusi la masinile de infoliat.
7	Infoliere automata	Paletii se infoliaza automat cu folie stretch.
8	Control calitate	Controlorul calitate aplica Planul de Control productie secundara. Daca se identifica produse neconforme, se aplica Procedura Controlul produsului neconform.
9	Transport spre depozit	Paletii infoliati sunt transportati catre depozitul de produs finit.

4.3.7.2 Schema de flux a procesului de ambalare in Big Bag de 750 / 1000 / 1500 kg

Figura 9: Schema de flux procesului de ambalare in Big Bag de 750 / 1000 / 1500 kg

Sectiunea 4 – Principalele activitati



4.3.8 Procesul de incarcare la cisterna

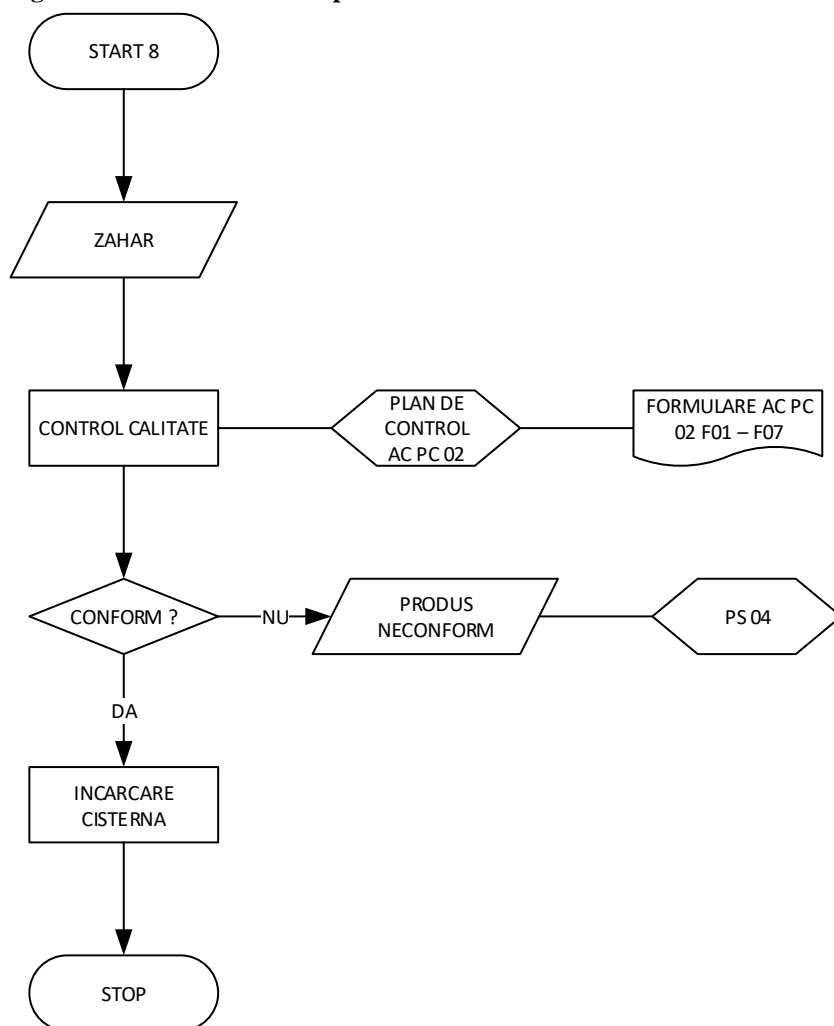
4.3.8.1 Descrierea procesului de incarcare la cisterna

Tabel 38: Descrierea procesului de incarcare la cisterna

Nr.crt	Denumire etapa proces productie	Descriere etapa proces productie
1	Control calitate	Controlorul calitate aplica Planul de Control productie secundara. Daca se identifica produse neconforme, se aplica Procedura Controlul produsului neconform.
2	Incarcare in cisterna	Zaharul este incarcat in cisterna utilizand un sistem automat. Incarcarea se face pe fiecare gura a cisternei, incarcare coordonata de catre operator impreuna cu soferul cisternei. Dupa terminarea incarcarii se aplica sigilii pe fiecare gura.

4.3.8.2 Schema de flux a procesului de incarcare la cisterna

Figura 10: Schema de flux a procesului de incarcare la cisterna



4.3.9 Procesul de descarcare zahar alb din big bag

Tabel 39: Descrierea procesului de descarcare zahar alb din big bag

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Nr.crt	Denumire etapa proces	Descriere etapa proces
1	Receptie documente	Gestionarul receptioneaza zaharul alb din punct de vedere cantitativ, verifica bonurile de cantar, avizul de expeditie si CMR si emite Nota de Receptie si Constatate Diferente (NRCD).
2	Descarcare Big Bag din mijloc de transport	Paletii cu Big Bag sunt descarcati din camion/vagon cu stivuitorul.
3	Transport Big Bag spre instalatia de descarcare zahar alb	Paletii cu Big Bag sunt transportati de la camion/vagon si pusi pe banda transportoare a instalatiei de descarcare zahar alb; Big Bag este ridicat cu electropalanul si pozitionat deasupra buncarului.
4	Descarcare zahar alb din Big Bag	Big Bag este desfacut la partea inferioara, zaharul curge in buncar. Controlul Calitatii receptioneaza din punct de vedere calitativ, verifica invertul, cenusa, coloratia, turbiditatea, umiditatea si granulatia prin prelevarea unei probe reprezentative din fiecare mijloc de transport. Rezultatele analizei calitative sunt inregistrate in fisierul ASD_ROBZ_GRANULATION_SZ_POLAND.
5	Transport zahar alb spre siloz	Din buncar zaharul este preluat de un transportor elicoidal pana la un elevator care il ridica pana la banda de alimentare a silozului.

4.3.10 Procesul de depozitare-livrare

4.3.10.1 Descrierea procesului de depozitare-livrare

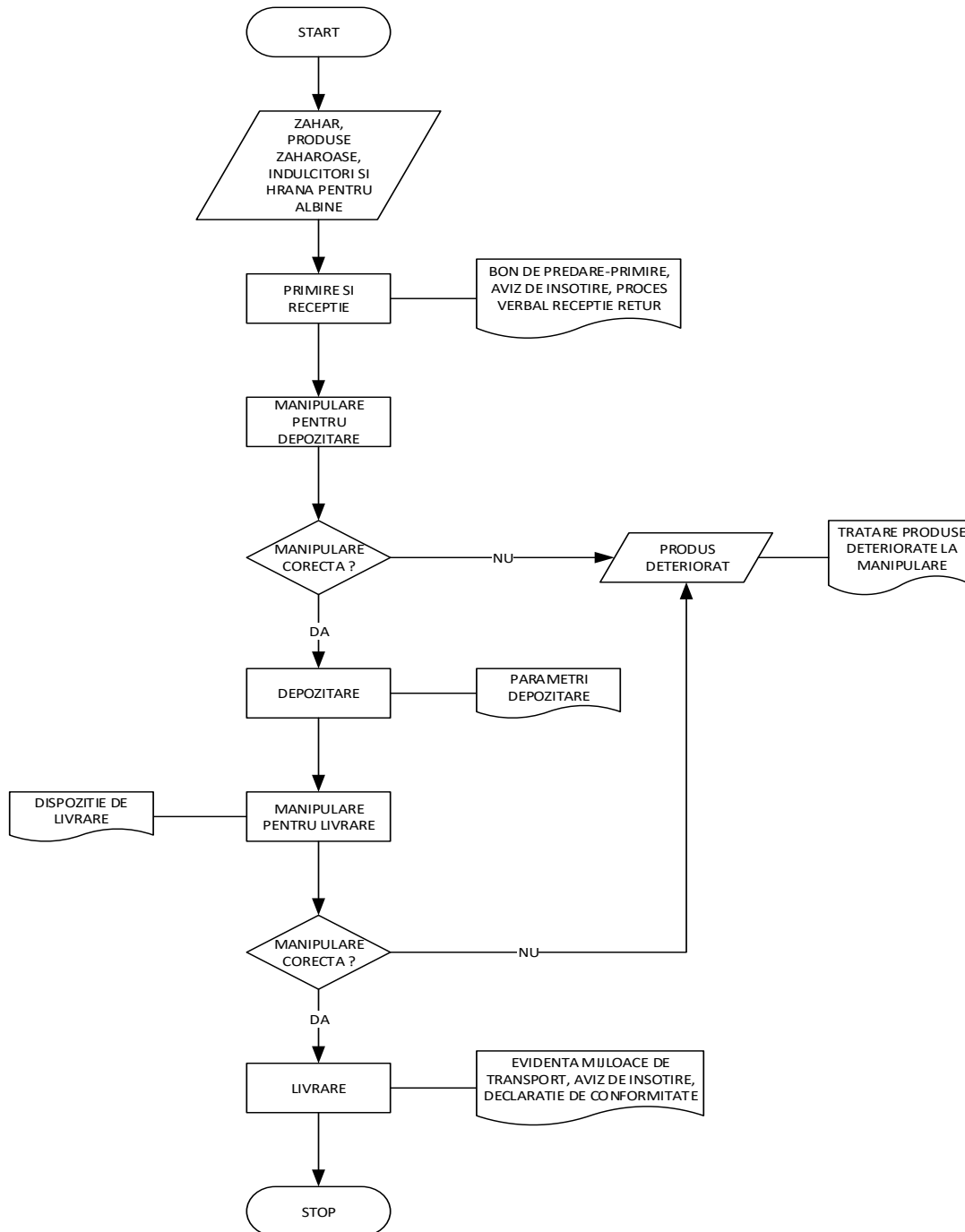
Tabel 40: Descrierea procesului de depozitare-livrare

Nr. Crt.	Denumire etapa proces	Descriere etapa proces
1	Primire si receptie	Produsele pot fi primite de la productie (ambalare) sau din alte surse: transfer din locatiile Agrana, achizitii, returnari de la clienti. Produsele se primesc de la ambalare pe baza bonului de predare-primire. Produsele din alte surse se primesc pe baza avizului de insotire. Pentru returnari se completeaza formularul "Proces verbal de receptie retur", DLL PO 01 F03.
2	Manipulare pentru depozitare	Paletii sunt transportati spre sectorul si rastelul alocat pentru depozitare. In cazul in care, prin manipulare defectuoasa sau alte cauze, paletul ca suport sau produsul transportat se deterioreaza, acesta se depoziteaza in zona de produs neconform si se inregistreaza in formularul DLL IL01 F01.
3	Depozitare	Paletii sunt depozitati pe loturi. Conditile de depozitare se monitorizeaza.
4	Manipulare pentru livrare	Cand trebuie incarcat un mijloc de transport pentru livrare, paletii sunt scosi din rastel. In cazul in care, prin manipulare defectuoasa sau alte cauze, paletul ca suport sau produsul se deterioreaza, se depoziteaza in zona de produs neconform si se inregistreaza in formularul DLL IL 01 F01.

5	Livrare	<p>Dupa verificarea mijlocului de transport, pe baza dispozitiei de livrare (pick list) se incarca produsele comandate. Daca mijlocul de transport nu este corespunzator, acesta se respinge si se completeaza formularul “ Evidenta mijloacelor de transport respinse”, DLL PO 01 F02.</p> <p>La terminarea incarcarii, cantitatile din mijlocul de transport se verifica si se elibereaza avizul de insotire si declaratia de conformitate.</p>
---	---------	---

4.3.10.2 Schema de flux a procesului de depozitare-livrare

Figura 11: Schema de flux a procesului de depozitare-livrare



4.3.11 Procesul de obtinere a laptelui de var si a dioxidului de carbon

4.3.11.1 Dotari

- Cuptor de var vertical de 45t/h, cu o suprafata construita la sol de 105,17 mp.
- Hală preparare lapte de var cu o suprafata construita la sol de 436,78 mp.

In cadrul acestei cladiri sunt amplasate urmatoarele dotari:

- ✓ Tambur rotativ de stins var cu o capacitate de 2,5 tone/h;
- ✓ Malaxor lapte de var (2 buc.), cu o capacitate de 40 mc;
- ✓ Clasor;
- ✓ Transportor gris;
- ✓ Pompă lapte de var (2 buc.), cu urmatoarele caracteristici: Q=30 mc/h, H=40m, P=11KW și n=1500rot/min;
- ✓ Hidrocicloane de var;
- ✓ Vas colectare lapte de var cu o capacitate de 4 mc;
- ✓ Pompă industrială cu urmatoarele caracteristici: Q=60 mc/h, H=38m, P=7,5 KW și n=1500rot/min;

4.3.11.2 Descrierea procesului de obtinere a laptelui de var si a dioxidului de carbon

In cuptorul de var are loc arderea calcarului (piatra de var) si obtinerea laptelui de var – $\text{Ca}(\text{OH})_2$ si a CO_2 . Arderea calcarului (CaCO_3) si respectiv dsocierea lui, se realizeaza la temperaturi mai mari de 850 grade Celsius. Pentru cresterea cantitatii de CO_2 produsa si pentru a reduce consumul de combustibil, in piatra de var maruntit la granulatia normala (80 – 120 mm) se adauga cocs (5 kg cocs la 100 kg piatra de var). Temperatura in zona de reactie (de descompunere a pietrei de var) nu trebuie sa depaseasca 1150 grade Celsius.

Mantaua exterioara a cuptorului de var este confectionata dn tabla de otel captusita la interior cu straturi de caramida izolatoare rezistenta la temperaturi ridicate; incepand de la partea superioara spre partea inferioara se formeaza urmatoarele zone functionale:

- Zona de miscare si preincalzire a materialului, imediat sub buncarul de incarcare, temperatura ridicandu-se la 400-500 grade Celsius.
- Zona de calcinare, cu temperaturi de 600-1200 grade Celsius, care corespunde degajarii de CO_2 din calcar si cocs.
- Zona de racire a oxidului de calciu si de preincalzire a aerului de combustie, temperatura ajungand la cca. 500 grade Celsius.

La partea superioara cuptorul de var este inchis cu un sistem de inchidere tip ecluza format din inchizatorde baza cu con si inchizator suplimentar tip sibar palt (nu se inchid

niciodata simultan) actionate electromecanic care impiedica raspandirea gazelor de ardere in atmosfera si permit captarea acestora de catre compresoare pentru a fi trimse la o instalatie de spalare-racire si dupa aceea la purificarea calco-carbonica.

Gazele de ardere, cu 24-28% CO₂, sunt preluate de compresoare, trecute prin instalatia de spalare-racire, pentru retinerea pulberilor antrenate si trimise apoi la saturatie, astfel incat eliminarile de gaze si pulberi sunt minime, accidentale si au loc numai pe perioada pornirii-opririi instalatiei.

Varul ars din cuptorul de var este stins in stingatoare tambur rotative unde vine in contact cu apa barometrica. Laptele de var obtinut in cuptorul de var se trimite la separare, unde se indeparteaza piatra de var nearsa, varul supraars, cocsul nears, nisipul, etc. Aceste impuritati solide valorificandu-se ca material de constructie.

Laptele de var separat de impuritati se trimite la maturare (desavarsirea reactiei de stingere), la depozitare temporara si la utilizare. Laptele de var este utilizat in procesele de purificare a clerei de zahar brut si respectiv a apei industriale de alimentare a statiei de tratare chimica.

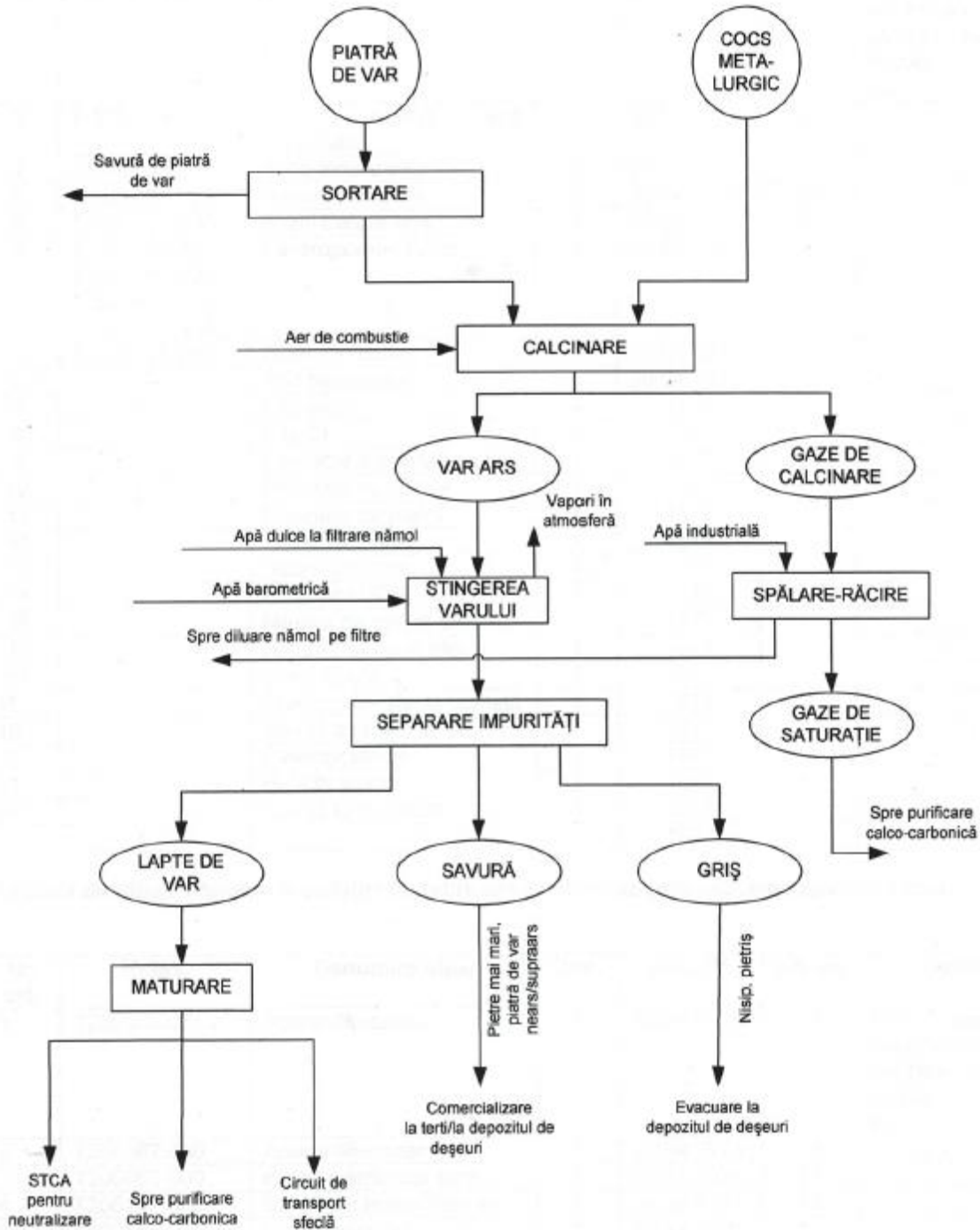
Tabel 41: Descrierea procesului de obtinere a laptelui de var si a dioxidului de carbon (rezumat)

Nr. Crt.	Numele procesului	Descriere
1	Receptie	Receptia cantitativa si calitativa a cocsului si pietrei de calcar care se aprovizioneaza prin vagoane CF si auto presupune: descarcarea vagoanelor si camioanelor, depozitarea si transportarea in vederea prelucrarii
2	Incarcare cuptor	Incarcarea cuptorului de obtinerea a varului se face prin intermediul benelor pe la partea superioara.
3	Descompunerea termica a pietrei de var in cuptor	Dupa incarcarea cuptorului de var acesta este inchis pe la partea superioara cu un sistem de inchidere tip ecluza, actionat electromecanic, care impiedica raspandirea gazelor de ardere in atmosfera si permite captarea lor de compresoare pentru a fi transmise la o instalatie de spalare-racire si dupa aceea la purificarea calco-carbonica.
4	Stingere var	Varul obtinut se stinge in stingatoarele tambur rotative, unde vine in contact cu apa barometrica
5	Obtinere lapte de var	Laptele de var obtinut se transmite la separarea de impuritati si se transmite la maturare, depozitare temporara si utilizare.

4.3.11.3 Diagrama de flux a procesului de obtinere a laptelui de var si a dioxidului de carbon

Figura 12: Diagrama de flux a procesului de obtinere a laptelui de var si a dioxidului de carbon

**SCHEMA TEHNOLOGICĂ DE CALCINARE A PIETREI DE VAR ȘI DE
OBTINERE A LAPTELUI DE VAR ȘI A GAZULUI DE SATURAȚIE**



4.4 Asigurarea utilitatilor

4.4.1 Energia electrica

Energia electrica se asigura din doua surse:

- Din rețeaua de distribuție (SEN) aparținând S.C. ELECTRICA S.A.
- Din sursă proprie, reprezentată de centrala electrică de termoficare de pe amplasament.

Consumul la capacitatea proiectată a fabricii pentru toate activitățile de pe amplasamentul AGRANA ROMANIA S.R.L. SUCURSALA Buzău este de 25998 MWh/ an, din care:

- Din SEN – 6238 MWh/an.
- Din sursă proprie CET – 19760 MWh/ an.

Consumul mediu de energie electrică realizat (în 2017, deoarece fabrica n-a funcționat în anul 2018) este de 13100 MWh/an, din care:

- În perioada de campanie – 11830 MWh/an.
- În perioada de remont - 1270 MWh/an.

4.4.1.1 Furnizarea energiei electrice din rețeaua SEN

Energia electrică preluată de la rețeaua de distribuție S.C. ELECTRICA S.A., FDFEE Muntenia Nord, SDFEE Buzău în baza Actului Adicional nr. 5/31.08.2018 la Contractul nr. 2249AR/ 27.04.2017 încheiate cu ENEL ENERGIE MUNTENIA este asigurată prin două (2) racorduri:

- Racord la LES 6 kV CET 1 din celula LES 6 kV CET 1 din Stația electrică de transformare 100/6 kV Buzău Sud.
- Racord la LES 6 kV CET 2 din celula LES 6 kV CET 2 din Stația electrică de transformare 100/6 kV Buzău Sud.

Consumul la capacitatea proiectată a fabricii pentru toate activitățile de pe amplasamentul AGRANA ROMANIA S.R.L. București SUCURSALA Buzău este de 25998 MWh/ an, din care:

- Din sursă proprie CET – 19760 MWh/ an.
- Din SEN – 6238 MWh/an.

Consumul mediu de energie electrică realizat este de 13100 MWh/an, din care:

- În perioada de campanie – 11830 MWh/an.
- În perioada de remont - 1270 MWh/an.

4.4.1.2 Producerea energiei electrice și termice pe amplasament

4.4.1.2.1 Dotari

Centrală electrică de termoficare (CET), clădire P, cu o suprafață construită de 4200,58 mp, compusă din următoarele elemente:

- Cazan CR 12 (45MW) de 50 t/h, cu următoarele caracteristici:
 - Debit nominal – 50t/h;
 - Debit de vârf – 55 t/h;
 - Debit minim – 20t/h;
 - Presiune nominală – 36 bar(abs);
 - Presiune maximă – 43 bar (abs);
 - Temperatură nominală – 450 ± 15 grade Celsius;
 - Temperatura de alimentare a apei – 150 grade Celsius;
 - Debit gaze de ardere, max. 40000 mc/h;
 - Temperatura gaze de ardere la coș – 150 – 170 grade Celsius;
 - Combustibil ars – gaze naturale;
 - Număr arzătoare – 4 buc.;
 - Consum de gaze naturale – 4173 Nmc/h;
 - Randamentul cazanului – 87 – 90%;
 - Coș de evacuare gaze arse cu următoarele caracteristici: Ø=1,1m și H=25m.
- 2 turbine AKSR 6 cu următoarele caracteristici constructive și funcționale:
 - Presiune abur proaspăt nominal - 35 bar
 - Temperatura abur proaspăt - 435 grade Celsius
 - Debit maxim de abur la priză - 40 t/h

Turbina cu abur AKSR-6 este de tipul cu actiune cu contrapresiune si o priza reglata, cuplata direct cu turbogeneratorul T-6-2, fiind destinata producerii combinate de energie electrica si termica.

- 2 turbogeneratoare
 - Putere activă la un debit de abur >75 t/h - 6 MW;
 - Randament - 97,14%

4.4.1.2.2 Descriere

Pentru asigurarea energiei termice si electrice, pe amplasament exista o centrala electrica de termoficare (CET) cu puterea termica de 45 MW, dotata cu un cazan CR – 12C, care functioneaza pe gaz natural. Regimul de functionare este sezonier, in campaniile de productie a zaharului prin prelucrarea zaharului brut.

Prin arderea, in cazan, a unei cantitati de combustibil (gaz metan), apa introdusa se vaporizeaza, transformandu-se in abur.

Aburul produs continua procesul de supraincalzire, dupa care iese din cazan si este admis in turbina, destinandu-se si producand lucru mecanic, iar prin rotirea arborelui generatorului putere electrica.

O parte din abur se poate preleva prin priza reglata conform constructiei turbinei si poate fi utilizat la consumator. Aceasta priza este blocata la turbinele din dotare CET AGRANA Buzau. Aburul din turbina este evacuat prin contrapresiune la consumator. Tot la consumator poate ajunge, prin SRR 37/4, abur viu luat din bara colectoare a cazanelor.

Din aburul evacuat la contrapresiune spre consumator, se alimenteaza degazorul, preincalzitorul de apa demineralizata (PAD) si preincalzitorul de inalta presiune (PIP)

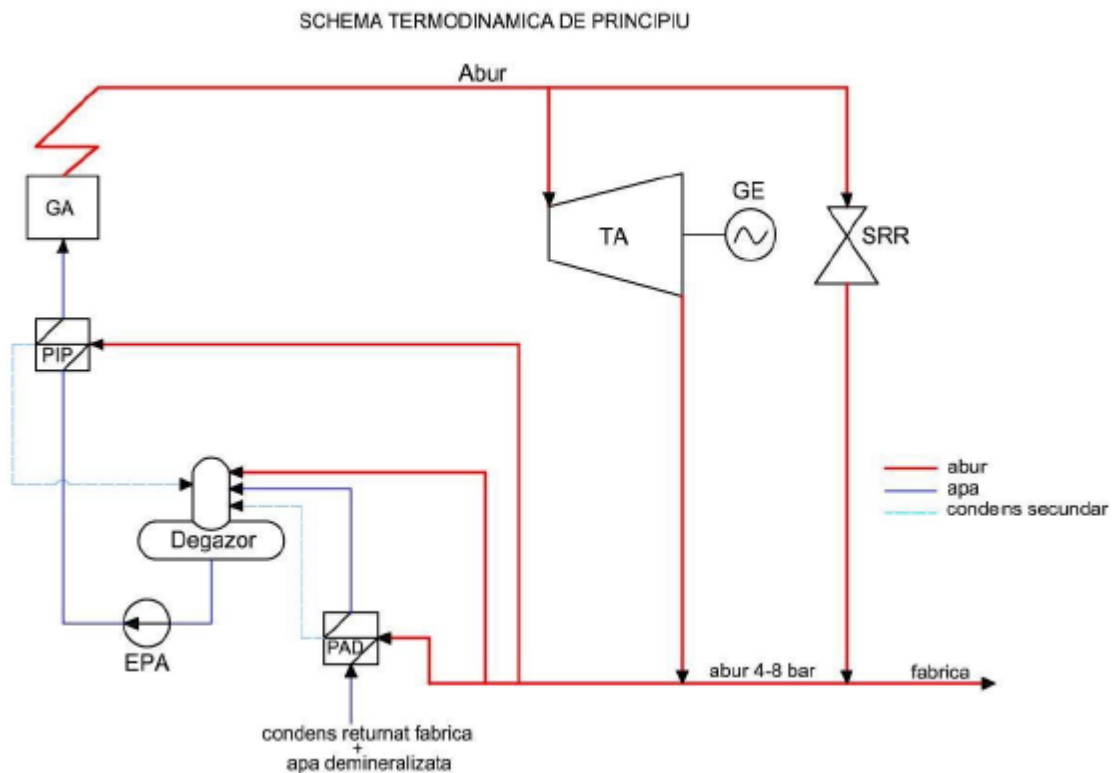
pentru preincalzirea apei de alimentare. O parte din aburul trimis la consumator se intoarce sub forma de condens returnat, adausul de apa facandu-se la statia chimica. Apa intra in PAD, de aici la degazor, unde este preparata apa de alimentare, care este aspirata de pompe si trecuta prin PIP la cazanul de abur.

NOTA

Centrala electrica de termoficare (CET), care produce în cogenerare atât curent electric, cât și căldură, a fost initial proiectata si utilizata pentru furnizarea energiei electrice in SEN si a agentului termic la populatia municipiului Buzau si a fost dotata cu patru (4) cazane CR 12 cu puterea termica nominala de 45 MW fiecare. In prezent CET este utilizata doar pentru necesarul fabricii in campanie si utilizeaza un singur cazan CR12 cu puterea termica nominala de 45 MW.

4.4.1.2.3 Schema termodinamica

Figura 13: Schema termodinamica de principu



Instalatii de ardere utilizate pe amplasament

Pentru incalzire si productie apa calda, pe amplasament se utilizeaza cazane si centrale termice mici (<1 MW), prezentate, impreuna cu cazanul CR 12 al centralei electrice de termoficare (CET) in tabelul de mai jos.

Tabel 42: Evidența instalațiilor de ardere

Identificare	Denumire instalație	Putere termică nominală (MW)	Tip ardere\ cazan
S1	cazan abur CR12 nr 1, S1	45	ardere tangentială
S2	cazan apă caldă nr 2 CET, S2	0,12	
S3	cazan apă caldă nr 3 CET, S3	0,028	
S4	cazan apă caldă nr 4 lab CET, S4 (STA)	0,028	
S5; S6	2 centrale de apă caldă și încălzire siloz zahăr, S5 și S6	1,163	
S7	centrală de încălzire și apă caldă vestiare, S7 (magazie)	0,522	
S8	centrală de încălzire și apă caldă producție secundară, S8	0,5815	
S9 – S12	4 centrale de încălzire și apă caldă pavilion administrativ, S9-S12 (AMC)	0,24	
-	2 centrale de încălzire și apă caldă depozit nou zahăr	0,4	
TOTAL		47,68	

4.4.2 Gazul natural

Gazul natural este furnizat de catre S.C. OMV PETROM GAZ S.R.L., conform Actului Aditional nr. 3/ 2019 la Contractul nr. 83/ 20.03.2017 incheiat de furnizor cu beneficiarul.

4.4.3 Apa

Apa este asigurata pe amplasament din doua (2) surse:

- ✓ Din sursa subterană proprie, prin intermediul a 4 foraje de adâncime (din care unul nefunctional), amplasate în incinta unității, in baza Abonamentului de utilizare/ exploatare a resurselor de apa nr BZ 170/2016 si a Actului Aditional nr. 4/ 2019;
- ✓ Din rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă a municipiului Buzău, conform *Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. 30635 din 24.06.2008 si a Actului Aditional nr. 1 la contractul mentionat*, încheiat cu S.C. Compania de Apă S.A. Buzău pe perioada nedeterminata și a *Acordului de racordare/ reactualizare nr.64/04.05.2016*, ca anexa a contractului.

Prezentarea detaliata a gospodarii apei pe amplasament a fost facuta in sectiunea „3.6 Utilizarea apei”, din capitolul 3,

4.4.4 Alte utilitati

Asigurarea aburului tehnologic

CET furnizeaza aburul tehnologic utilizat pe amplasament: in medie 241.248 tone/an.

Asigurarea aerului comprimat

Aerul comprimat este produs pe amplasament in statia de compresoare si centrala de la siloz. Caracteristicile compresoarelor sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel 43: Compresoare

Compresor	Tip	An	Locatie	Motor [Putere/ Turatie]	Presiune de lucru	Debit 1bar(a) 20°C
Kaeser	BSD 72	2005	Statie Compresoare	37 kW/2960 rpm	8 bar	6,7 m ³ /min
Kaeser	BSD 72	2005		37 kW/2960 rpm	8 bar	6,7 m ³ /min
Kaeser	AirCenter SM12	2007	Centrala Siloz	7,5 kW/2930 rpm	8 bar	1,16 m ³ /min
Atlas Copco	GX4FF EP	2013		4 kW	10 bar	0,47 m ³ /min
Atlas Copco	GA30	2013	Statie Compresoare	30 kW/2960 rpm	10 bar	4,79 m ³ /min
Atlas Copco	GA30	2013		30 kW/2960 rpm	10 bar	4,79 m ³ /min

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Compresor	Tip	An	Locatie	Motor [Putere/ Turatie]	Presiune de lucru	Debit 1bar(a) 20°C
Atlas Copco	GA55P FF	2013		55 kW/2970 rpm	7,25 bar	11,06 m ³ /min

4.5 Alte activitati supuse autorizarii

4.5.1 Activitati de intretine si reparatii curente

- **Atelier mecanic**, cu o suprafată de 1296 mp si care are în dotare următoarele utilaje și echipamente:
 - ✓ aparate de sudură electrică și autogenă,
 - ✓ strunguri,
 - ✓ mașini de găurit,
 - ✓ polizoare,
 - ✓ instalații de ridicat,
 - ✓ extractoare,
 - ✓ diverse scule și
 - ✓ dispozitive.
- **Atelier electric și AMC** cu o suprafată de 132,65 mp, construcție situată în incinta CET. Atelierul are în dotare:
 - ✓ utilaje,
 - ✓ scule și
 - ✓ echipamente
 specifice întreținerii, reparațiilor și verificărilor metrologice.

4.5.2 Alte activitati

- activități legate de aprovizionare, desfacere, transport;
- 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;
- activități executate cu terți: reparații și service pentru linii tratare apă, verificarea instalațiilor utilizare gaz natural ș.a.

4.6 Alte dotari

4.6.1 Teren si amenajari

Suprafata totala de teren detinuta de AGRANA ROMANA S.R.L. SUCURSALA BUZAU este de 187.063 mp, utilizata conform bilantului teritorial prezentat in continuare.

Tabel 44: Bilant teritorial pe tipuri de utilizari

Utilizare	Suprafata [mp]
Constructii	45.192

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Platforma betonata	33.940
Trotuar	2.156
Drum balast	1.211
Drum	17.803
Cale ferata	30.136
Spatiu verde	56.202
TOTAL	187.063

Tabel 45: Bilant teritorial pe categorii de folosinta

Nr. parcela	Categorie de folosinta	Suprafata [mp]
1	Cc	107.531
2	Cf	30.963
3	Cc	45.737
4	Cc	2.812
TOTAL		187.063

4.6.2 Caracteristicile constructiilor de pe amplasament

Tabel 46: Caracteristicile constructiilor

Cod constructie	Suprafata construita la sol [mp]	Destinatie si descriere
C1	10	Cabina poarta – constructive din caramida pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase
C1	143	Statie PECO – constructie din caramida pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase
C3	103	Depozit carburant - constructive din stalpi metalici, pereti din plasa sarma, acoperita cu tabla
C4	368	Magazie – constructie din caramida pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase
C5	199	Atelier, statie pompe – constructie din caramida pe fundatie din beton, acoperita cu tabla
C7	3803	Magazie – constructie din beton armat pe fundatie din beton, acoperita cu tabla
C10	2483	Bazine decantat – constructii din beton armat si caramida pe fundatie din beton, acoperite cu membrane bituminoase
C11	476	Casa pompe - constructie din caramida pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Cod constructie	Suprafata construita la sol [mp]	Destinatie si descriere
C12	57	Casa vane - constructie din caramida pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase
C15	18	Cabina C.F. - constructie din caramida pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase
C16	887	Casa pompe (rezervoare melasa) – constructie din caramida pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase
C17	351	Turn racire – constructie din beton armat, acoperita cu elemente prefabricate tio cheson din beton armat
C19	415	Remiza C.F. – depou C.F. - constructie din caramida pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase
C20	17	Casa portar - constructie din caramida pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase
C21	15	Laborator - constructie din caramida pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase
C23	38	Casa bascula - constructie din caramida pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase
C25	3637	Siloz, turn, magazii, ghetarie – constructii din beton armat pe fundatie din beton armat, acoperite cu table si membrane bituminoase
C27	327	Birouri, atelier, garaje - constructie din beton armat prefabricat si table, pe fundatie din beton, acoperita cu tabla
C28	858	Sediu (P+4), casa portar (P), cantina (P) – constructie din beton armat, pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase – suprafata construita desfasurata – 2584 mp.
C30	6	Bazin – constructie din beton armat
C31	9296	Sectie (P+2,5), sectie produse zaharoase (P+2), atelier mechanic (P+1) – constructie cu structura metalica, pereti din caramida, beton armat si table, acoperita cu membrane bituminoase – suprafata construita desfasurata = 30 196 mp
C32	4355	Magazie (P+1), atelier reparatii (P), turn (P+5), statie incarcare sirop (P), deposit span (P) – constructive din beton armat, pe fundatie din beton, acoperita cu table si membrane bituminoase – suprafata construita desfasurata = 8529 mp
C38	393	Hala – P + (3-5) – constructie din beton armat, pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase – suprafata construita desfasurata = 351 mp
C39	242	Cuptor var (P+1) – constructie din beton armat, pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase – suprafata construita desfasurata = 351 mp
C40	114	Buncar var – constructie din beton armat, pe fundatie din beton armat
C41	4708	Depozit – platform beton, acoperita integral cu structura pod bascula
C46	190	Laborator – constructive din caramida, pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase
C47	2612	Bazin (casa pompe) – constructive din beton armat, semiingropata
C48	41	Casa poarta – constructive din caramida, pe fundatie din beton,

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Cod constructie	Suprafata construita la sol [mp]	Destinatie si descriere
		acoperita cu membrane bituminoase
C50	13	Casa pompe – constructive din caramida, pe fundatie din beton, acoperita cu membrane bituminoase
C51	202	Statie afinatie zahar brut (P+2) – constructive cu structura metalica, pe fundatie din beton armat, pereti din panouri termoizolante, tip sandwich, acoperita cu table – suprafata construita desfasurata = 376 mp
C52	82	Turn ventilatie siloz – constructie cu structura metalica, pe fundatie din beton, pereti din panouri termoizolante, tip sandwich, acoperita cu planseu
C53	411	Depozit - constructie cu structura metalica, pe fundatie din beton, pereti din panouri termoizolante, tip sandwich, acoperita cu table – nu se intabuleaza
C54	366	Sopron A – zona conditionare, constructie parter, suprafata construita la sol = 366 mp, suprafata construita desfasurata = 366 mp, anul construirii 2018 – constructive neintabulata
C55	813	Sopron B – zona cale ferata, constructie parter, suprafata construita la sol = 813 mp, suprafata construita desfasurata = 813 mp, anul construirii 2018 – constructive neintabulata
C56	78	Corp de legatura intre hale – constructie parter – suprafata construita la sol = 78 mp, suprafata construita desfasurata = 78 mp, anul construirii 2019
C57	3172	Hala – constructie parter – suprafata construita la sol = 3172 mp, suprafata construita desfasurata = 3172 mp, anul construirii 2019
C58	1209	Hala – constructie parter – suprafata construita la sol = 1209 mp, suprafata construita desfasurata = 1209 mp, anul construirii 2019
C59	2518	Hala – constructie parter – suprafata construita la sol = 2518 mp, suprafata construita desfasurata = 2518 mp, anul construirii 2019
C60	57	Casa pompe – constructie parter – suprafata construita la sol = 57 mp, suprafata construita desfasurata = 57 mp, anul construirii 2019
C61	109	Rezervor apa – constructie parter – suprafata construita la sol = 109 mp, suprafata construita desfasurata = 109 mp, anul construirii 2019
Total	45192	

4.7 Intrari si iesiri in/ din procese

Descrierea proceselor, impreuna cu dotarile si diagramele de flux tehnologic, a fost prezentată în secțiunile precedente din acest capitol. În continuare sunt prezentate principalele procese tehnologice al activităților, cu intrarile si iesirile de materiale.

Sectiunea 4 – Principalele activitati

Tabel 47: Intrări de materii prime si auxiliare și ieșiri de deseuri si emisii

Intrări		Proces	Ieșiri		
Utilități	Materii prime		Produs	Deșeuri	Emisii
- energie electrică; - apa industrială; - abur	Materii prime: - zahar brut Materii auxiliare: - lapte de var, - CO ₂ , - ulei brut vegetal, - alcool izopropilic.	Receptia si manipularea materiei prime	Produs finit: - zahar alb Subproduse: - melasa, - carbonat de calciu	- materiale filtrante - deseuri menajere	Emisii dirijate în aer: - gaze reziduale Emisii difuze: - pulberi Emisii în apă: - ape uzate tehnologice
- energie electrică - gaze naturale	Materii prime: - piatra de calcar Materii auxiliare: - cocs, - apa industrială	Instalatia de fabricare a laptelui de var	Produs finit: - lapte de var	- deseuri de var cod 10.13.04	Emisii in aer: - gaze de ardere (numai in caz de avarie) Emisii in apa: - ape uzate tehnologice
- apa - gaze naturale	-	Instalatie de obtinere energie electrica si termica	Produse finite: - energie electrica si - energie termica	rasini schimbatoare de ioni	Emisii in aer: - gaze de ardere Emisii in apa: - apa uzata

Tabel 48: Inventarul iesirilor: produse si subproduse

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs [t]
Rafinare	zahar alb	Industria alimentara	300.000
fierbere, cristalizare, centrifugare	Melasa (subprodus)	Industria alimentara, hrana animale	8800
Filtrare finala	Carbonat de calciu (subprodus)	Amendament pentru soluri	10000

NOTA:

In conformitate cu legea 211/2011, modificata prin OUG 74/2018, art 2 alin 1, litera f), se exclude din domeniul de aplicare a legii „alte materii naturale nepericuloase folosite in agricultura”.

In prevederile BREF (Final Publication 2019) cap 15.2.4 „produsul obtinut dupa filtrare contine carbonat de calciu si non-zaharuri si se utilizeaza in agricultura ca material cu var pentru reglarea pH-ului pentru solurile acide”. Carbonatul de calciu este considerat subprodus.

Tabel 49: Inventarul iesirilor – deseuri

Numele procesului	Numele și codul deșeurii	Deșeurii, impactul emisiei	Cantitatea, t/an
Rafinarea zaharului	deseu de material filtrant, 15.02.03		1,5
Activitati auxiliare (achizitii, ambalare, analize de laborator, intretinere)	Deseuri de ambalaje de hartie si carton, cod 15.01.01		95
Activitati auxiliare (achizitii, ambalare, analize de laborator, intretinere)	Deseuri de ambalaje de materiale plastice, cod 15.01.02		105
	Deseuri de ambalaje de lemn, cod 15.01.03		250
	Deseuri de ambalaje de sticla, cod 15 01 07		1,5
	Deseuri de ambalaje materiale compozite, cod 15 01 05		1,5
	Deseuri de ambalaje amestecate, cod 15 01 06		12
	Deseuri de ambalaje metalice, cod 15 01 04		150
	Deseuri de ambalaje de materiale textile, cod 15 01 09		25
	Deseuri de cauciuc (benzi transportoare si anvelope) cod 16 01 03		0,5
	Deseuri de acumulatori, cod 16 06 01 si 16 06 02		10,05
	Deseuri de substante chimice de laborator expirate, cod 16.05.06		0,01
	Deseuri cu continut de metale grele 06 04 05*		0,1
	Deseuri de uleiuri hidraulice minerale neclorurate cod 13.01.10*		0,1
	Deseuri de uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere, cod 13.02.05*		0,1
	Deseuri de rasini schimbatoare de ioni saturate sau uzate, cod 19.09.05		0,5

Deșeurile sunt colectate și depozitate temporar în spații special amenajate până la valorificarea sau eliminarea lor prin firme specializate

Sectiunea 4 – Principalele activitati

	Deseuri metalice feroase, cod 17 04 05 si 17 04 07		20
	Pilitura si span feros, Cod 12 01 01		0,1
	Deseuri metalice neferoase, cod 17 04 01; 17 04 02; 17 04 03; 17 04 04; 17 04 06		0,002
	Pilitura si span neferos, cod 12 01 03		0,001

4.8 Sistemul de operare/exploatare

4.8.1 Conditii normale de exploatare

Regimul de funcționare este permanent (24 ore/zi – 3 schimburi).

Numarul mediu de personal este de 160 angajați; in prezent unitatea are 152 angajati.

Funcțiile personalului sunt ilustrate in organigrama de mai jos.

Tabel 50: Program de lucru pe categorii de personal

Categorie personal/ Activitate	Numar personal	Program activitate
Total general, din care:	152, din care:	
TESA, din care:	25 persoane, din care:	8-16
TESA In campanie	5 persoane	12-24-48
Muncitori	127 persoane	64-12-24-48
Logistica total, din care:	29 persoane, din care:	
TESA	1 persoana	12-24-48
Muncitori	28 persoane	12-24-48
Ambalare total, din care:	40 persoane	12-24-48
TESA	4 persoane	12-24-48
Muncitori	36 persoane	12-24-48

Sistemul de operare/ exploatare

Conform manualelor de operare, principalele activitati ale procesului tehnologic pentru obtinerea zaharului alb se desfășoară în secvente, corespunzatoare instalatiilor sau sectiilor/ sectoarelor de producție. Pentru fiecare din acestea exista proceduri/ instructiuni de operare.

4.8.2 Condiții anormale de functionare

In conditii normale de functionare, procesul implică funcționare continua, cu toate echipamentele pentru controlul poluarii in functiune. Sunt prevazute și opriri tehnologice (în aprovizionarea cu materii prime) sau întreruperi programate (revizie periodică și intretinere echipamente).

Există, de asemenea, posibilitatea producerii unor incidente (defectare de echipamente), dar întreruperea procesului în astfel de cazuri nu trebuie sa genereze un impact semnificativ asupra mediului, datorita masurilor de prevenire si interventie pre stabilite. Astfel, există cuve de golire rapidă, procesele sunt monitorizate continuu și există un feed-back cu liniile de producție, etc.

In scopul prevenirii riscurilor de poluare a mediului in alte conditii de functionare decat cele normale, sistemul de management existent a avut in vedere masuri de prevenire si instructiuni specifice, referitoare la urmatoarele situatii:

- operatiuni de pornire si oprire;
- pierderi din instalatii;
- functionare necorespunzatoare;
- intrerupere temporara a activitatii;
- incetare definitiva a functionarii.

In situatia unor functionari anormale, cu incalcarea conditiilor prevazute in autorizatia integrata de mediu, operatorul se obliga sa respecte prevederile art. 8 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, respectiv:

- sa informeze imediat autoritatea emitenta a autorizatiei integrate de mediu (APM Buzau);
- sa ia masurile necesare pentru a restabili conformitatea, in cel mai scurt timp posibil.

Conform prevederilor art. 7 al Legii nr. 278/2013 privind emisiile atmosferice, in cazul oricarui incident sau accident care poate afecta mediul in mod semnificativ, operatorul va respecta obligatiile stabilite prin lege, constand din:

- a) informarea imediata a autoritatii competente pentru protectia mediului (APM Buzau) si a autoritatii pentru inspectie sau control la nivel local (Garda de Mediu - Comisariatul Judetean Buzau);
- b) luarea imediata a masurilor pentru limitarea consecintelor asupra mediului si prevenirea altor incidente sau accidente posibile;

- c) luarea oricaror masuri suplimentare, considerate adecvate si impuse de autoritatile competente, pe care acestea le considera necesare, in vederea limitarii consecintelor asupra mediului si a prevenirii altor incidente sau accidente posibile.

4.9 Studii periodice considerate necesare

Tabel 51: Studii necesare

Studii programate	
Proiecte în curs	Sumarul planului de studiu
Audit de deseuri/ Studiu de minimizare a pierderilor/ deseurilor	<p>Evaluarea sistematică, documentată, periodică și obiectivă a performanței sistemului de management și a proceselor de gestiune a deșeurilor cu scopul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de a facilita controlul managementului deșeurilor și al valorificării deșeurilor generate, precum și - de a evalua respectarea politicii de mediu, inclusiv realizarea obiectivelor, performanța întreprinderii referitoare la prevenirea și reducerea producerii de deșeurii din propria activitate și performanța întreprinderii referitoare la reducerea nocivității deșeurilor. <p>Conform prevederilor art. 43 (1) din Legea nr. 211/2011, se realizeaza in vederea întocmirii și implementarii unui “<i>program de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor</i>” și adoptarea unor măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.</p>
Studiu privind eficienta energetica	<p>Conformare cu prevederile documentului de referinta (BREF) privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) privind eficienta energetica.</p> <p>Studiul va identifica si oportunitatile de masurare (contorizare) a consumurilor de energie pe principalele sectoare/ operatii sau actiuni unitare in scopul stabilirii consumurilor specifice intermediare.</p>

4.10 Cerințe specifice BAT

Punctul de vedere actual privind următoarele cerințe BAT:

Funcționarea unui Sistem de Management al Mediului

În societate exista proceduri specifice de lucru, dar nu este certificat sistemul de management al mediului.

Minimizarea impactului accidentelor și defecțiunilor printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență

Planul de prevenire și management al situațiilor de urgență cuprinde:

Plan de prevenire și control al poluărilor accidentale;

Plan de prevenire și stingere a incendiilor;

Plan de pregătire și intervenție în situații de urgență.

Planul prevede măsuri pentru fiecare dintre situațiile de urgență, responsabilitățile de implementare a acestor măsuri, sesiunile de instruire, simulările și exercițiile periodice.

Alte cerințe relevante pentru anumite activități specifice

Activitățile existente vor fi evaluate periodic si, dupa caz, vor fi implementate modificari/modernizari functie de evolutia cerințelor BAT.

Comparația cu cerințele BAT este realizată în cadrul Secțiunii 15 a prezentului Formular de solicitare.

5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

5.1 Reducerea emisiilor atmosferice din surse punctiforme

5.1.1 Surse de emisii in aer

Inventarul emisiilor atmosferice este prezentat în tabelele de mai jos.

Tabel 52: Generarea emisiilor in aer

Intrări (material)	Ieșiri (emisii)	Proces/ Produs	Monitorizare/reducere	Puncte de evacuare emisii atmosferice
- Aer - Praf de zahar - Condens	- Aer - Praf de zahar	Instalatie captare praf de zahar de la tamburii uscatori	- Observatii vizuale - Determinari semestriale pulberi - Reglare debit condens	2 cosuri de la hidrocyclon
- Aer - Praf de zahar	- Aer - Praf de zahar	Instalatie captare praf de zahar de la conditionare – sortare	- Observatii vizuale - Determinari semestriale pulberi - Curatare periodica filtre	Cos de evacuare in atmosfera
		Instalatie captare a pulberilor de zahar de la sistemul de alimetare cu zahar de la masinile de ambalat		
		Instalatie captare a pulberilor de zahar de la sistemul de alimetare /extractie zahar de la silozurile de zahar		
- Piatra de calcar - Cocs - Gaze naturale	- Gaze de ardere (folosite in proces)	Cuptoarele de var	Nu e cazul	Scapari accidentale cosuri cuptor
- Gaze naturale - Apa demineralizata	- Gaze de ardere	CET – fabrica de zahar	- Determinari periodice a compozitiei gazelor arse - Reglarea arderii - Optimizarea excesului de aer utilizat	Cos CET (1 buc)
-Gaze naturale		Centrale murale pentru apa calda si incalzire (13 buc)		Cosuri (8 buc)

Tabel 53: Caracteristicile surselor de poluare a aerului

Denumirea coșului sau a evacuării de poluanți în atmosferă	Cod sursă	Înălțime coș, H, m	Diametru coș D, m	Parametri fizici ai gazelor evacuate		
				Debit Nm ³ /h	Temp. °C	Viteză m/s
Instalație de depoluare a tamburilor uscatori (2 cosuri C16 si C17)	C16; C17	24	1,3	-	-	-
Instalație de depoluare de la sortare conditionare (1 cos C 15)	C15	13	0,8	-	-	-
Instalație de filtrare si captare a pulberilor de zahar de la sistemul de alimentare cu zahar a masinilor de ambalat	-	-	-	-	-	-
Instalație de filtrare si captare a pulberilor de zahar –de la sistemul de alimentare/extractie zahar de la silozurile de zahar	-	-	-	-	-	-
Instalație de obtinere a varului	-	35	2	-	-	-
	-	40	0,4	-	-	-
	-	22	1,5	-	-	-
Cos evacuare cazan abur CR 12 CET, C1	C1	25	1,1	4173	190	12,5
Cos centrala termica laborator STCA, C2	C2	3	0,11	635	140	2.5
Cos centrala termica laborator STCA, C3	C3	3	0,11	635	140	2.5
Cos centrala termica apa calda pavilion administrativ CET, C4	C4	22	0,219	19,91	100 – 130	0,08 m/s Tiraj natural
Cos centrala termica apa calda siloz zahar (sunt conectate 2 cazane), C5	C5	12	0,4	20,27	98	0,10 m/s Tiraj natural
Cos centrala termica Romstal (vestiare si incalzire atelier mecanic), C6	C6	13	0,4	20,21	130	0,05 m/s Tiraj natural
Cos centrala termica Biasi – productie secundara, C7	C7	15	0,4	4,76	139	10,5
Cos centrala termica Buderus – pavilion administrativ (deserveste 4 centrale), C8	C8	4	0,2	19,21	100 – 120	0,08 m/s Tiraj natural
Cos centrala incalzire si apa calda (2 centrale) in depozitul de zahar, C9	C9	9,5	0,2			

5.1.2 Echipamente de depoluare

Tabel 54: Tehnici de monitorizare și control al emisiilor atmosferice din surse punctiforme

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Uscare zahar in tamburii uscatori	2 cosuri evacuare (C16 si C17) cu H=24 m si diametrul 1,3 m	Pulberi zahar	2 ventilatoare amplasate in mijlocul tamburilor de uscare prevazuti cu 2 guri de absorbtie aer (aer uscare si aer racire); 2 hidrocicloane de captare praf zahar prevazute cu sicane si talere care impiedica praful de zahar sa intre in contact cu apa.	Existent
Sortare conditionare	1 cos evacuare (C15) cu H=13 m si diametrul de 0,8 m	pulberi zahar	filtru BETH compus din 4 compartimente a cate 15 elemente de filtrare/compartiment, prevazut cu doua trepte de filtrare; ventilator exhaustor de captare a pulberilor de zahar amplasate la capatul benzilor transportoare de la elevatoarele de zahar si de la sortare	Existent
Ambalare zahar	*	Pulberi zahar	-sistem de conducte de aspirare - elemente filtrante -sistem de autocuratare -container pentru colectarea pulberilor - ventilator -conducta de refulare	Existent
Alimentare/ extractie zahar in/din silozurile de zahar	**	Pulberi zahar	- 2 elemnte filtrante - ventilatoare - sistem de autocuratare - filtru modular de siguranta	Existent

Descrierea instalatiilor de depoluare (*; **)

***Instalația de depoluare (captare) a pulberilor (prafului de zahăr) de la turnul de însăcuire (sectia de ambalare)**

Instalație de depoluare (captare) a pulberilor (prafului) de zahăr din secția de ambalare este formata din doua unitati din care una deserveste linia de ambalare la saci de 50 kg și 1000 kg și una linia de ambalare în pungi de 1 kg.

Fiecare unitate are in componenta:

1. Sistem de conducte de aspiratie praf (pulberi de zahar);
2. Filtrul propriu-zis cu:
 - Elementele filtrante cu suprafata filtranta de 180 m²/filtru;

- sistemul de autocuratare a elementelor filtrante cu aer comprimat la o presiune de 4-6 bar, la un interval de 30 secunde;
- container de 50 kg pentru colectarea pulberilor;
- ventile care separa grupurile de guri de extractie a pulberilor, comandata pneumatic dintr-un panou de comanda.

3. Ventilator cu debitul de aer extras de 10 800 m³/h (3600 m³/modul);

4. Conducta de refulare/recirculare aer filtrat in hala (zona din care a fost aspirat praful);

Instalația de depoluare are în componență ca o măsură de extraprotecție un filtru modular de siguranță folosit datorită recirculării aerului și o valvă antidient (sistem de protecție pentru eventuale explozii în filtru); evacuarea emisiilor trecute prin cele două filtre se face în hala de producție.

****Instalația de depoluare (captare) a pulberilor (prafului de zahăr) din zona turn silozuri de zahăr, constituită din:**

6. 2 elemente filtrante cu suprafața filtrantă de 180 m²/filtru;

7. Ventilatoare cu debitul de aer extras de 14700 m³/h;

8. Sistem de autocurățare a elementelor filtrante cu aer comprimat, la presiune de 4-6 bar, la un interval de 30 secunde și colectare a pulberilor într-un container de 50 kg;

9. Ventile de separare a grupurilor de guri de extracție a pulberilor comandate pneumatic dintr-un panou de comandă;

10. Filtru modular de siguranță necesar ca urmare a recirculării aerului și o valvă antidient (sistem de protecție pentru eventuale explozii în filtru). Evacuarea emisiilor trecute prin cele două filtre se face în hala de producție.

Politica managerială a companiei AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau, este una de protecție a mediului, care se transpune în cazul fabricii de la Buzau printr-o bună gospodărire a tuturor incintelor și atentă supraveghere a tuturor sistemelor de reducere a poluării.

Referitor la măsurile specifice pentru condiții nefavorabile de dispersie, se menționează că valorile concentrațiilor analizate nu impun stabilirea de masuri specifice acestor condiții. Ca urmare, se consideră că nu sunt necesare măsuri specifice pentru evitarea/ diminuarea unui episod de poluare.

Impactul activităților fabricii asupra calității aerului va fi redus, atât în incinta amplasamentului, cât și în zonele cu receptori sensibili (populație și vegetație) din zona de protecție existentă.

5.1.3 Niveluri indicative de emisii

Niveluri indicative de emisii in aer din documentele BREF

Documentul de referinta (BREF) privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentara, a bauturilor si a laptelui nu specifica niveluri indicative ale emisiilor in aer.

Niveluri indicative de emisii pentru instalatii de ardere (CET)

Legea nr. 278/ 2013

Asa cum s-a mentionat in sectiunea 4.1 din Capitolul 4 al prezentei documentatii, activitatea de producere a energiei electrice si termice in centrala electrica de termoficare (cu cogenerare) nu este sub incidenta prevederilor continute in Legea nr. 278/2013, anexa 1, punctul 1. Industrii energetice, subpunctul 1.1. “*Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW*”, deoarece, din cele 4 cazane de cate 45 MW putere nominala fiecare, doar un singur cazan este functional, iar puterea insumata a tuturor instalatiilor de ardere (functionale) de pe amplasament este de **47,68 MW**.

Dispozitiile capitolului III si, respectiv, ale anexei V din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, **nu sunt** aplicabile instalatiilor de ardere de pe amplasament, deoarece acestea au puterea instalata mai mica de 50 MW (art. 28 (1)), iar pentru calcularea puterii termice nominale totale a unei combinatii de instalatii de ardere (conform prevederilor art. 29, alin (1) si (2)), instalatiile de ardere individuale cu o putere termica nominala mai mica de 15 MW nu sunt luate in considerare (art. 29 (3)). Se mentioneaza ca puterea termica nominala a celorlalte instalatii de ardere, exceptand cazanul CR12, este mai mca de 1 MW.

Legea nr. 188/ 2018

Functionarea centralei electrice de termoficare, avand o putere nominala < 50 MW, este reglementata de Legea nr. 188 din 18 iulie 2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere. Avand in vedere prevederilor Legii nr. 188/ 2018, prezenta documentatie de solicitare contine “*măsurile pe care operatorul trebuie să le respecte privind monitorizarea emisiilor și cerințele specifice de funcționare a instalației medii de ardere*”, pentru a fi incluse in autorizatia integrata de mediu a instalatiei. Aceste cerinte specifice sunt mentionate si in capitolele 10 (Monitorizare) si 13 (Valori limita in emisie) din prezenta documentatie.

Conform art 19, alin. (1) din Legea nr. 188/ 2018,

„ Începând cu data de 1 ianuarie 2025, emisiile în aer de SO₂, NO_x și pulberi provenite de la o instalație

medie de ardere existentă cu o putere termică nominală mai mare de 5 MW nu trebuie să depășească valorile-limită de emisie prevăzute în tabelul 2 (...) din partea 1 a anexei nr. 2”.

Tabel 55: Niveluri limita de emisie la CET (cf. Legii nr. 188/ 2018, anexa 2, partea 1, tabel 2)

Combustibil	Poluant	Valoare limita de emisie	Data conformare
Gaz natural	NO _x	200 mg/ Nmc	Incepand cu 01.01.2025

5.1.4 Siguranța muncii și sănătate publică

În activitățile din cadrul instalațiilor, gradul de protecție al echipamentelor de lucru corespunde condițiilor specifice locurilor de muncă. Personalul operator este dotat cu echipament de protecție individual, corespunzător activităților desfășurate.

Pentru asigurarea condițiilor de protecție a muncii și prevenirii accidentelor de muncă și a bolilor profesionale, la nivel de societate există un birou de protecția muncii care coordonează și controlează întreaga activitate de protecția muncii din societate.

În cadrul secțiilor de fabricație se aplică norme specifice de protecția muncii pentru activitățile desfășurate: fabricarea zahărului, întreținere, reparații, etc.

Pentru fiecare loc de muncă sunt întocmite instrucțiuni specifice de protecție și securitate a muncii.

Sursele de expunere la producerea accidentelor și/ sau îmbolnăvirilor se regăsesc în activitățile specifice unor locuri de muncă, care în general sunt expuse la:

- intemperii;
- temperatura și radiațiile calorice crescute;
- pulberi netoxice în atmosferă;
- microclimat nefavorabil;
- solicitări crescute fizice în procesul de muncă;
- lucru la înălțime.

Legat de procesele aplicabile, vor fi implementate următoarele măsuri de control a siguranței profesionale acolo unde va fi cazul:

- Protecție respiratorie (măști cu fibre de carbon pentru particule);
- Extractoare de aer.

In spatiile de lucru expuse excesului de caldura exista instalatii de climatizare/ aer conditionat, descerse in Capitolul 4.

In sezonul rece, spatiile de lucru interioare sunt incalzite. La instalatiile igienico-sanitare

este asigurata apa calda. Apa calda si caldura sunt asigurate de centralele termice descrise in Capitolul 4.

5.1.5 COV

Unitatea nu stocheaza si nu utilizeaza materiale din categoriile reglementate prin lege pentru emisiile de COV, respectiv: solventi organici, lacuri si vopsele sau benzina.

Datorita acestui fapt, se apreciaza ca emisiile de COV pe amplasament sunt nesemnificative si sunt posibil sa apara in principal datorita gazelor de esapament din traficul vehiculelor pe benzina.

5.2 Minimizarea emisiilor atmosferice fugitive

Tabel 56: Emisii fugitive

Sursa	Activitatea	Poluanți	% estimat din emisiile anuale totale din poluantul respectiv provenite din instalație	Măsuri de control	BAT
Stocare materii prime/ auxiliare	Stocare:	pulberi	Nu se poate face o estimare cantitativă (numai prin monitorizarea emisiilor)	Recipiente închise pe timpul stocării.	Recipiente închise/etanșe
Recipienti de stocare	Deșeuri stocate temporar, contaminate, etc.	Miros	Nu se poate face o estimare cantitativă	Recipiente închise Recipiente golite cel puțin o dată pe zi	Golire regulată, recipiente închise
Transvazarea deșeurilor	Majoritatea deșeurilor sunt transvazate în containere mai mari	Miros	Nu se poate face o estimare cantitativă	Containerele de deșeuri acoperite	Containere acoperite
Recipienti goliti	Recipienti/ containere goale		Nu se poate face o estimare cantitativă	Recipiente/containere goale etanșate	Acoperirea containerelor
Emisii accidentale cauzate de incidente	Cuptor de var	CO, NO _x , particule	Nu se poate face o estimare cantitativă	Întreținere preventivă, sisteme de alarmare	Întreținere, monitorizare
Manipularea, stocarea și utilizarea combustibililor	Rezervor motorina	COV	Nu se poate face o estimare cantitativă	Pompa distribuție	Pomparea
Tratare ape uzate			Nu se poate face o estimare cantitativă	Întreținere preventivă, sisteme automate de dozare	-

Tabel 57: Emisii fugitive

Sursa	Poluanți	% estimat din emisiile anuale totale din poluantul respectiv provenite din instalație
Stocare materii prime/ auxiliare	pulberi	Nu se poate face o estimare cantitativă (numai prin măsurarea nivelului la locul de muncă)
Manipulare/ transfer materie prima/ produs finit	pulberi	
Recipienti de stocare		
Transvazarea deșeurilor	Pulberi, miros	
Recipienti goliti		
Emisii accidentale cauzate de incidente (ex. la cuptorul de var)	CO, NOx, particule	
Manipularea, stocarea și utilizarea calcarului și cocsului	pulberi	
Stocare și tratare ape uzate	miros	

5.2.1 Studii

Tabel 58: Studii de reducere a emisiilor fugitive

Există studii ce trebuie efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de reducere în continuare a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data din până la care trebuie efectuate din perioada de timp rezervată pentru măsurile obligatorii	
Verificări periodice ale calității aerului la locul de munca.	Periodic
Monitorizare la depozitul de materii prime	Anual

5.2.2 Pulberi și fum

Cerințe specifice BAT:

- acoperirea rezervoarelor și recipientelor;
- benzi transportoare închise, transmisie pneumatică (ținând cont de creșterea necesarului de energie), minimizarea pierderilor;
- buna gospodărire a amplasamentului;
- extracție adecvată a emisiilor din procese.

În prezent nu sunt identificate ca necesare măsuri suplimentare pentru reducerea emisiilor atmosferice.

5.3 Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

5.3.1 Categoriile de ape evacuate

Se evacuează următoarele categorii de ape uzate:

- **Ape tehnologice uzate**, provenite de pe platforma unității, respectiv de la :
 - Fabrica de zahăr:
 - ape uzate tehnologice care necesită epurare;
 - ape uzate tehnologice care nu necesită epurare
 - Centrala termoelectrică
 - ape uzate tehnologice care rezulta din STCA, bazin neutralizare,
 - ape uzate tehnologice care nu necesită epurare (purja de la cazan)
- **Ape uzate menajere**, rezultate din activitatea personalului;
- **Ape pluviale**, provenite de pe clădiri și de pe suprafața amenajată a unității.

AGRANA ROMÂNIA S.R.L. Sucursala Buzău nu dispune de stație proprie pentru epurarea apelor uzate tehnologice și menajere, cu excepția apelor de la STCA care sunt neutralizate în instalația proprie.

5.3.2 Descărcarea apelor uzate și meteorice

Se face astfel:

➤ În canalul zonei industriale Buzău–Sud conform Abonamentului de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr BZ 170/2016 și a Actului Adicional nr. 4 la Abonamentul menționat, încheiat cu A.N. APELE ROMÂNE - Administrația Bazinală de Apă Buzău Ialomița (un racord situat în zona fabricii).

- *Apele tehnologice uzate, conventional curate, care nu necesită epurare* provenite de pe platforma fabricii și
- *Apele meteorice* provenite de pe clădiri și suprafața amenajată a unității (platforme și căi de acces), sunt colectate de o rețea de canalizare din tuburi de beton cu Dn = 200 - 600 mm, în lungime de circa 7,0 km, sunt evacuate gravitațional, printr-un racord, situat în zona fabricii, în canalul zonei industriale Buzău-Sud, prin intermediul căruia ajung în râul Buzău.

➤ În colectorul zonal municipal de ape menajere prin 2 racorduri, unul în zona fabricii pentru apele menajere și apele tehnologice uzate care necesită epurare și unul în

zona CET pentru toate apele care provin de la CET - menajere, meteorice, tehnologice (purja de la cazane și apele din bazinul de neutralizare de la STCA):

- Apele menajere uzate rezultate de pe platforma unității și de la CET ;
- apele tehnologice provenite de la CET (purja de la cazan și apele provenite din bazinul de neutralizare);
- apele meteorice provenite din zona CET;
- apele tehnologice uzate care necesită epurare provenite din fabrică , sunt colectate de o rețea de canalizare din tuburi de beton cu $D_n = 200 - 300 \text{ mm}$, în lungime de circa 4,0 km și sunt evacuate gravitațional în colectorul zonal municipal de ape menajere uzate, prin intermediul căruia ajung în stația de epurare ape uzate a municipiului Buzău; înainte de evacuare în rețeaua de canalizare menajeră municipală, aceste ape uzate tehnologice provenite din fabrică și care necesită epurare, sunt stocate în vederea preepurării și evitării evacuării în perioade de vârf, atât în perioada de campanie cât și în perioada de remont, într-un decantor radial de tip Bruchner cu capacitatea de 1000 mc, în care sunt amestecate cu ape uzate tehnologice cu concentrații de poluanți mai reduse asigurând încadrarea în limitele indicatorilor impuși prin acordul de racordare.

Volumele și debitele de ape uzate rezultate sunt stabilite pentru perioada de campanie și de perioada de remont prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 177 din 30.12.2016.

5.3.3 Instalații de măsurare a debitelor de ape uzate evacuate

Se realizează prin 4 debitmetre tip AVPM:

- Debitmetrul C1 – măsura debitul de apă menajeră și tehnologică uzată care necesită epurare, provenită din fabrică și care ajunge în stația de epurare ape uzate a municipiului Buzău.
- Debitmetrul C2 – măsura debitul de apă pluvială și tehnologică uzată, conventional curată (care nu necesită epurare) provenită din fabrică și care ajunge prin intermediul canalului colector al zonei industriale Buzău – Sud, în raul Buzău.
- Debitmetrul C3 – măsura debitul de apă pluvială și tehnologică de la CET (purja cazan și bazin neutralizare) și care se evacuează în conducta colectoare a apelor menajere de la CET (după punctul de amplasare a debitmetrului C4); din această conductă, împreună cu apele menajere, ajunge prin intermediul colectorului municipal în stația de epurare a municipiului Buzău .
- Debitmetrul C4 - măsura debitul de apă menajeră, provenită de la CET și care ajunge în stația de epurare ape uzate a municipiului Buzău.

5.3.4 Instalații de epurare a apelor uzate - Funcționale

Pentru apele provenite din fabrica

Instalație de preepurare (decanare) a apelor uzate tehnologice provenite de la spălarea instalațiilor în perioadele de remont, compusă din:

- 2 decantoare radiale, tip Bruchner, cu $V = 1.000 \text{ m}^3$ fiecare, din care, decantorul II special amenajat în acest scop, iar decantorul I ca rezervă de apă;
- instalație de dozare și pompare a apelor uzate tehnologice limpezite spre colectorul municipal de ape menajere, respectiv spre stația de epurare municipală.

Pentru apele provenite de la CET

- bazin bicompartimentat de neutralizare cu capacitatea totală de 500 mc.

10.3.5 Compoziția efluentului

1. Evacuare în canalizarea de ape pluviale a zonei industriale a municipiului Buzău

Înainte de evacuarea în canalizarea de ape pluviale a zonei industriale a municipiului Buzău, de unde sunt evacuate în raul Buzău, apele uzate tehnologice care nu necesită epurare și apele pluviale trebuie să se încadreze în prevederile NTPA 001/2005, conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 177 din 30.12.2016.

Tabel 59: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în receptor (râul Buzău)

Nr.crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorii limita admisibile conform AGA 177/30.12.2016	Prevederi NTPA 001/2005
1.	pH	unit.pH	6,5 ÷ 8,5	6,5 ÷ 8,5
2.	Materii în suspensie	mg/dm ³	60	60
3.	CCO _{cr}	mg/dm ³	125	125
4.	CBO ₅	mg/dm ³	25	25
5.	Azot total	mg/dm ³	15	15
6.	Azot amoniacal	mg/dm ³	10	
7.	Fosfor total	mg/dm ³	2	2
8.	Substanțe extractibile cu eter de petrol	mg/dm ³	20	20
9.	Reziduu filtrat la 105 °C	mg/dm ³	1200	2.000
10.	Detergenți	mg/dm ³	0,5	0,5

Conform prevederilor AGA nr. 177 din 30.12.2016, înainte de evacuarea în canalul de ape pluviale al zonei industriale, concentrațiile altor substanțe nenominalizate în AGA, dar prezente în apele uzate se vor încadra în VLA conform HG 352/2005 – respectiv NTPA 001/2005.

Monitorizarea calității apelor uzate tehnologice și pluviale se realizează prin intermediul unui laborator acreditat.

2. Evacuare în canalizarea oraseneasca a municipiului Buzau

Apele uzate preepurate menajere si industriale, evacuate in rețeaua de canalizare a S.C. Compania de Apa S.A. Buzau vor respecta prevederile NTPA 002, aprobat prin H.G. nr. 188/2002, modificata si completata cu H.G. nr. 352/2005, precum si conditiile prevazute in Acordul de racordare nr. 171 din 20.11.2015 incheiat cu S.C. Compania de Apa S.A. Buzau.

5.3.6 Monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate

Conform AGA nr. 177 din 30.12.2016, societatea realizează monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate astfel:

➤ La evacuarea apelor uzate tehnologice și pluviale care nu necesită epurare în canalul de ape pluviale al zonei industriale – de 12 ori pe an (lunar), cu respectarea NTPA 001/2005 - HG 188/2002 modificate și completate prin H.G. 352/2005;

➤ La evacuarea apelor uzate menajere si industriale uzate în rețeaua de canalizare municipală – conform Actului Aditinal nr. 1 la contractul nr. 30635/2008 încheiat cu S.C. COMPANIA DE APĂ S.A.Buzău și a Acordului de racordare nr. 64/04.05.2016, cu respectarea prevederilor H.G. 352/2005 - NTPA 002-2005.

Conform Legii 107/96, cu modificarile si completarile ulterioare, utilizatorul de apă este obligat să întocmească:

- fișe pentru evidența cantității de apă epurată evacuată;
- fișe pentru evidența lucrărilor de întreținere și reparații;
- monitorizarea calității apelor evacuate.

5.3.7 Studii

Tabel 60: Studii pentru stabilirea metodei adecvate

Există studii ce au fost/ trebuie efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de realizare a nivelurilor-reper de evacuare prezentate în Secțiunea 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data din programul propriu de îmbunătățire până la care trebuie efectuate, dupa caz	
Studiu	Data
Documentatie pentru obtinerea autorizatiei de gospodarie a apelor	Sem. II 2019

5.3.8 Eficiența stației de epurare orășenești

După preepurarea de pe amplasament, apele uzate, cu exceptia celor conventional curate, sunt evacuate în canalizarea orășenească si conduse la statia de epurare a municipiului Buzau.

By-pass-area și protejarea stației de epurare

Nu există posibilitatea de ocolire – by-pass – a stației de epurare a apelor uzate.

Rezervoare tampon

Pentru a se realiza o **preepurare** a apelor uzate industriale care necesita epurare (atat in campanie cat si in perioada de remont), înainte de evacuarea lor în stația de epurare a municipiului Buzău, aceste ape se stocheaza până la trecerea perioadelor de vârf într-un decantor radial tip Bruchner din cele două existente, cu o capacitate de 1.000 m³, în care sunt amestecate cu ape uzate cu concentrații mai reduse, asigurand încadrarea în parametrii impuși de AGA și de Actul Adicional nr. 1 la Contractul de furnizare/ prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. 30635/2008, încheiate cu S.C. COMPANIA DE APĂ S.A. Buzău. In acest mod, instalatia joaca rolul unui rezervor tampon, permitand evacuarea controlata a debitelor de apa in canalizarea oraseneasca. Celalalt decantor tip Bruchner este utilizat pentru stocare apa.

5.3.9 Minimizare

În procesele tehnologice de la AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau se realizează un grad mare de recirculare al apei in medie de 95%, grad de recirculare care provine din utilizarea apei tehnologice in circuit inchis.

Masurile aplicate de minimizare a consumului de apa sunt prezentate in tabelul care urmeaza.

Tabel 61: Masuri de minimizare a consumului de apa

Masura	Efectul
Reducerea consumului de apă proaspătă; - Reducerea consumului de energie termică; Consumul de chimicale pentru tratarea apei	Gradul de recirculare al condensului primar la AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau: 90%; -Gradul de recirculare al condensurilor secundare: 80%.
Colectarea separată a circuitelor de apă, cum ar fi condensurile și apele de răcire, în vederea reutilizării	Creșterea gradului de recirculare a apelor de răcire
Reducerea consumului de apă.	Prin utilizarea apei dulci de la PKF in locul apei proaspete pentru dizolvarea zaharului brut Reducerea cantitatii de namol de carbonatare prin cresterea continutului de substanta uscata /m ³ de namol de la 50% la 80% Reducerea consumului de apa cu 1000 m ³ /zi

5.4 Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană

5.4.1 Informații despre pierderi și scurgeri

Scurgerile și pierderile în ape de suprafață nu sunt posibile deoarece amplasamentul este dotat cu un sistem de canalizare cu evacuarea efluentului, după preepurare, după caz, în rețeaua de canalizare municipală.

Contaminarea apei subterane nu este posibilă decât dacă este afectată integritatea sistemului de canalizare. Programul de acțiune al societății cuprinde verificarea periodică a integrității sistemului de canalizare.

5.4.2 Structuri subterane

Tabel 62: Conformare cu BAT pentru structuri subterane

Cerință caracteristică BAT	Conformare BAT	Referință Document	Dacă nu este conform, data la care se va conforma
Prezentați planul (planurile) de situație în care este identificat traseul tuturor drenurilor din instalații și conductelor subterane, bazinelor și recipientelor de stocare subterane. (Dacă acestea sunt deja identificate pe planul de închidere a amplasamentului sau raportul de amplasament, faceți referire la acestea).	Da	Anexa 2 și Raportul de amplasament,	
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată: - izolație secundară de siguranță - detectare continuă a scurgerilor - un program de inspecție și întreținere (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV – CCTV), care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani).	Program de inspecție și întreținere	Program de inspecție și întreținere	N/A
	Program de inspecție și întreținere în cazul conductelor	Program de inspecție și întreținere	N/A

Riscul scăzut este asigurat de caracteristicile rețelei de canalizare:

Apele menajere uzate rezultate de pe platforma unității și de la CET sunt colectate de o rețea de canalizare din tuburi de beton cu Dn = 200 - 300 mm, în lungime de circa 4,0 km.

Apele tehnologice uzate provenite de pe platforma platforma unității și de la CET (purja de evacuare a cazanelor și neutralizare) și apele meteorice provenite de pe clădiri și suprafața amenajată a unității (platforme și căi de acces), sunt colectate de o rețea de canalizare din tuburi de beton cu Dn = 200 - 600 mm, în lungime de circa 7,0 km.

5.4.2 Acoperiri izolante

Tabel 63: Conformare cu cerințele BAT privind materialele de acoperire

Cerință	Conformare BAT	Dacă nu este conform, data la care se va conforma
Într-un program de asigurare a calității proiectului și de inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și bordurilor de protecție care ține seama de: <ul style="list-style-type: none"> - capacități; - grosimi; - căderi; - material; - permeabilitate; - rezistență/ consolidare; - rezistență la atac chimic; - procedurile de inspecție și întreținere; și - asigurarea calității construcției. 	Da	
Cele de mai sus au fost aplicate pentru toate suprafețele de acest tip?	Da	

5.4.3 Zone de poluare potențiale

Pentru fiecare zonă în care există posibilitatea ca activitățile să polueze solul sau apa, structurile de instalații (scurgeri, conducte, șanțuri, rezervoare, gropi) au fost acoperite la suprafață.

Tabel 64: Conformare cu cerințele BAT privind zonele potențiale de poluare

Cerință	de ex. zona de descărcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex. Depozit de produse	de ex. Depozit de deșeuri
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:				
- suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Da – platforma betonată	Da – platforma betonată	Da – platforma betonată	Da – platforma betonată
- cuve etanșe de reținere a deversărilor	Da – cuva de retenție	Da – cuva de retenție	Da – cuva de retenție	Da – cuva de retenție
- îmbinări etanșe ale construcției	Da	Da	Da	Da
conectarea la un sistem etanș de drenaj	Da – racordate la rețeaua de canalizare	-	-	Da

Rezervoare/ cuve de retenție

Pentru fiecare rezervor care conține lichide ale căror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, există cuve de retenție care să respecte cerințele prezentate în tabelul următor.

NOTA

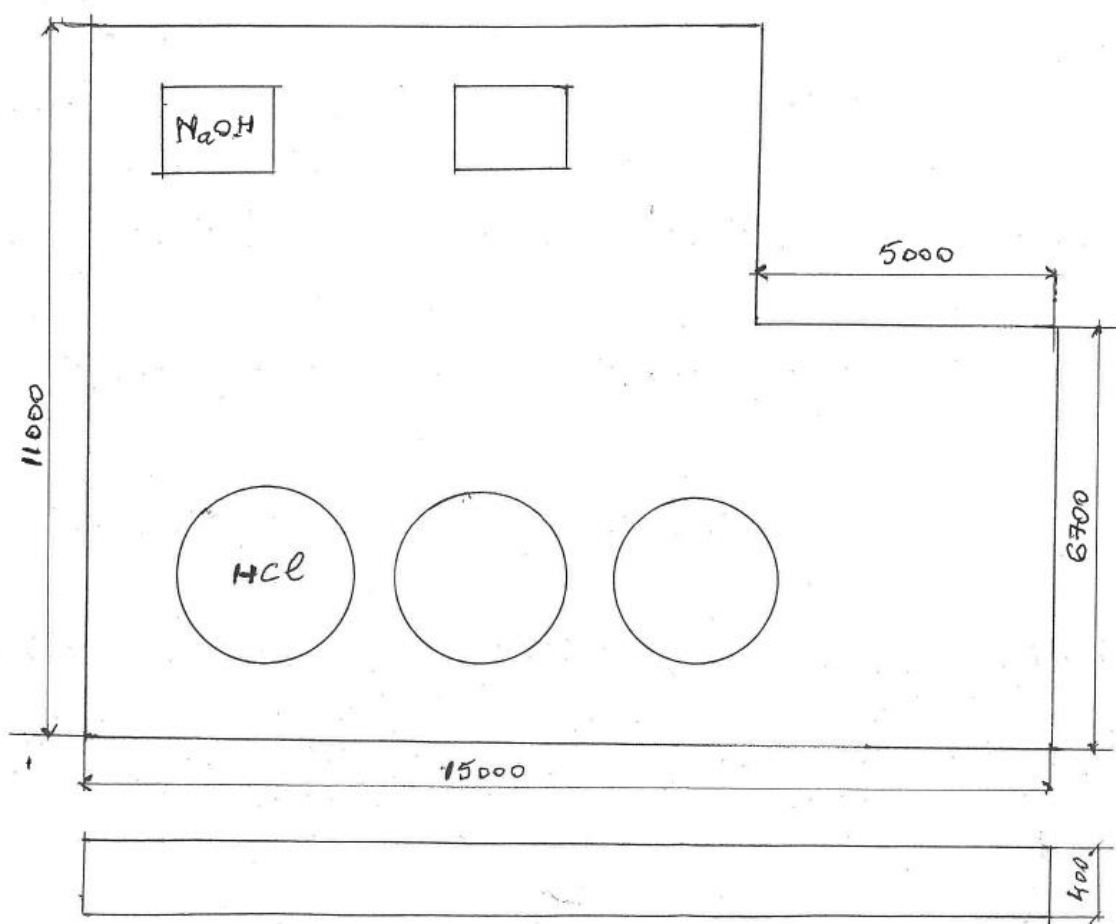
În vederea asigurării conformării cu aceste cerințe, reprezentantul Agenției pentru Protecția Mediului Buzău a stabilit, cu prilejul vizitării amplasamentului, necesitatea refacerii izolației cuvei de retenție de la rezervoarele de reactivi de la centrala termică.

Lucrarile constau din:

- realizare confecție metalică de acoperire din tabla groasă 6X 1000 OL37-1N,
- vopsire cu vopsea epoxidică 2 straturi și 1 strat de grund și
- curățire prin sablare pentru protecție anticorozivă cu nisip de râu.

Lucrarile, în valoare de 104.537,10 lei au fost contractate cu S.C. REPCAZCOND S.R.L., iar data preconizată pentru finalizarea acestora este 20 februarie 2020.

Figura 14: Perimetrul cuvei de retenție stabilit pentru refacerea izolației



Tabel 65: Conformare cu BAT pentru cuve de retenție

Secțiunea 5 – Reducerea emisiilor și poluanților

Cerința	Rezervor de apa	Depozit motorina	Depozit de uleiuri	Depozite temporare de substanțe chimice	Depozite temporare de deseuri
Să fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate	Da	Da	Da	Da	Da
Să nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și să se scurgă - colecteze către un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție	Da	Da	Da	Da	Da
Să aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și să nu pătrundă în suprafețele de siguranță	Da	Da	Da	Da	Da
Să fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da	Da	Da	Da	Da
Să aibă o capacitate care să fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totală a rezervoarelor	Da	Da	Da	Da	Da
Să facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi să fie pompate în afară sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare	Da	Da	Da	Da	Da
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, să fie prevăzut cu un senzor de nivel înalt și cu alarmă, după caz		Da	Da	Da	Da
Să aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție unde este posibil sau să aibă izolație adecvată	Da	Da	Da	Da	Da
Să aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apă acolo unde integritatea structurală este incertă)	Da	Da	Da	Da	Da

Alte riscuri pentru sol

Alte elemente avute în vedere la determinarea accidentală de emisii necontrolate în apă sau pe sol sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 66: Tehnici de prevenire a poluării solului

Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte etc. care, prin scurgeri, șiroiri, defecțiuni, ar putea cauza poluarea solului, apei subterane sau cursurilor de apă	Tehnici existente sau propuse pentru prevenirea unor astfel de poluări
Sistem de canalizare	Inspectia periodica
Stocarea substanțelor chimice	Sistem adecvat de management al substanțelor chimice
Rezervor combustibil	Cuva de retenție

5.5 Emisii în apa subterană

Nu există emisii directe sau indirecte în apa subterană, provenite din procesele supuse autorizării.

Tabel 67: Monitorizarea apelor subterane

Supraveghere			
Ce monitorizare a apelor subterane este/va fi adoptata?	Detalii privind substanțele monitorizate	Locul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare	Frecvența (ex. zilnic, lunar)
Foraje de monitorizare	pH; CBO5; CCO-Cr; Rezidu filtrat la 105°C; Nivelul apei subterane; Crom total; Cadmiu; Zinc; Azotati; Azotiti; CCO-Mn; Nichel; Cupru; Fier; Plumb	- 3 foraje de monitorizare amplasate in zona batalelor de namol de carbonatare (inchise si ecologizate), cu adancimi de 11,0 m si, respectiv, 12,0 m.	semestrială
		- 1 foraj de montorizare in zona rezervoarelor de combustibil	anuala
Ce măsuri de precauție sunt adoptate pentru a preveni poluarea apelor subterane?	Platforme betonate de depozitare, cuve de retenție. Verificarea periodică a rețelelor de canalizare ape uzate. Evitarea formării unor depozite de materii prime/materiale/deșeuri direct pe suprafețe de sol neprotejate. Evitarea depozitării deșeurilor de orice natură în alte locuri, decât cele destinate acestui scop.		

Modificările privind parametrii pentru monitorizarea apelor subterane, propuse în secțiunea 13, pot fi stabilite prin noua Autorizație de gospodărire a apelor.

Controlul și întreținerea alimentării cu apă și a evacuării apelor uzate

Sunt stabilite măsuri periodice de control intern care prevăd:

- frecvența controalelor și personalul responsabil conform procedurilor interne;
- măsurile de întreținere periodică;
- bugetul pentru întreținerea planificată anual.

Exploatarea, întreținerea și buna funcționare a instalațiilor de captare, aducțiune, stocare temporară și distribuție a apei, a rețelei de canalizare a apelor uzate și meteorice și a instalațiilor de epurare, sunt asigurate de personalul tehnic al sucursalei Buzău.

Responsabilitatea pentru aceste sarcini de serviciu și coordonarea acestor activități revin șefului compartimentului mecano-energetic al unității.

Prin lucrări de întreținere și reparații se înțeleg următoarele categorii de operațiuni și lucrări cuprinse în regulamentul de exploatare și întreținere al sistemului de alimentare cu apă, canalizare și evacuare a apelor uzate din cadrul AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzău:

- inspecții preventive;
- revizii preventive;
- reparații curente planificate;
- reparații în cazuri de avarii (accidentale);
- măsuri suplimentare pentru pregătirea exploatarei pe timp de iarnă;
- materiale, echipamente și utilaje de rezervă.

- Prin inspecția preventivă se înțelege vizitarea de către echipa de inspecție, compusă dintr-un maestru și doi muncitori, a instalațiilor aferente gospodăriei de apă (foraje, conducte de aducțiune, rezervor (bazin) de înmagazinare a apei, instalații de pompare și echipamentele aferente (inclusiv tablourile și racordurile electrice), a rețelei de distribuție a apei la utilizatori (conducte, cămine, ventile și robinete), a rețelelor de canalizare pentru apele uzate menajere, tehnologice și apele meteorice (sifoane, guri de scurgere, conducte, cămine de racord, rigole etc.) și a instalațiilor de epurare.

Pe parcursul derulării inspecției se constată defecțiunile vizibile existente și deficiențele apărute în procesul de exploatare.

Inspecția preventivă se realizează săptămânal, iar pe baza constatărilor făcute se planifică reparațiile periodice.

- Prin revizia preventivă se înțelege revizia ce se efectuează la toate componentele gospodăriei de apă și rețelelor de evacuare a apelor uzate, de către o echipă compusă dintr-un maestru și doi muncitori și care constă, pe lângă verificarea stării fizice a acestora și a

modului de funcționare a echipamentelor specifice, în executarea reparațiilor necesare (etanșezări, ungerea unor mecanisme, diverse alte mici reparații).

Revizia preventivă se realizează lunar.

- Reparațiile curente planificate constau în remedierea defecțiunilor apărute în perioada dintre două revizii și care, prin natura lor nu duc la întreruperea imediată a funcționării sistemului de alimentare cu apă ori a instalațiilor de evacuare a apelor uzate.

Totodată se efectuează repararea, la intervale stabilite prin regulamente specifice, a unor componente și mecanisme ale instalațiilor, în scopul prelungirii duratei lor de funcționare.

- Reparațiile în caz de avarii au în vedere îndeosebi intervențiile pentru remedierea unor defecțiuni la echipamentele și instalațiile din dotare sau pentru înlocuirea acestora (pompe defecte, ventile etc.), decolmatarea sau înlocuirea unor tronsoane de conducte etc.

- Măsurile speciale pentru exploatarea în condiții de siguranță pe timp de iarnă au în vedere îndeosebi: eliminarea totală a pierderilor de apă (atât la alimentare-distribuție, cât și în rețeaua de canalizare) și verificarea-remedierea hidroizolațiilor.

- Materialele și echipamentele de rezervă (conducte de diferite diametre, racorduri, ventile, pompe etc.) sunt necesare pentru asigurarea funcționării, exploatării și întreținerii corespunzătoare a folosinței de apă.

Sistemul de evidență și informare cu privire la accidente/incidente

În exploatarea corectă a rețelelor de canalizare trebuie să se țină la zi următoarele evidențe:

- evidența construcțiilor și instalațiilor care alcătuiesc fiecare obiectiv în parte;
- evidența parametrilor funcționali cantitativi și calitativi.

Evidența construcțiilor și instalațiilor cuprinde:

- descrierea completă a componenței,
- descrierea completă a modului de funcționare a obiectivului precum și
- releveele acestora.

În cazul unor accidente, personalul de exploatare anunță șeful ierarhic.

Incidentele cel mai des întâlnite la rețelele de canalizare sunt spargerea accidentală și obturare, urmate de deversarea apei și poluarea subsolului și a pânzei freatică.

Măsurile necesare pentru a evita eventualele accidente soldate cu poluarea solului, subsolului și a pânzei freatică sunt:

- urmărirea periodică a fenomenului de coroziune a conductelor și construcțiilor aferente;
- urmărirea stării de etanșeitate a canalizării;

- urmărirea depunerilor în canalizări și cămine și luarea de măsuri pentru îndepărtarea lor;
- urmărirea calității apelor uzate evacuate în canalizare.

5.6 Miros

Nu există constatări sau informații înregistrate privind neplăceri produse de miros provenit din activitățile de pe amplasament. Unitatea are un program de monitorizare a emisiilor în aer și poate implementa măsuri suplimentare în cazul detectării unor situații de disconfort olfactiv.

5.7 Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate în cursul evaluării BAT

Au fost analizate tehnologii noi conforme BAT pentru toate activitățile existente, iar selectarea soluției se bazează pe o analiză cost-beneficiu specifică sectorului.

Pentru activitatea de fabricare a zaharului se vor aplica cele mai bune tehnici disponibile care, conform documentului BREF (Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries – August 2006), constau din tehnici integrate procesului tehnologic.

Pentru activitatea din **fabrica de zahar** se aplica cele mai bune tehnici disponibile identificate și anume:

BAT generale:

- Asigurarea că, prin instruire, angajații sunt conștientizați asupra aspectelor de mediu ale operațiilor din cadrul companiei și asupra propriilor responsabilități în acest sens. Instruirea trebuie să se adreseze personalului de la toate nivelele, fiind necesară acoperirea problemelor care pot apărea în cursul operațiilor de rutină, cât și în cursul unor condiții anormale;
- Proiectarea/selectarea echipamentelor astfel încât acestea să permită optimizarea consumurilor și a nivelurilor de emisii, precum și operarea corectă și întreținerea: proiectarea atentă a instalațiilor/echipamentelor pentru transport pentru a preveni emisiile de substanțe solide, lichide sau gazoase; minimizarea consumurilor de energie printr-o planificare energetică optimizată, incluzând reutilizarea căldurii și izolarea, instalarea conductelor la un unghi care să permită autodrenarea; proiectarea echipamentelor astfel încât să fie curățate ușor, utilizarea curățării uscate pentru a se

reduce consumul de apă și generarea de ape uzate; minimizarea transferurilor de materiale pentru a reduce riscul pierderilor de substanțe în mediu;

- Controlul zgomotului la surse prin proiectarea, selectarea, operarea și întreținerea echipamentelor, inclusiv a vehiculelor, pentru a evita sau reduce expunerea, prin: instruirea personalului; proiectarea/selectarea echipamentelor; selectarea unor ventilatoare eficiente și silențioase și utilizarea de racorduri flexibile pentru conectarea cu conductele pentru a se minimiza vibrațiile; selectarea unor ventilatoare cu număr mai mare de palete (zgomotul de mare frecvență generat de acestea se atenuează pe distanțe mai mici decât cel de joasă frecvență generat de ventilatoarele cu număr mai mic de palete); proiectarea sistemelor de conducte astfel încât să se reducă zgomotul, izolarea fonică putându-se obține prin: selectarea conductelor din materiale cu proprietăți antifonice (de ex. fonta), creșterea grosimii pereților conductelor, izolarea conductelor; implementarea unui program de întreținere preventivă;
- Implementarea unor programe de întreținere periodică a echipamentelor și instalațiilor. Practicile privind întreținerea se referă la: aspecte generale (identificarea și raportarea prompte privind scurgerile, verificarea îmbinărilor la locurile de transfer al materiilor solide generatoare de praf); abur (inspectarea sistemului trebuie să fie o activitate de rutină, documentată, repararea cu prioritate a defecțiunilor care generează pierderi); aer comprimat (inițierea unui sistem eficient pentru raportarea pierderilor, repararea); sistemul de refrigerare (verificarea existenței pierderilor agentului frigorific, repararea); sistemele de răcire (verificarea eventualelor pierderi de materiale în sistemele de răcire cu apă și repararea, în vederea evitării contaminării apelor și a intensificării mirosurilor);
- Aplicarea și menținerea unei metodologii pentru prevenirea și minimizarea consumurilor de apă și de energie, precum și minimizarea generării de deșeuri;
- Aplicarea și menținerea unei metodologii pentru prevenirea și minimizarea consumurilor de apă și de energie, precum și minimizarea generării de deșeuri;

Performanțele fabricii de zahar AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau funcție de cerințele BAT sunt:

- Instruirea personalului este anuală în ceea ce privește aspectele de siguranță a mediului. Evidența instruirilor se ține prin fișele individuale de instructaj periodic. Instructajul periodic se realizează la toate nivelele și constă în prezentarea problemelor

care pot apărea atât la operarea normală a instalațiilor, precum și în condiții anormale de funcționare;

- Selectarea echipamentelor se realizează în funcție de necesitățile tehnologice ale societății, avându-se în vedere performanțele acestora în ceea ce privește: minimizarea emisiilor de substanțe în mediu; optimizarea consumurilor energetice prin reutilizarea energiei termice recuperate și izolarea termică a conductelor; recircularea soluțiilor de igienizare a echipamentelor pentru reducerea consumului de apă; transferarea materialelor între echipamente se realizează prin sisteme închise (redlere, conducte etanșe);
- Selectarea echipamentelor are în vedere ca nivelul de zgomot produs de echipamente în perioada de exploatare să fie scăzut. În cadrul societății, achiziționarea ventilatoarelor se face în funcție de eficiența și silențiozitatea acestora, utilizându-se ventilatoare cu număr mare de palete pentru atenuarea zgomotului și racorduri flexibile de conectare pentru minimizarea vibrațiilor produse de aceste echipamente. Sistemele de conducte sunt confecționate din oțel inoxidabil, având pereții cu grosimi mari și izolați astfel încât să se reducă nivelul de zgomot. Prin procedurile și instrucțiunile de lucru existente, personalul societății este instruit cu privire la modul în care se exploatează echipamentele. De asemenea, societatea are implementat un program de întreținere și reparație a echipamentelor, în care sunt stabilite perioadele la care acestea se efectuează în funcție de recomandările producătorilor de echipamente și de numărul de ore de funcționare;
- AGARANA ROMANIA SRL sucursala Buzau are implementat un program de întreținere în care sunt precizate sarcinile de întreținere planificată, sarcini de întreținere la cerere și sarcini corective. Fiecare punct de lucru deține un registru de evidență a parametrilor optimi de funcționare și a integrității echipamentelor;
- Pentru prevenirea și minimizarea consumurilor de apă și de energie, precum și minimizarea generării de deșeuri, societatea a realizat următoarele: implementarea unui program de minimizare a consumurilor de apă și energie, materii prime și materiale corelate cu cantitatea și calitatea produselor; prin minimizarea materiilor prime și îmbunătățirea procesului de producție se reduce și cantitatea de deșeuri generate; urmărirea unor norme de consum/unitatea de produs (materii prime și materiale, abur, apă, energie electrică gaze naturale); trimestrial la nivel managerial și departamental se face analiza calității și cantității producției realizate în funcție de

consumurile de materii prime și materiale, de energie și apă; monitorizarea continuă a consumurilor de apă și de energie, a cantităților de deșeuri și a eficienței măsurilor de control, implicând atât măsurători, cât și inspecții vizuale;

- Societatea întocmește rapoarte zilnice de producție, în care sunt evidențiate intrările de materii prime și materiale și ieșirile de produse și subproduse pentru fiecare fază de producție;
- Instalațiile tehnologice (echipamente și trasee) și spațiile de producție sunt igienizate după programe (CIP) bine stabilite, cu substanțe de igienizare specifice industriei zaharului, certificate ca fiind ecologice de către producător;
- Metodele de stocare și manevrare a materiei prime și materialelor se conformează cerințelor BAT incluse în “Documentul de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile privind emisiile provenite din activitatea de stocare” Societatea a elaborat și implementat procedura generală „Riscuri și pericole pentru mediul de lucru igienic și siguranța alimentului” prin care se definesc metodologia și responsabilitățile pentru identificarea pericolelor pentru igiena mediului de lucru și siguranța produsului în urma analizei interne și prin evaluarea riscurilor ulterioare;
- Ambalarea produselor se realizează cu ajutorul unor linii automate, proiectate în vederea optimizării consumului de materiale, apă și energie;

Comparatia BAT deseuri

Producerea zaharului, ca orice activitate, genereaza deseuri, dar ponderea deseurilor valorificabile este predominanta fata de deseurile propuse pentru eliminare.

Comparatia BAT emisii in apele uzate evacuate în canalizarea pluviala si apoi în ape de suprafață:

- CBO5: < 25 mg O₂/l;
- CCOCr: < 125 mg O₂/l;
- Materii în suspensie: < 50 mg/l;
- pH: 6 – 9;
- Azot total: < 10 mg/l;
- Fosfor total: 0,4 – 5 mg/l.

Analiza valorilor limită pentru nivelul concentrațiilor poluanților în mediu, estimate pentru AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau, arată că la o funcționare normală, acestea se încadrează în limitele prevăzute de BAT.

6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

6.1 Sursele de deșuri

Tabel 68: Deșuri generate

Referința deșeurilor	1. Identificați sursele de deșuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșuri (ce deșuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșuri (estimate) [t/an]	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?	Furnizor servicii
Deseu de material filtrant	Rafinarea zaharului	15.02.03.	Nepericulos	1,5	da	Rian Consult nesti BV
Deseu de la calcinarea și hidratarea varului	Fabricarea laptelui de var	10.13.04	Nepericulos	2000,0	da	Fortireko Braila
Deseuri de rasini schimbatoare de ioni saturate sau uzate	Producerea energiei electrice și termice, tratarea apei	19.09.05	Nepericulos	0	da	
Deseuri de ambalaje de hartie și carton	Activități de ambalare și achiziții materiale și produse ambalate	15.01.01	Nepericulos	170,0	da	Rompet International Recycling Buzau
Deseuri de ambalaje de materiale plastice		15.01.02	Nepericulos	200,0	da	Rompet Int. Recycling Bz, MSD BZ, Flex Cont TL, Velplast NT
Deseuri de ambalaje din lemn		15.01.03	Nepericulos	125	da	

Secțiunea 6 – Minimizarea și recuperarea deșeurilor

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșeurii (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeurii (ce deșeurii sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeurii (estimate) [t/an]	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?	Furnizor servicii
Deseuri din ambalaje de sticlă		15.01.04	Nepericulos	0.05	da	Rian Consult BV
Deseuri de ambalaje materiale compozite		15.01.05	nepericulos	0	da	
Deseuri de ambalaje amestecate		15.01.06	nepericulos	0	da	
Substanțe chimice de laborator constând din sau conținând substanțe periculoase, inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator	Activități de laborator	16.05.06*	periculos	0,02	da	Rian Consult Zarnesti BV
Deseuri cu conținut de metale grele		06.04.05*	periculos	0	da	
Deseuri de cauciuc (benzi transportoare și anvelope)	Activități de reparații mecanice și întreținere	16.01.03	nepericulos	0	da	
Deseuri de acumulatori uzati		16.06.01*	periculos	0,1	da	Rian Consult BV
Deseu de pilitură și span feros		12.01.01	nepericulos	0	da	
Deseu de pilitură și span neferos		12.01.03	nepericulos	0	da	
Deseuri de uleiuri hidraulice minerale neclorurate		13.01.10*	periculos	0.5	da	Rian Consult BV

Secțiunea 6 – Minimizarea și recuperarea deșeurilor

Referința deșeurilor	1. Identificați sursele de deșeurii (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeurii (ce deșeurii sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeurii (estimate) [t/an]	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?	Furnizor servicii
Deșeurii de uleiuri hidraulice minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere		13.02.05*	periculos	0.5	da	Rian Consult BV
Deșeurii metalice neferoase	Activități de dezmembrări	17.04.-01;02;03;04;06;	nepericulos	0	da	
Deșeurii metalice feroase		17.04.05 și 17.04.07	nepericulos	150	da	MSD Com SRL BZ

6.2 Evidențe privind deșeurile

Evidențele privind deșeurile generate pe amplasament vor fi întocmite conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 856/2002 care transpune Lista Europeană a Deșeurilor (EWL).

Transportul deșeurilor și documentele de însoțire ale deșeurilor evacuate de pe amplasament vor respecta cerințele Hotărârii Guvernului nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Rapoartele privind generarea și gestionarea deșeurilor se întocmesc și se transmit lunar și anual la Agenția pentru Protecția Mediului Buzău.

Fluxuri speciale de deșuri

Pe amplasament sunt generate și fluxuri speciale de deșuri, guvernate de legislație specifică, ca de ex.:

- uleiuri uzate;
- ambalaje și deșuri de ambalaje;
- anvelope uzate;
- deșuri de echipamente electrice și electronice (DEEE);
- baterii/ acumulatori uzati;
- autovehicule scoase din uz (în viitor), etc.

Pentru anumite fluxuri speciale de deșuri, raportările se transmit cu frecvență și la data stabilită prin legislația specifică în vigoare, de ex.:

- Raport privind *gestionarea uleiurilor proaspete și uzate* – semestrial, până la data de 10 iulie și respective 10 ianuarie a fiecărui an.
- Raport privind *ambalajele produse/ introduse pe piață* și deșeurile de ambalaje, conform anexelor 2 și 7, sau după caz, anexei 3 ale Ordinului nr. 927/2005 – anual, până pe data de 25 februarie.
- Raport privind transportul intern de *deșuri periculoase*, inclusiv copii ale formularelor de expediție/ transport – trimestrial, până la data de 10 a lunii următoare trimestrului încheiat.

NOTA:

Vor fi avute în vedere modificările introduse prin Ordonanța de urgență nr. 74/17.07.2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu.

Tabel 69: Conformare cu cerințele BAT privind documentarea deșeurilor

Există un sistem care să documenteze următoarele informații cu privire la deșeurile (eliminate sau recuperate) din instalație?	Da; sunt incluse/descrise în: - Procedura de gestiunea deșeurilor - Instrucțiuni de lucru specifice - Înregistrări (registru evidență deșuri, raport statistic) - Raportări lunare/anuale către APM - Contracte încheiate cu agenți autorizați - Acte financiar contabile (facturi, bonuri de cântar, note de predare primire, fișe de magazie)
Cantitatea	Da
Natura	Da
Originea (dacă este cazul)	Da

Există un sistem care să documenteze următoarele informații cu privire la deșeurile (eliminate sau recuperate) din instalație?	Da; sunt incluse/descrie în: - Procedura de gestiunea deșeurilor - Instrucțiuni de lucru specifice - Inregistrări (registru evidența deșeurilor, raport statistic) - Raportări lunare/anuale către APM - Contracte încheiate cu agenți autorizați - Acte financiar contabile (facturi, bonuri de cântar, note de predare primire, fișe de magazie)
Destinația (datoria de a urmări – dacă se trimit în afara amplasamentului)	Da
Frecvența colectării	Da
Modalitate de transport	Da
Metoda de tratare	Da
Există instalații adecvate de separare?	Da
Au fost adoptate măsuri adecvate de prevenire a emisiilor și impactului generat de stocarea și manevrarea deșeurilor?	Da

6.3 Zonele de stocare a deșeurilor

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

Depozite pentru stocarea deșeurilor pe amplasament

- Depozit lubrificați și uleiuri uzate, cu o suprafață construită de 140,87 mp, clădire închisă amplasată lângă depozitul de carburanți - nefuncțional.
- Depozit de reconditionare paletă din lemn – platforma betonată, împrejmuită cu gard din plase de sarm, având suprafața de 436 mp situat în partea de sud-est, între parcare auto și căminul de nefamilisti.
- Depozit ulei uzat, clădire cu o suprafață de 450 mp, compartimentată (8 încăperi); într-o încăpere fiind depozitat uleiul uzat (în fosta magazie de oxigen); în celelalte încăperi sunt depozitate diverse materiale.
- Depozit de deșeurii menajere pentru CET.
- Depozit de deșeurii paleți din lemn cu o suprafață totală construită de 234 mp (lângă depozitul de cocs).
- Depozit deșeurii – platforma betonată, acoperită și închisă pe trei laturi, împărțit în șase compartimente pentru următoarele categorii de deșeurii: feroase, ambalaje hartie, ambalaje plastic, rafie și menajere (400 mp).
- Depozit de deșeurii paleți din lemn cu o suprafață totală construită de 234 mp, platforma betonată – din zona producție secundară.
- Container pentru deșeurii municipale cu un volum de 30 mc.

6.4 Recipiente de stocare a deșeurilor

Tabel 70: Recipiente de stocare a deșeurilor

Listă de verificare pentru cerințe indicative BAT	Da / Nu
Recipientele de stocare sunt: - depozitate cu capac, dop, supapă închise și asigurate; - inspectate periodic și înlocuite sau reparate dacă se constată deteriorări; (dacă sunt utilizate recipiente, acestea trebuie clar etichetate)	Da
Există o procedură documentată referitoare la recipientele deteriorate sau care prezintă scurgeri?	Da

6.5 Valorificarea sau eliminarea deșeurilor

Societatea a contractat societati autorizate pentru colectarea de pe amplasament si transportul deșeurilor in vederea valorificarii sau eliminarii.

Tabel 71: Furnizori de servicii pentru managementul deșeurilor

Id.	Prestator	Contract	Servicii
1	ECO SYNERGY S.A.	Contract nr. 316/ 21.01.2019	Preluare obligatii privind ambalajele introduse pe piata
2	MSD COM S.R.L.	AA nr. 4/ 2019 la Contractul nr. 196/H/02.04.2019	Preluare deseuri reciclabile
3	MONOFIL S.R.L.	Contract nr. 365/11.04.2019	Preluare folie ambalaje si deseuri de hartie si carton
4	VELPLAST S.R.L.	Contract nr. 31/11.04.2019	Preluare folie ambalaje si deseuri de hartie si carton
5	FORTREKO S.R.L.	AA nr. 3/B/ la Contractul nr. 06/B/18.05.2017	Preluare si tranbsport deseuri
6	RIAN CONSULT S.R.L.	AA nr. 2 la Contractul nr. 361/H/21.05.2018	Preluare si tranbsport deseuri
7	CONSILIUL LOCAL AL Mun. BUZAU	AA din 2019 la Contractul nr. BZ444/ 10.07.2008	Colectarea, transportul si depozitarea deșeurilor de tip municipal si similare

7. ENERGIE

7.1 Cerințe de bază privind energia

7.1.1 Acte de reglementare specifice activității de producere a energiei electrice și energiei termice pe amplasament

Având pe amplasament instalații pentru producerea energiei termice și electrice cu putere nominală mai mare de 20 MW, AGRANA ROMANIA S.R.L. Sucursala BUZAU detine Autorizația nr. 112/ 20.07.2013 privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020.

Tabel 72: Tabel cu datele tehnice aferente surselor de emisii de pe amplasament (extras din Autorizația GES nr. 112/2013)

Nr. Crt	Unități tehnice	Tehnologie	Putere termică/ Capacitate totală	UM	Punct de descărcare emisii (descriere și referință)	Tip combustibil/ materie primă	Situația fiecărei surse de emisii
1	Instalație de ardere CET	Cazan CR 12 C- (4 bucăți)	180	MW	Coșuri individuale cazane abur (C1, C2, C3, C4)	Gaz natural	Funcțională (regim sezonier)
2.	Instalație pentru producerea varului	Cuptor de var	45	to/zi	Coș saturație (C20)	Cocs/ piatră calcar	Funcțională (regim sezonier)
			0.43	MW	Coș saturație (C20)	Gaz natural	Funcțională (regim sezonier)
3.	Centrale termice și microcentrale	Cazane (15 bucăți)	2,42	MW	14 Coșuri (C6-C19)	Gaz natural	Funcțională (regim continuu)
4.	Instalație de ardere CET	Cazan abur CET	27	MW	1 Coș (C5)	Gaz natural	Funcțională (regim continuu)

NOTA

Centrala electrică de termoficare (CET), care produce în cogenerare atât curent electric, cât și căldură, a fost inițial proiectată și utilizată pentru furnizarea energiei

electrice în SEN și a agentului termic la populația municipiului Buzău și a fost dotată cu patru (4) cazane CR 12 cu puterea termică nominală de 45 MW fiecare. În prezent CET este utilizată doar pentru necesarul fabricii în perioada de campanie și utilizează un singur cazan CR12 cu puterea termică nominală de 45 MW.

7.1.2 Consumul de energie

Consumul anual de energie este prezentat în tabelul următor; consumul este aliniat cerințelor BAT corespunzătoare producției planificate.

Tabel 73: Consumul de energie la funcționarea la capacitate

Sursa de energie	Consumul de energie anual		
	Furnizat, MWh	Primar	% din total
Electricitate din sursa de alimentare publică	-	6238 MWh/ an	
Electricitate din alte surse*	-	19760 MWh/ an	
Apă caldă sau abur importate negenerate pe amplasament	-		-
Gaze	-		
Petrol	-		
Cărbune (coals)	-		
Altele (specificate de operator)	-		-

*Produsă pe amplasament

Așa cum s-a menționat în secțiunea 4.4.1, energia electrică necesară activităților de pe amplasament se asigură din două surse:

- Din rețeaua de distribuție (SEN) aparținând S.C. ELECTRICA S.A.
- Din sursă proprie, reprezentată de centrala electrică de termoficare (cu cogenerare) de pe amplasament.

Consumul la capacitatea proiectată a fabricii pentru toate activitățile de pe amplasamentul AGRANA ROMANIA S.R.L. SUCURSALA Buzău este de 25998 MWh/ an, din care:

- Din SEN – 6238 MWh/an.
- Din sursă proprie CET – 19760 MWh/ an.

Secțiunea 7 – Energie

Tabel 74: Consum de combustibil (2016) cf. Raportului cu date de referinta pentru Perioada a 4-a a Schemei de comercializare a emisiilor de gaze cu efect de sera (EU-ETS)

Denumirea fluxului de sursă	Date privind activitatea	Unitate AD	NCV	Unitate NCV
Gaze naturale	8,147.03	1000Nm3	36.58	GJ/1000Nm3
Carbune de cocserie	383.90	t	26.41	GJ/t

Tabel 75: Consum de combustibil pentru producerea energiei electrice si termice (estimat la capacitatea maxima de productie)

Combustibil	Caracteristici	Cantitate anuala (estimata)	Mod de stocare
Cocs	Solid fara fraze de risc, contine carbon, cenusa, materii volatile si umiditate temperatura de ardere >de 850°C	1179 t	Platforma betonata
Gaze naturale	CH ₄ , gaz p.f.: 161,6°C p.t.: -182,5°C p.a.: -136,11°C d: 0,547g/cm ³ RI2	789000 m ³	Nu se stochează. Metanul este un gaz foarte inflamabil cu o rată de explozie ridicată Se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite și în prezența oricăror surse de scânteii

7.1.3 Întreținere

Măsurile de bază pentru funcționare și întreținere cu eficiență energetică sunt descrise în tabelul următor.

Tabel 76: Conformarea procedurii

Există <u>măsurile de funcționare și întreținere și de gospodărire documentate pentru următoarele (dacă este cazul)</u>	Da/ Nu	Nerelevant	Alte informații (documentație de referință, data la care vor fi aplicate măsurile sau motivele pentru care nu prezintă relevanță)
Aer condiționat, refrigerare tehnologică și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/ condensatorului)	Da		Conform Plan control productie secundara
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da		
Sisteme de aer comprimat (scurgeri, proceduri de utilizare):	Da		
Sisteme de distribuție a aburilor (scurgeri, captări, izolații)	Da		
Sisteme de încălzire și apă caldă	Da		
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor mari prin frecare	Da		

Există <u>măsuri de funcționare și întreținere și de gospodărire documentate pentru următoarele (dacă este cazul)</u>	Da/ Nu	Nerelevant	Alte informații (documentație de referință, data la care vor fi aplicate măsurile sau motivele pentru care nu prezintă relevanță)
Întreținerea cazanelor, de ex. optimizarea excesului de aer	Da		
Alte activități de întreținere relevante pentru instalație	Da		

7.2 Măsuri tehnice

Măsurile tehnice de bază privind eficiența energetică sunt descrise în tabelul următor.

Tabel 77: Conformarea cu măsurile tehnice

Confirmați existența următoarelor <u>măsuri fizice</u> pentru evitarea supraîncălzirii sau a pierderilor de răcire pentru următoarele (dacă este cazul):	Da	Nerelevant	Alte informații (data la care vor fi aplicate măsurile sau motivele pentru care nu prezintă relevanță)
Izolare suficientă a sistemelor de aburi, vaselor încălzite și conductelor	Da		
Asigurarea metodelor de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da		
Sunt montați senzori simpli și termostate pentru a preveni evacuarea inutilă de lichide și gaze încălzite	-	X	
Alte măsuri adecvate	-	X	

Măsuri privind serviciile în clădiri

Măsurile de bază privind funcționarea serviciilor de utilități în clădiri cu eficiență energetică sunt descrise în tabelul următor.

Tabel 78: Conformarea serviciilor în clădiri

Confirmați că există următoarele <u>măsuri privind serviciile în clădiri</u> (dacă este cazul)	Da	Nerelevant	Alte informații (documentație de referință, data la care vor fi aplicate măsurile sau motivele pentru care nu prezintă relevanță)
Există mijloace de iluminat eficiente energetic	Da		
Există mijloace de control al climatizării eficiente energetic pentru:	Da		
Încălzire	Da		
Apă caldă	Da		
Controlul temperaturii	Da		
Ventilație	Da		
Izolații împotriva curenților de aer	Da		

7.3 Eficiența energetică

Managementul de varf al AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau a stabilit și aplica o politica privind eficiența energetică astfel încât să reducă pe cât posibil emisiile.

Societatea are implementat sistemul de management energetic conform SR EN ISO 50001: 2011.

AGRANA ROMÂNIA SRL sucursala Buzau a contractat ICEMENERG S.A. pentru efectuarea, în 2013 și 2017, a lucrărilor “Audit complex la Fabrica de zahar Buzau” constând din audit termoelectric (Partea 1) și Audit electroenergetic (Partea 2).

În urma rezultatelor obținute prin măsurători, concluziile lucrării de “Audit și efectuare probe bilanț energetic” apreciază că randamentul instalațiilor CET este bun. În continuare sunt reproduse concluziile și recomandările auditului energetic.

Concluziile auditului energetic

“În urma calculelor a rezultat un randament al cazanului (~93,5%), acesta fiind mai mare decât randamentul cazanului la sarcina nominală (88%). Practic în acest moment nu se pot propune îmbunătățiri pentru creșterea eficienței energetice la cazan în condițiile în care randamentul cazanului este deja cu ~5,5 % mai mare decât la nominal.

Cererea de căldură a consumatorului industrial influențează în mod direct performanțele turbinei cu abur. Ridicarea parametrilor aburului la intrare în turbina sau scăderea parametrilor la ieșire ar mari randamentul intern al turbinei și producția de electricitate, dar în situația actuală a centralei, acest lucru nu este posibil, deoarece surplusul de energie electrică nu poate fi livrat în sistem sau unui alt consumator. Consumul de energie electrică necesar este aproximativ constant la o valoare de 2,4 MW”.

Recomandarile continute în auditul energetic

“Pentru creșterea eficienței energetice se recomandă următoarele:

- Pentru reducerea consumului de combustibil se recomandă preîncălzirea avansată a aerului de combustie*
- Controlul computerizat al arderii pentru reducerea emisiilor și creșterea performanțelor energetice,*
- Izolarea termică corespunzătoare a circuitelor de abur*
- Asigurarea unor sisteme performante de etanșare și izolare a circuitelor, în vederea evitării pierderilor de căldură ;*
- Păstrarea în stare curată a suprafețelor de schimb de căldură la schimbătoarele de căldură;*
- Folosirea unor sisteme eficiente de control, reglare și alarmare a parametrilor relevanți (temperatură, presiune, debit, nivel), pentru a evita pierderile de lichide și gaze încălzite;*

- *Inlocuirea pompelor vechi cu pompe noi, cu puteri ale motoarelor mai mici și cu sisteme de etanșare mecanică, pentru a reduce consumul de apă/ulei de răcire, respectiv consumul energetic;*
- *Automatizarea avansată a proceselor tehnologice, utilizarea de ventile automate, utilizarea calculatoarelor de proces*
- *Verificarea, calibrarea sau inlocuirea aparatelor de masura a parametrilor importanti ai centralei (in mod deosebit aburul viu intrare intrare turbina si apa de alimentare intrare cazan)”*.

Recomandari pentru viitoarele audituri/ bilanturi energetice ce vor fi efectuate pe amplasament: verificarea conformarii cu cerintele BAT continute in BREF-ENE.

7.3.1 Cerinte BAT (BREF-ENE) privind auditul energetic

Tabel 79: Conformarea cu prevederile BAT 3-5 (BREF-ENE) privind auditul energetic

Cerinte BAT (BREF-ENE)		Tehnici aplicate in instalatie
1	2	3
1.2.2 Identificarea aspectelor de eficienta energetica a unei instalatii si oportunitatile pentru economii de energie		
3. BAT este identificarea aspectelor unei instalatii care influenteaza eficienta energetica prin efectuarea unui audit. Este important ca auditul sa fie bazat pe abordarea sistemului. (v. BAT 7).		Da/ Proceduri de management
4. Cand se efectueaza un audit, BAT este sa se asigure ca auditul identifica urmatoarele aspecte (v. Sectiunea 2.11):	a. utilizarea si tipul energiei in instalatiei si sistemul si procesele sale componente b. echipamentul care utilizeaza energia si tipul si cantitatea de energiei utilizata in instalatie c. posibilitati de minimizare a utilizarii energiei, cum ar fi: _ controlarea/reducerea timpilor de operare, ex. prin deconectare cand nu sunt in uz (ex. v.Sectiunile 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.11) _ asigurarea ca izolarea este optimizata, ex. v. Sectiunile 3.1.7, 3.2.11 si 3.11.3.7 _ optimizarea utilitatilor, sistemelor asociate, proceselor si echipamentelor (v. Capitol 3) d. posibilitatile de a utiliza surse alternative sau utilizare a energiei care este mai eficienta, in particular surplusul de energie de la alte procese si/ sau sisteme, v. Sectiunea 3.3 f. posibilitati de a imbunatati calitatea caldurii (v. Sectiunea 3.3.2).	PS 03
5. BAT este utilizarea mijloacelor potrivite sau metodologii pentru a asista identificarea si cuantificarea optimizarii energiei, cum ar fi:	_ modele de energie, baze de date si bilanturi (v. Sectiunea 2.15) _ o tehnica ca metoda de blocare (v. Sectiunea 2.12) analizele exergiei sau entalpiei (v. Sectiunea 2.13), sau termo-economii (v. Sectiunea 2.14) _ estimari si calculari (v. Sectiunile 1.5 si 2.10.2).	

NOTA

Conformarea cu celelalte cerinte BAT continute in BREF-ENE sunt prezentate anexat la solicitare.

7.3.2. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Tabel 80: Cerințe suplimentare

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare / economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor	Da	
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării.	Da	
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	Da	-
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația).	Da	-
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	Da	-
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	Da	-
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Da	-
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Da	-
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/ combustibilului, excesul de aer etc.	Nu este cazul	-
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Da	-
Valve automate	Da	-
Valve de returnare a condensului	Da	-
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu este cazul	-
Altele	-	-

7.4 Alternative de furnizare a energiei

Tabel 81: Alte tehnici de furnizare a energiei

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU, explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare;	D	Nu este cazul
Recuperarea energiei din deșeuri;	N	Nu este cazul
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	N	Nu este cazul

8. ACCIDENTE ȘI CONSECINȚELE LOR

8.1 Risc de accident major care implică substanțe periculoase - SEVESO

Tabel 82: Categoriile de risc

Sunteți un amplasament de nivel superior conform prevederilor Legii 59/ 2016 care transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați depus raportul de securitate?	N/A
Sunteți un amplasament de nivel inferior conform prevederilor 59/2016 care transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați elaborat politica privind prevenirea accidentelor majore ?	N/A

O evaluare globală a riscului reprezentat de substanțele chimice periculoase (periculozitate dată de toxicitate, inflamabilitate și de pericolul de explozie) se poate realiza și conform metodologiei date de Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, ce transpune Directiva 2012/18/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului

Acest act normativ reglementează strict activitățile care implică cantități de substanțe periculoase care depășesc anumite cantități, așa zisele cantități relevante. Cantitățile relevante de substanțe periculoase sunt trecute în anexa nr. 1 a actului legislativ.

Substanțele și preparatele periculoase produse sau folosite ori comercializate/ transportate (categorii, cantități) la AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau sunt prezentate în continuare.

Substanțe și preparate periculoase folosite în producție:

- hidroxidul de sodiu – 92 t/an (H314 și H290);
- motorina – 69 to/an (H 226, H304, H315, H 351, H411);
- benzina – 6500 l/an (H224, H315, H340, H340, H361f, H304 și H411);
- oxigen tehnic – 606 m³/an (H280 și H270);
- acetilenă – 495 kg/an (H220 și H280);

Substanțe și preparate toxice folosite în laborator:

- substanțe de la laboratorul chimic (carbonat de sodiu, cromat de potasiu, acid acetic glacial, acid formic, iod, benzen, azotat de argint etc.);

Ca să se stabilească faptul dacă obiectivul se încadrează în domeniul de aplicare a prevederilor Legii nr. 59/2016 se calculează suma:

$q1/QL1 + q2/QL2 + q3/QL3 + \dots + qx/QLX + \dots > 1$, #unde:

qx = cantitatea de substanță periculoasă x (sau categoria de substanțe periculoase) care intră sub incidența acestei anexe; și QLX = cantitatea relevantă pentru substanța sau categoria x din coloana 2 anexa 1.

Această regulă se utilizează pentru a evalua pericolele totale asociate cu periculozitatea, inflamabilitatea și ecotoxicitatea. De aceea a fost aplicată de 3 ori:

a) pentru însumarea substanțelor periculoase enumerate în partea 2, care se încadrează în categoriile de toxicitate acută 1, 2 sau 3 (prin inhalare) sau STOT SE categoria 1, împreună cu substanțele periculoase care se încadrează în secțiunea H, rubricile de la H1 - H3, din partea 1;

b) pentru însumarea substanțelor periculoase enumerate în partea 2, care sunt explozivi, gaze inflamabile, aerosoli inflamabili, gaze oxidante, lichide inflamabile, substanțe și amestecuri autoreactive, peroxizi organici, lichide și solide piroforice, lichide și solide oxidante, împreună cu substanțele periculoase care se încadrează la secțiunea P, rubricile de la P1 - P8, din partea 1;

c) pentru însumarea substanțelor periculoase enumerate în partea 2, care sunt încadrate ca periculoase pentru mediul acvatic - toxicitate acută categoria 1, toxicitate cronică categoria 1 sau 2, împreună cu substanțele periculoase care se încadrează la secțiunea E, rubricile de la E1-E2, din partea 1.

Din calculele efectuate se observă că sumele pe fiecare categorie sunt mai mici decât 1 și suma tuturor categoriilor este subunitară, de unde rezultă că AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau nu se încadrează sub incidența Legii nr. 59/2016.

Având în vedere cantitățile maxime depozitate în cadrul amplasamentului societății, precum și cantitățile relevante din **legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase** (Anexa 1), rezultă că:

Societatea **nu intră** sub incidența **legii 59/2016**, deoarece cantitățile maxime de substanțe periculoase prezente sau care ar putea exista la un moment dat în cadrul amplasamentului, nu depășesc cantitățile relevante prevăzute în Anexele nr. 1 și 2.

Societatea intră sub incidența **O.U.G. nr. 121/2006 privind regimul juridic al precursorilor de droguri**, modificată prin **Legea 186/2007**, astfel că deține **Avizul de funcționare pentru operațiuni cu precursori - nr. 125/1675391 din 23.02.2007**, eliberat

de Agenția Națională Antidrog, pentru operațiuni cu substanțe clasificate din categoria 3 pentru: acetonă, acid sulfuric, acid clorhidric, toluen, eter etilic, metiletilcetonă.

Azbest si PCB

1. La sfârșitul anului 2017 pe amplasament era o suprafață de 820 m² acoperișuri cu azbest, care au fost eliminate prin societati autorizate.

Pentru prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest conform prevederilor HG 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest și a HG 734/2006 pentru modificarea HG 124/2003, pe perioada desfășurării activităților de înlocuire a acoperișurilor de azbociment titularii sunt obligați să ia măsuri pentru a se asigura că:

- **activitățile care implică lucrări cu produse ce conțin azbest nu reprezintă o sursă semnificativă de poluare a mediului cu fibre sau praf de azbest;**
- **depozitarea deșeurilor care conțin praf și/sau fibre de azbest se face cu tratarea, ambalarea sau acoperirea corespunzătoare a acestora, avându-se în vedere condițiile locale, astfel încât să se prevină poluarea mediului cu azbest.**

2. Pe amplasamentul AGRANA ROMÂNIA SRL sucursala Buzău nu mai sunt echipamente cu PCB.

8.2 Plan de management al accidentelor

Dezvoltarea capacității de intervenție în situații de urgență este stabilită prin proceduri interne care pot fi puse la dispoziția autorității.

Tabel 83: Scenarii de accident

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel se eveniment se produce
incendiu, cutremur, accidente	mica	deteriorari ale echipamentelor, emisii de fum	plan de prevenire situatii de urgent a si accidente	planuri de interventie in situatii de urgenta si accidente pentru toate aspectele de mediu semnificative identificate

8.3 Tehnici

Tabel 84: Tehnici de prevenire

Tehnici de prevenire	Secțiunea
Inventarul substanțelor	Secțiunea 3
Trebuie să existe proceduri de verificare a materiilor prime și deșeurilor pentru a preveni situațiile în care ar interacționa contribuind astfel la producerea unui incident	Secțiunile 3.2 si 6.3

Secțiunea 8 – Accidente si consecintele lor

Tehnici de prevenire	Secțiunea
Stocare adecvată	Secțiunile 3.2 si 6
Prevederea în proiectarea procesului a alarmelor, declanșoarelor și altor aspecte de control	Secțiunea 5.4.5
Bariere și reținerea conținutului	Secțiunea 5.4
Bazine și cuve de retenție	Secțiunea 5.4.5
Izolarea clădirilor	Secțiunea 7
Prevenirea supraumplerii rezervoarelor de stocare (cu lichide sau pulberi), de ex. mire de nivel, alarme independente pentru depășirea nivelului, întrerupere automată la atingerea nivelului maxim și măsurarea șarjelor.	Secțiunea 5.4.5
Sisteme de siguranță de împiedicare a accesului neautorizat	Raport de amplasament
Registru/jurnal al tuturor incidentelor, accidentelor evitate, modificărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatărilor inspecțiilor de întreținere	Secțiunea 2
Trebuie stabilite proceduri de identificare, intervenție și învățare din astfel de incidente;	Secțiunea 2
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Secțiunea 0
Proceduri de evitare a incidentelor produse ca urmare a slabei comunicări între membrii personalului operativ la preluarea schimbului și în lucrările de întreținere sau alte intervenții tehnice	Proceduri interne
Se verifică compoziția conținutului bazinelor sau a cuvelor de retenție conectate la un sistem de drenaj înainte de tratare sau eliminare	Secțiunea 0
Bazinele de drenaj trebuie dotate cu alarme de depășire a nivelului sau senzor cu pompă automată de dirijare spre locul de stocare (nu evacua); trebuie să existe un sistem care să asigure menținerea nivelului în bazin la minim în orice moment.	Secțiunea 5.4.5
Alaramele de depășire a nivelului nu trebuie utilizate de rutină ca mijloc principal de control al nivelului	Secțiunea 5.4.5
Acțiuni de minimizare a efectelor	
Ghid de gestionare a fiecărui scenariu de accident	Secțiunea 0
Trebuie stabilite căi de comunicație cu autoritățile de resort și serviciile de urgență	
Echipamente pentru pete de ulei, izolarea scurgerilor, alertarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Secțiunea 0
Retenția scurgerilor potențiale provenite de la unele piese ale instalației în caz de producere a unui accident și a apei de stingere a incendiilor sau meteorice prin separarea sistemelor de canalizare	Secțiunea 0
Alte tehnici specifice de sector	Secțiunea 4

9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

9.1 Receptori

În zona limitrofă amplasamentului există un cămin de nefamilisti ce intră în categoria receptorilor sensibili la zgomot.

Tabel 85: Considerații privind monitorizarea

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării	Care este nivelul zgomotului când instalația/sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Zona limitrofă amplasamentului societății	Nivelul de zgomot la limita amplasamentului – poarta (<60dB)	Limita amplasamentului	anual	max 65 dB (A).	Nivelul acustic stabilit prin SR10009: 2017
Zona limitrofă amplasamentului societății	Nivelul de zgomot la limita amplasamentului – latura de vest (<60dB)	Limita amplasamentului	anual	max 65 dB (A).	Nivelul acustic stabilit prin SR 10009:1988

9.2 Surse de zgomot

Sursele de zgomot aferente secțiilor de producție din incinta amplasamentului sunt următoarele:

- compresoare.
- prese.
- ventilații.
- benzi transportoare.
- transport intern de materii prime/ produse intermediare/ produse finite.
- esapări abur.
- transport CF.

Surse de zgomot din afara incintei amplasamentului sunt:

- traficul rutier pe DN;
- liniile ferate secundare.

Tabel 86: Surse de zgomot

Sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Natura zgomotului sau vibrației	Punct de monitorizare specificat	Contribuția la emisia totală	Acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenilor stabilite în Planul de măsuri obligatorii

Transportul pe CF al zaharului brut	-	intermitent	- În interiorul incintei. La locurile de muncă. - La limita amplasamentului.	mica	Masurile sunt cuprinse in planul de prevenire si protectie conform reglementarilor de sanatate si securitate in munca	-
CET – purja de la cazane	-	intermitent		medie		
Alimentare cuptor de var	-	intermitent		mica		

9.3 Studii de măsurare a zgomotului în mediu

Monitorizare

Pe amplasament se efectueaza periodic monitorizarea internă a zgomotului la locurile de munca. In anul 2017 au fost executate masuratori ale nivelului de zgomot la limita amplasamentului.

Tabel 87: Masuratori ale nivelului de zgomot

Referința (Denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate, dB(A)
Masurarea nivelului de zgomot–masurat in anul 2017 de către S.C. Biosol psi S.R.L. Ploiești	Masurarea zgomotului de fond	poarta, cămin nefamiliști, Buzău	utilaje și agregate	57,7
Masurarea nivelului de zgomot–masurat in anul 2017 de către S.C. Biosol psi S.R.L. Ploiești	Masurarea zgomotului de fond	lângă SC ECOGEN ENERGY SA	utilaje și agregate	58,5

9.4 Intretinere

Tabel 88: Identificarea necesitatii minimizarii zgomotului

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor/ măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?		Nu este cazul	Un an dupa obtinerea AIM, daca se stabileste astfel
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?		Nu este cazul	Un an dupa obtinerea AIM, daca se stabileste astfel

9.5 Limite

Secțiunea 9 – Zgomot și vibrații

Receptor sensibil		<i>Limite</i>	Nivelul zgomotului când instalația funcționează	În cazul în care nivelul zgomotului depășește limitele fie justificați situația, fie indicați măsurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situației (acestea au fost poate identificate în tabelul 9.1).
Personalul operator din secțiile de producție	Zi	87 dB(A)	?	
Zona limitrofă amplasamentului societății	Zi	65 dB(A)	57,7 – 58,5	Nu este cazul.

10. MONITORIZARE

Monitorizarea emisiilor și a impactului pe amplasamentul societății se realizează conform cerințelor privind monitorizarea conținute în:

- autorizația integrată de mediu nr. 4/ 2017;
- autorizația de mediu nr. 399/ 2013, revizuită la 26.08.2016;
- autorizația de gospodărire a apelor nr. 177/2016;
- aviz de mediu la încetarea activității nr. 13/2006 privind “*Depozitul (Campurile Noi) de namoluri tehnologice (namoluri de transport și spalare a sfeclei de zahăr și namoluri de carbonare) din municipiul Buzău, mal drept rau Buzău*”;
- obligații de mediu stabilite la încetarea activității, conform adresei APM Buzău nr. 14991/ 18.12.2013 privind amplasamentul utilizat pentru “*depozitare deseuri inerte (namol de carbonare rezultat din fabricarea zahărului) în campurile de namol amplasate pe un teren proprietate privată a S.C. Agrana România S.A. – Sucursala Buzău (în prezent S.R.L., n.a.), situate în municipiul Buzău, în extremitatea de NE a incintei fabricii și delimitat de străzile Aeroportului și Hipodrom*”.

10.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Tabel 89: Monitorizarea emisiilor în aer

Param.	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiza	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare
NO _x	Cos evacuare CR 12, C1	Anuala	SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
SO _x			SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
CO			SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
Pulberi			SR EN 13284-1/2002	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
NO _x	Cos evacuare CT pavilion CET, C4	Anuala	SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
SO _x			SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
CO			SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
Pulberi			SR EN 13284-1/2002	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
NO _x	Cos evacuare CT – silozuri de zahăr, C5	Anual	SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar

Secțiunea 10 – Monitorizare

Param.	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiza	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare
SOx			SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
CO			SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
Pulberi			SR EN 13284-1/2002	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
NOx	Cos evacuare CT – atelier mecanic si vestiare, C6	Anual	SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
SOx			SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
CO			SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
Pulberi			SR EN 13284-1/2002	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
NOx	Cos evacuare gaze arse – CT aferent produc tie secundara - sectia ambalare C7	Anual	SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
SOx			SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
CO			SR ISO 10396/2001	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
Pulberi			SR EN 13284-1/2002	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
NOx	Cos evacuare gaze arse – CT aferent pavilion administrativ C8		SR ISO 10396/2001	Da			Laborator contractat acreditat Renar
SOx			SR ISO 10396/2001	Da			Laborator contractat acreditat Renar
CO			SR ISO 10396/2001	Da			Laborator contractat acreditat Renar
Pulberi			SR EN 13284-1/2002	Da			Laborator contractat acreditat Renar

Secțiunea 10 – Monitorizare

Param.	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiza	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare
Pulberi	Cos evacuare instalatie de depoluare - sortare - conditionare cos C15	2 ori/an in perioada campaniei	SR EN 13284-1/2002	Da	-	-	Contract cu laborator acreditat Renar
Pulberi	Cos evacuare instalatie de depoluare de la tamburii uscatori cos C16	2 ori/an in perioada campaniei	SR EN 13284-1/2002	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar
Pulberi	Cos evacuare instalatie de depoluare de la tamburii uscatori cos C17	2 ori/an in perioada campaniei	SR EN 13284-1/2002	Da	-	-	Laborator contractat acreditat Renar

Sinteza rezultatelor monitorizarii efectuate in 2017 este prezentata în tabelul urmator.

Tabel 90: Rezultatele monitorizarii emisiilor în aer (anul 2017)

Sursa	Indicatorul	UM	Valoare maxima cf. Autorizatiei de mediu 399/2013	Valori masurate
Cos evacuare CR 12, C1	NOx	mg/Nm ³	350	310
	SO ₂	mg/Nm ³	35	< 20
	Pulberi	mg/Nm ³	5	0,273
	CO	mg/Nm ³	100	<4
Cos evacuare CT pav administrativ CET, C4	NOx	mg/Nm ³	350	28
	SO ₂	mg/Nm ³	35	< 20
	Pulberi	mg/Nm ³	5	0,1
	CO	mg/Nm ³	100	16
Cos evacuare CT – silozuri de zahar, C5	NOx	mg/Nm ³	350	242
	SO ₂	mg/Nm ³	35	< 20
	Pulberi	mg/Nm ³	5	0,083
	CO	mg/Nm ³	100	24
Cos evacuare CT – atelier mecanic si vestiare, C6	NOx	mg/Nm ³	350	226
	SO ₂	mg/Nm ³	35	< 20
	pulberi	mg/Nm ³	5	0,182
	CO	mg/Nm ³	100	<4
Cos evacuare gaze arse – CT aferent productie secundara - sectia ambalare, C7	NOx	mg/Nm ³	350	< 20
	SO ₂	mg/Nm ³	35	< 20
	pulberi	mg/Nm ³	5	0,2
	CO	mg/Nm ³	100	<4
Cos evacuare gaze arse – CT aferent pavilion administrativ, C8	NOx	mg/Nm ³	350	90
	SO ₂	mg/Nm ³	35	<20
	pulberi	mg/Nm ³	5	0,091
	CO	mg/Nm ³	100	30

Sursa	Indicatorul	UM	Valoare maxima cf. Autorizatiei de mediu 399/2013	Valori masurate
Cos evacuare si dispersie instalatie de depoluare de la sortare si conditionare, Cos C15	pulberi	mg/Nm ³	50	1,278
Cos evacuare instalatie de depoluare de la tamburii uscatori cos C16	pulberi	mg/Nm ³	50	1,389
Cos evacuare instalatie de depoluare de la tamburii uscatori cos C17	pulberi	mg/Nm ³	50	1,778

Rezultatele maxime inregistrate in 2017 au fost sub valorile limita in emisie, prevazute de Autorizația de mediu.

10.2 Monitorizarea emisiilor în apă/ rețeaua municipală de canalizare

Tabel 91: Monitorizarea efluentul evacuat

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/prelevatoarele de probe / laboratoarele acreditate?	DACĂ NU:		
						Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă.	Metode și intervale de corectare a calibrării echipamentelor	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare
Concentrația ionilor de hidrogen (pH)	La ieșirea din canalul de evacuare în canalizarea municipală	-	lunara	SR ISO 10523/2009	Da			Laborator acreditat RENAR
Materii totale în suspensie				STAS 6953-81	Da			
Reziduu filtrat la 105°C				STAS 9187/1984	Da			
Substanțe extractibile cu solvenți organici				SR 7587/1996	Da			
Azot amoniacal				SR ISO 7150-1/2001	Da			
Fosfor total				LCK 138	Da			
CBO5				LCK 555	Da			
CCO-Cr				SR ISO 6060/1996	Da			
Detergenți anionici				LCK 332	Da			
pH				La evacuarea în receptor	-	lunara	SR ISO 10523/2009	
Materii totale în suspensie	STAS 6953-81	Da						
CCO-Cr	SR ISO 6060/1996	Da						
CBO5	LCK 555	Da						
Azot total	LCK 138	Da						
Azot amoniacal	SR ISO 7150-1/2001	Da						
Fosfor total	LCK 138	Da						
Substanțe extractibile cu solvenți organici	SR 7587/1996	Da						
Reziduu filtrat la 105°C	STAS 9187/1984	Da						
Detergenți anionici	LCK 332	Da						

Apele uzate tehnologice rezultate de pe amplasament împreună cu apele uzate menajere si apele sunt evacuate de AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau în rețeaua de canalizare a municipiului. Calitatea apei uzate evacuate corespunde calitativ NTPA 002. Indicatorii urmăriți sunt cei prevăzuți de autorizație, frecvența prelevării probelor este anuală.

Rezultatele înregistrate prin monitorizările efectuate conform cerințelor din Autorizația de gospodărire a apelor nr. 177/ 30.12.2016 nu au depășit valorilor maxime admise pentru poluanții urmăriți.

Sinteza rezultatelor monitorizării efectuate în anul 2017 este prezentată în tabelul următor.

Tabel 92: Rezultatele monitorizării apelor evacuate

Domeniu	Indicatorul monitorizat	UM	Valori monitorizate		Valori limita cf. NTPA 002/05	
			Campanie	Remont	Campanie	Remont
<i>La iesirea din caminul de evacuare in canalizarea municipala</i>					Valori limita cf. NTPA 002	
APA	Concentratia ionilor de hidrogen (pH)	Unit.pH	7,52	7,57	6,5-8	6,5-8
	Materii totale in suspensie	mg/dm ³	24,83	31,94	350	250
	Reziduu filtrat la 105 ⁰ C	mg/dm ³	723,5	722,44	2000	2000
	Substante extractibile cu solventi organici	mg/dm ³	<20	<20	30	30
	Azot amoniacal	mg/dm ³	1,45	1,46	25	25
	Fosfor total	mg/dm ³	0,27	0,43	4	2
	CBO5	mg/dm ³	36,5	72,61	300	200
	CCO-Cr	mg/dm ³	82,75	170,41	450	300
Detergenti anionici	mg/dm ³	0,15	0,22	20	10	
<i>La evacuare in receptor</i>					Valori limita cf. NTPA 001	
APA	pH	Unit.pH	7,31		6,5-8,5	
	Materii totale in suspensie	mg/dm ³	42,36		60	

Secțiunea 10 – Monitorizare

CCO-Cr	mg/dm ³	117.60	125
CBO5	mg/dm ³	24,71	25
Azot total	mg/dm ³	7,63	15
Azot amoniacal	mg/dm ³	1,0	10
Fosfor total	mg/dm ³	0,56	2
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm ³	< 20	20
Reziduu filtrat la 105°C	mg/dm ³	714,07	1200
Detergenți anionici	mg/dm ³	0,18	0,5

Alți indicatori nenominalizați pentru apele evacuate în canalul pluvial zonal și de aici, în râul Buzău se vor încadra în limitele maxime admise conform NTPA – 001 aprobat cu H.G. nr. 188/ 2002, modificată și completată cu H.G. nr. 352/ 2005 și în prevederile H.G. 351/ 2005 modificată și completată cu H.G. nr. 783/ 2006.

Apele uzate menajere și industriale care necesită epurare sunt evacuate în rețeaua de canalizare orășenească administrată de către S.C. Compania de Apă 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 nr. 31215/ 04.01.2010 și în Acordul de racordare nr. 164/2016 încheiate cu S.C. Compania de Apă S.A. Buzău.

Indicatorii nenominalizați se vor încadra în limitele maxime admisibile prevăzute în NTPA – 002 aprobat prin H.G. nr. 188/ 2002, modificată și completată cu H.G. nr. 352/ 2005.

10.3 Monitorizarea impactului

Monitorizarea impactului se realizează prin:

1. monitorizarea calității aerului la limita amplasamentului;
2. monitorizarea zgomotului la limita amplasamentului;
3. monitorizarea solului prin analiză a probelor recoltate din 3 puncte de pe amplasament și unul în zona bătărilor vechi de depozitare slam (închise și ecologizate);
4. monitorizarea apelor subterane freatice prin prelevarea de probe din 4 foraje de monitorizare (3 în zona bătărilor de slam închise și ecologizate și unul în zona depozitului vechi de combustibil).

NOTA

Monitorizarea impactului include monitorizarea solului și a apelor subterane în zonele stabilite pentru monitorizarea post-inchidere, ce reprezintă parte a obligațiilor de mediu la închiderea batalurilor, pentru:

1. amplasamentul “*Depozitul (Campurile Noi) de namoluri tehnologice (namoluri de transport și spalare a sfeclei de zahăr și namoluri de carbonatare) din municipiul Buzău, mal drept rau Buzău*”, conform “Avizului de mediu la încetarea activității nr. 13 din 15.09.2006 emis de către Agenția pentru Protecția Mediului Buzău;
2. amplasamentul folosit pentru “*depozitare deseuri inerte (namol de carbonatare rezultat din fabricarea zahărului) în campurile de namol amplasate pe un teren proprietate privată a S.C. Agrana România S.A. – Sucursala Buzău (în prezent S.R.L., n.a.), situate în municipiul Buzău, în extremitatea de NE a incintei fabricii și delimitat de strazile Aeroportului și Hipodrom*”, conform adresei Agenției pentru Protecția Mediului Buzău nr. 14991/ 18.12.2013.

10.3.1 Monitorizarea calității aerului

Punct de prelevare probe: la limita incintei, în locul cel mai apropiat de zona locuită (camin nefamilisti).

Parametrii monitorizați: NO_x, CO, SO_x, pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile.

Frecvența de monitorizare: anuală.

Rezultatele se înregistrează în baza de date a societății. În 2017 și 2019 (în 2018 unitatea n-a funcționat) nu s-au înregistrat depășiri față de concentrațiile maxim admise, stipulate în autorizațiile de mediu.

10.3.2 Monitorizarea zgomotului

Puncte de măsurare (2):

- La limita incintei, în locul cel mai apropiat de zona locuită (poarta I – camin nefamilisti)
- La limita incintei, latura de vest, lângă CET S.C. Compania de Apă Buzău S.A.

Frecvența de măsurare: anuală.

Rezultatele se înregistrează în baza de date a societății. În 2017 și 2019 (în 2018 unitatea n-a funcționat) nu s-au înregistrat depășiri față de valoarea maxim admisă, stipulate în autorizațiile de mediu.

10.3.3 Monitorizarea solului

Localizarea punctelor de recoltare a probelor de sol

Monitorizarea solului se face prin analiza probelor prelevate din 3 puncte de pe amplasament și unul din vecinătatea acestuia:

- S1, situat în zona depozitului de carburanți;
- S2, situat în zona depozitului de reactivi;
- S4, situat în zona depozitului de var și
- S6, situat în zona bătărilor de depozitare slam (închise și ecologizate).

Indicatori monitorizați

Indicatorii monitorizați, stabiliți prin autorizația de mediu în vigoare sunt: sulfati; cupru; cadmiu, plumb, zinc, crom total, fenoli, total hidrocarburi din petrol.

Frecvența monitorizării

Conform autorizației de mediu în vigoare, frecvența de monitorizare este anuală.

Rezultatele monitorizării

Au fost prelevate probe de sol de la adâncimile prevăzute de legislația în vigoare, exceptând punctul de prelevare S6, unde adâncimile de prelevare sunt 0,5 m, 1,5 m și 3,0 m (conform obligațiilor de mediu stabilite la închiderea bătărilor) și au fost analizați poluanții stabiliți prin autorizație. Rezultatele analizelor pentru anul de funcționare 2017 (în 2018 fabrica n-a funcționat), sunt date în tabelele de mai jos.

Terenurile din incinta și vecinătate (bătări vechi de namol) sunt încadrate în categoria folosintelor mai puțin sensibile cf. Ordinului MAPPM nr. 756/1997, care stabilește valorile normale și pragurile de alertă și intervenție.

Tabel 93: Monitorizarea solului (1)

Indicator	UM	Valori normale	Prag alerta	Prag intervenție	S1-1*
Crom total	mg/kg s.u.	30	300	600	117,4
Cupru	mg/kg s.u.	20	250	500	27,3
Sulfati	mg/kg s.u.	-	5000	50000	<800
Cadmiu	mg/kg s.u.	1	5	10	1
Plumb	mg/kg s.u.	20	250	1000	29,7
Zinc	mg/kg s.u.	100	700	1500	141,6
Fenol	mg/kg s.u.	<0.02	10	40	<0,02
THP	mg/kg s.u.	<100	1000	2000	<35,32

*Notă: S1 – depozit carburanți - profil 30 cm;

Tabel 94: Monitorizarea solului (2)

Indicator	UM	Valori normale	Prag alerta	Prag intervenție	S2-1*
-----------	----	----------------	-------------	------------------	-------

Secțiunea 10 – Monitorizare

Indicator	UM	Valori normale	Prag alerta	Prag interventie	S2-1*
Crom total	mg/kg s.u.	30	300	600	43,8
Cupru	mg/kg s.u.	20	250	500	24,6
Sulfati	mg/kg s.u.	-	5000	50000	< 800
Cadmiu	mg/kg s.u.	1	5	10	1
Plumb	mg/kg s.u.	20	250	1000	28,6
Zinc	mg/kg s.u.	100	700	1500	140,9
Fenol	mg/kg s.u.	<0.02	10	40	<0,02
THP	mg/kg s.u.	<100	1000	2000	<35,32

*Notă: S2 – gospodarie reactivi - profil 30 cm;

Tabel 95: Monitorizarea solului (3)

Indicator	UM	Valori normale	Prag alerta	Prag interventie	S4-1*
Crom total	mg/kg s.u.	30	300	600	38,4
Cupru	mg/kg s.u.	20	250	500	31,9
Sulfati	mg/kg s.u.	-	5000	50000	<800
Cadmiu	mg/kg s.u.	1	5	10	1,1
Plumb	mg/kg s.u.	20	250	1000	63,6
Zinc	mg/kg s.u.	100	700	1500	139,5
Fenol	mg/kg s.u.	<0.02	10	40	<0,02
THP	mg/kg s.u.	<100	1000	2000	<35,32

*Notă: S4 – depozit var - profil 30 cm;

Tabel 96: Monitorizarea solului (4)

Indica-tor	UM	Valori normale	Prag alerta	Prag interventie	S6-1*	S6-2*	S6-3*
Crom total	mg/kg s.u.	30	300	600	20,6	20,5	22,1
Cupru	mg/kg s.u.	20	250	500	72,1	94,3	97,1
Sulfati	mg/kg s.u.	-	5000	50000	<800	<800	<800
Cadmiu	mg/kg s.u.	1	5	10	1,4	1,3	1,5
Plumb	mg/kg s.u.	20	250	1000	93,2	88,5	100
Zinc	mg/kg s.u.	100	700	1500	158,9	157	188,6
Fenol	mg/kg s.u.	<0.02	10	40	<0,02	<0,02	<0,02
THP	mg/kg s.u.	<100	1000	2000	<35,32	<35,32	<35,32

*Notă: S6- depozit batal ; 1 – profil 0,5 m; 2 - profil 1,5 m; 3 - profil 3 m;

Toate rezultatele s-au situat sub valorile de alerta pentru soluri mai puțin sensibile.

10.3.4 Monitorizarea și raportarea privind apa subterană

Autorizația de gospodărire a apelor nr. 177/ 30.12.2016 stabilește monitorizarea apelor freatice prin 3 foraje de monitorizare amplasate în zona batalelor de namol de carbonatare (inchise și ecologizate) și 1 foraj în incinta fabricii - zona rezervoarelor de combustibil (vechi).

Pe lângă monitorizarea specificată în autorizația de gospodărire a apelor nr. 177/ 30.12.2016, unitatea a realizat și monitorizarea post-inchidere pentru depozitul de namol tehnologic „Campuri Noi” – rau Buzau, conform **“Avizului de mediu la încetarea activității nr. 13 din 15.09.2006 emis de către Agenția pentru Protecția Mediului Buzau.**

Tabel 97: Amplasarea forajelor și frecvența pt monitorizarea apelor subterane cf AGA nr. 177/30.12.2016

Locul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare	Frecvența
- 3 foraje de monitorizare amplasate în zona batalelor de namol de carbonatare (inchise și ecologizate), cu adâncimi de 11,0 m și, respectiv, 12,0 m.	semestrială
- 1 foraj de monitorizare în zona rezervoarelor de combustibil (vechi)	anuală

Tabel 98: Amplasarea forajelor și frecvența pt monitorizarea apelor subterane cf Aviz de mediu inchidere nr. 13/ 2006

Locul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare	Frecvența (ex. zilnic, lunar)
- 3 foraje de monitorizare amplasate în zona depozitelor de namol tehnologic (Campuri Noi) – r. Buzau.	semestrială

Tabel 99: Monitorizarea apelor subterane cf AGA nr. 177/30.12.2016 și Aviz de mediu inchidere nr. 13/ 2006

Parametru	Unitate de măsură	Punct de recoltare probe	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	unit. pH	F1 /F2/F3 batal vechi F1/F2/F3 depozite Namoluri tehnologice „Campuri Noi”-r. Buzau	semestrial	SR EN ISO 10523:12
CBO5	mgO ₂ /l			SR EN 1899-2:02
CCO-Cr	mgO ₂ /l			SR ISO 6060:96
Nivelul apei subterane	m			-
Rezidu filtrat la 105 ⁰ C	mg/l			STAS 9187-84
Crom total	mg/l			SR EN 1233:03
Cadmium	mg/l			SR ISO 8288:01
Zinc	mg/l			SR ISO 8288:01
Azotat	mg/l			SR ISO 7890-3:00
Azotiti	mg/l			SR EN 26777:02
CCO-Mn	mgO ₂ /l			SR EN ISO 8467:01
Nichel	mg/l			SR ISO 8288:01
Cupru	mg/l			SR ISO 8288:01
Fier	mg/l			SR 13315:96
Plumb	μg/l			SR ISO 8288:01
pH	unit. pH	F4 – incinta fabrica	anual	SR EN ISO 10523:12
CBO5	mgO ₂ /l			SR EN 1899-2:02

Secțiunea 10 – Monitorizare

CCO-Cr	mgO ₂ /l			SR ISO 6060:96
Nivelul apei subterane	m			-
Rezidu filtrat la 105 ^o C	mg/l			STAS 9187-84
Crom total	mg/l			SR EN 1233:03
Cadmium	mg/l			SR ISO 8288:01
Zinc	mg/l			SR ISO 8288:01
Azotat	mg/l			SR ISO 7890-3:00
Azotiti	mg/l			SR EN 26777:02
CCO-Mn	mgO ₂ /l			SR EN ISO 8467:01
Nichel	mg/l			SR ISO 8288:01
Cupru	mg/l			SR ISO 8288:01
Fier	mg/l			SR 13315:96
Plumb	μg/l			SR ISO 8288:01

Secțiunea 10 – Monitorizare

Rezultatele monitorizării apelor subterane

Tabel 100: FORAJ F1 amonte batal vechi (Monitorizare post-inchidere)

Data	Nr. Rap. Inc.	N total [mg/l]	NO ₃ [mg/l]	NO ₂ [mg/l]	Cd [µg/l]	Cr [µg/l]	Cu [mg/l]	Fe [µg/l]	P total [mg/l]	Ni [µg/l]	Pb [µg/l]	Zn [µg/l]
Standard (pt NO₃)/ Valori de prag →			50	0,5	5						10	5000
27.06.2016		15,5	10,55	0,4537	0,16	2,5	0,02	100	0,846	2,39	9,02	40
15.12.2016		0,56	0,495	0,0064	0,05	2,5	0,02	321	0,1	2	1,61	30
30.05.2017		37,8	123,803	2,7176	0,14	2,5	0,003	100	0,2	6,954	2	30
31.10.2017		2,95	5,2	0,0172	0,123	2,5	0,003	456	0,106	4	2	30
28.06.2018		35,2	108,142	0,9301	0,2	0,5	0,001	320	0,13	7,406	1,591	42
11.10.2018		1,059	3,088	0,0863	0,2	0,5	0,00574	245	0,1	3,669	1,108	30
02.05.2019	409 ABC	10,562	45,26 ± 5,81	0,0719	<0,2	<0,5	4,737	0,113	<0,1	1,875	<1	<30

Tabel 101: FORAJ F2 aval batal vechi (Monitorizare post-inchidere)

Data	Nr. Rap. Inc.	N total [mg/l]	NO ₃ [mg/l]	NO ₂ [mg/l]	Cd [µg/l]	Cr [µg/l]	Cu [mg/l]	Fe µg/l	P total [mg/l]	Ni [µg/l]	Pb [µg/l]	Zn [µg/l]
Standard (NO₃)/V de prag→			50	0,5	5						10	5000
27.06.2016		14,6	9,117	0,1794	0,05	2,5	0,02	144	0,93	4,7	1	50
15.12.2016		3,73	13,813	0,0062	0,1	2,5	0,02	203	0,1	2,59	2	30
30.05.2017		0,3	1,74	0,0064	0,1	2,5	0,003	5923	0,1	4	2	30
31.10.2017		3,1	9,354	0,0145	0,14	25	0,003	157	0,1	4	2	30
28.06.2018		38	114,218	1,1485	0,2	0,5	0,001	333	0,138	8,764	1,22	30
11.10.2018		5,274	18,426	0,4517	0,2	0,5	0,00427	154	0,1	2,308	1,302	30
02.05.2019	4010 ABC	12,83	55,478 ± 7,123	0,1509	<0,2	<0,5	5,602	0,148	0,101	2,89	<1	33

Secțiunea 10 – Monitorizare

Tabel 102: FORAJ F3 aval batal vechi (Monitorizare post-inchidere)

Data	Nr. Rap. Inc.	N total [mg/l]	NO ₃ [mg/l]	NO ₂ [mg/l]	Cd [µg/l]	Cr [µg/l]	Cu [mg/l]	Fe µg/l	P total [mg/l]	Ni [µg/l]	Pb [µg/l]	Zn [µg/l]
Standard (pt NO₃)/ Valori de prag →			50	0,5	5						10	5000
27.06.2016		12	7,605	0,3914	0,05	2,5	0,02	122	0,663	6,44	1	59
15.12.2016		4,85	21,001	0,0062	0,1	2,5	0,02	224	0,1	2,6	2	30
30.05.2017		0,3	0,445	0,0066	0,1	2,5	0,003	406	0,1	4	2	30
31.10.2017		2,59	6,753	0,028	0,11	2,5	2,011	341	0,124	4	2	30
28.06.2018		6,37	14,545	0,0472	0,2	0,5	0,001	1423	0,214	2,781	1,648	79
11.10.2018		34,856	119,784	0,3704	0,2	0,5	0,04194	100	0,125	5,973	1	30
02.05.2019	4011 ABC	9,74	40,905	0,0355	<0,2	<0,5	6,535	0,102	<0,1	1,743	1,559	37

Tabel 103: FORAJ F4 (incinta fabrica)

Data	Nr. Rap.Inc.	N total [mg/l]	NO ₃ [mg/l]	NO ₂ [mg/l]	Cd [µg/l]	Cr [µg/l]	Cu [mg/l]	Fe µg/l	P total [mg/l]	Ni [µg/l]	Pb [µg/l]	Zn [µg/l]
Standard (pt NO₃)/ Valori de prag →			50	0,5	5						10	5000
27.06.2016			218,766	0,0115	0,05	2,5	0,02	100		2	1	24
31.10.2017												
28.06.2018			198,288	0,0062	0,2	0,5	0,0034	100		2,249	1	30
02.05.2019	4012 ABC		167,91	0,0223	<0,2	<0,5	0,0036	63,8			<1	30

Tabel 104: Foraj F1 depozit „Campuri noi” de namol – r. Buzau (Monitorizare post-inchidere)

Data	Nr. Rap. Inc.	N total [mg/l]	NO ₃ [mg/l]	NO ₂ [mg/l]	Cd [µg/l]	Cr total [µg/l]	Cu [mg/l]	Fe total [µg/l]	P total [mg/l]	Ni [µg/l]	Pb [µg/l]	Zn [µg/l]

Secțiunea 10 – Monitorizare

Data	Nr. Rap. Inc.	N total [mg/l]	NO ₃ [mg/l]	NO ₂ [mg/l]	Cd [µg/l]	Cr total [µg/l]	Cu [mg/l]	Fe total [µg/l]	P total [mg/l]	Ni [µg/l]	Pb [µg/l]	Zn [µg/l]
Standard (pt NO₃)/ Valori de prag →			50	0,5	5						10	5000
27.06.2016			1,245	0,019	0,05	2,5	0,02	324,667		4,14	1,38	26
15.12.2016			41,835	0,0062	0,1	2,5	0,02	100		2	2	30
26.04.2017			0,732	0,0323				154,667		4		
30.05.2017			3,105	0,0085	0,1	2,5	0,003	676,333		4	2	30
31.10.2017			4,373	0,0297	0,13	2,5	0,003	392		4	2	30
28.06.2018			7,974	0,0515	0,2	1,055	0,0055	2567,333		2,759	2,665	70
11.10.2018			0,819	0,0337	0,2	0,696	0,0043	997		2,064	1,174	30
19.12.2019	12042 ABC		5,135	<0,05	<0,2	1,861	0,003	2096		3,976	1,896	30

Tabel 105: Foraj F2 depozit „Campuri noi” de namol – r. Buzau (Monitorizare post-inchidere)

Data	Nr. Rap. Inc.	N total [mg/l]	NO ₃ [mg/l]	NO ₂ [mg/l]	Cd [µg/l]	Cr [µg/l]	Cu [mg/l]	Fe [µg/l]	P total [mg/l]	Ni [µg/l]	Pb [µg/l]	Zn [µg/l]
Standard (pt NO₃)/ Valori de prag →			50	0,5	5						10	5000
27.06.2016			15,112	0,0062	0,05	2,5	0,02	4244,333		4,53	1	39
15.12.2016			46,875	0,0147	0,1	2,5	0,02	100		3,7	2	30
26.04.2017										4		
30.05.2017			1,451	0,015	0,1	2,5	0,003	760,667		4	2	30
31.10.2017			2,807	0,0304	0,1	2,5	0,003	807,667		4	2	30
28.06.2018			9,59	0,0966	0,2	0,5	0,0035	1638,667		2,427	1,179	50
11.10.2018			37,057	0,0236	0,2	0,5	0,0046	530		3,672	1	30
19.12.2019	12043 ABC		1,135	<0,05	0,33	2,519	0,0064	28200		6,353	7,184	131

Secțiunea 10 – Monitorizare

Tabel 106: Foraj F3 depozit „Campuri noi” de namol – r. Buzau (Monitorizare post-inchidere)

Data	Nr. Rap. Inc.	N total [mg/l]	NO ₃ [mg/l]	NO ₂ [mg/l]	Cd [μg/l]	Cr total [μg/l]	Cu [mg/l]	Fe total μg/l	P total [mg/l]	Ni [μg/l]	Pb [μg/l]	Zn [μg/l]
Standard (pt NO ₃)/ Valori de prag →			50	0,5	5						10	5000
27.06.2016			15,112	0,0062	0,05	2,5	0,02	4244,333		4,53	1	39
15.12.2016			46,875	0,0147	0,1	2,5	0,02	100		3,7	2	30
26.04.2017										4		
30.05.2017			1,451	0,015	0,1	2,5	0,003	760,667		4	2	30
31.10.2017			2,807	0,0304	0,1	2,5	0,003	807,667		4	2	30
28.06.2018			9,59	0,0966	0,2	0,5	0,0035	1638,667		2,427	1,179	50
11.10.2018			37,057	0,0236	0,2	0,5	0,0046	530		3,672	1	30
19.12.2019	12044 ABC		51,458 ± 6,607	0,2732	<0,2	2,618	0,0058	680,1		5,392	1,5	30

NOTA:

Din rezultatele monitorizării au fost selectate cele relevante și cele corespunzătoare indicatorilor (parametrilor) pentru care există valori de prag (cf Ordinului nr. 621/ 2014) sau standard de calitate (ex. azotați - cf. HG nr. 53/2009, cu modificările și completările ulterioare), plus azotul și fosforul total (pentru că nu au fost determinați fosfați). Alte valori obținute la parametrii determinați pentru care nu sunt valori de prag sunt în celule colorate în verde.

Interpretarea rezultatelor

În perioada 2016 – 2019, s-au înregistrat 9 depășiri ale standardului de calitate la azotați și 3 depășiri ale valorii de prag la azotați, reprezentând, cel mai probabil, o tendință zonară pe platforma industrială Buzău, fără legătură cu activitatea de pe amplasament.

Tabel 107: Studii de monitorizare a mediului

Factor/ parametru de mediu	Studii anterioare	Concluzii (dacă este cazul)
Studii cu includerea tuturor componentelor mediului	Bilant de mediu	Fara impact semnificativ
Consumul de apă	Documentatie pentru obtinerea autorizatiei de gospodarie a apelor (2016)	Emiterea autorizatiei de gospodarie a apelor

10.4 Monitorizarea emisiilor si a impactului (recapitulare)

Tabel 108: Monitorizare emisiilor si a impactului acestora asupra mediului (recapitulare)

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost formulate)
Emisii in aer		
Cos evacuare gaze arse (C8) – CT aferent pavilion administrativ; Cos evacuare gaze arse (C6)– CT aferent productie secundara - sectia ambalare; Cos evacuare gaze arse (C5)- CT – silozuri de zahar; Cos evacuare gaze arse (C7) CT – atelier mecanic si vestiare Cos evacuare gaze arse (C1) CR 12; Cos evacuare gaze arse (C4) CT aferenta cladirii administrative CET Cos evacuare si dispersie instalatie de depoluare de la sortare si conditionare (C15) Cos evacuare instalatie de depoluare de la tamburii uscatori (C16) Cos evacuare instalatie de depoluare de la tamburii uscatori (C17)		
NO _x	SR ISO 10396/2008	Operatorul realizează monitorizarea parametrilor cu laboratoare externe respectând frecvențele stabilite prin AM.
SO _x		
CO		
pulberi	SR ISO 9096/2005	Rezultatele înregistrate au fost sub valorile limită la emisie, prevazute de Autorizația de mediu nr. 399/2013
Emisii in apa		
La iesirea din caminul de evacuare in canalizarea municipala		
Concentratia ionilor de hidrogen (pH)	SR ISO 10523/2009	Rezultatele monitorizărilor lunare au aratat că pentru indicatorii măsurati sunt sub limitele prevăzute în AM 399/2013 si AGA nr. 177/2016
Materii totale in suspensie	STAS 6953-81	
Reziduu filtrat la 105°C	STAS 9187/1984	
Substante extractibile cu solventi organici	SR 7587/1996	
Azot amoniacal	SR ISO 7150-1/2001	

Secțiunea 10 – Monitorizare

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost formulate)
Fosfor total	LCK 138	
CBO5	LCK 555	
CCO-Cr	SR ISO 6060/1996	
Detergenti anionici	LCK 332	
La evacuare in receptor		
pH	SR ISO 10523/2009	Rezultatele monitorizărilor lunare au aratat că pentru indicatorii mășurați sunt sub limitele prevăzute în AM 399/2013 si AGA nr. 177/2016
Materii totale in suspensie	STAS 6953-81	
CCO-Cr	SR ISO 6060/1996	
CBO5	LCK 555	
Azot total	LCK 138	
Fosfor total	LCK 138	
Substante extractibile cu solventi organici	SR 7587/1996	
Reziduu filtrat la 105°C	STAS 9187/1984	
Detergenti anionici	LCK 332	
Azot amoniacal	SR ISO 7150-1/2001	
Ape subterane F1/F2/F3 batal vechi		
pH	SR EN ISO 10523:12	Rezultatele monitorizărilor lunare au aratat că pentru indicatorii mășurați sunt sub limitele prevăzute în AM 399/2013 si AGA nr. 177/2016
CBO5	SR EN 1899-2:02	
CCO-Cr	SR ISO 6060:96	
Nivelul apei subterane	-	
Rezidu filtrat la 105°C	STAS 9187-84	
Crom total	SR EN 1233:03	
Cadmiu	SR ISO 8288:01	
Zinc	SR ISO 8288:01	
Azotat	SR ISO 7890-3:00	
Azotiti	SR EN 26777:02	
CCO-Mn	SR EN ISO 8467:01	
Nichel	SR ISO 8288:01	
Cupru	SR ISO 8288:01	
Fier	SR 13315:96	
Plumb	SR ISO 8288:01	
Ape subterane F4 – incinta fabrica		
pH	SR EN ISO 10523:12	Rezultatele monitorizărilor lunare au aratat că

Secțiunea 10 – Monitorizare

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost formulate)
CBO5	SR EN 1899-2:02	pentru indicatorii măsurați sunt sub limitele prevăzute în AM 399/2013 și AGA nr. 177/2016
CCO-Cr	SR ISO 6060:96	
Nivelul apei subterane	-	
Rezidu filtrat la 105°C	STAS 9187-84	
Crom total	SR EN 1233:03	
Cadmiu	SR ISO 8288:01	
Zinc	SR ISO 8288:01	
Azotat	SR ISO 7890-3:00	
Azotiti	SR EN 26777:02	
CCO-Mn	SR EN ISO 8467:01	
Nichel	SR ISO 8288:01	
Cupru	SR ISO 8288:01	
Fier	SR 13315:96	
Plumb	SR ISO 8288:01	
Factor de mediu SOL		
Crom total	SR ISO 11466/99	Rezultatele monitorizărilor lunare au aratat că pentru indicatorii măsurați valorile obtinute sunt sub valorile normale pentru majoritatea indicatorilor și sub valorile pragului de alerta prevazute in ordinul MAPPM nr 756/1997
Cupru	SR ISO 11466/99	
Sulfati	SR ISO 11048/99	
Cadmiu	SR ISO 11466/99	
Plumb	SR ISO 11466/99	
Zinc	SR ISO 11466/99	
Fenol	SR ISO 6439/20001	
Total hidrocarburi din petrol	SR ISO 7277-1:1995	
Factorul de mediu zgomot		
La limita Incintei amplasamentului – poarta acces auto Z1 La limita incintei, latura de vest langa CET, Z2	SR 10009: 2017	Conform prevederilor autorizatiei integrate de mediu au fost facute măsuratori ale nivelului de zgomot la limita amplasamentului. Nivelul acustic ponderat (față de care se face compararea încadrării în limitele admise) se încadreaza în limita max. de 65 dB(A) conform SR 10009:2017.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apa de suprafață sau în rețeaua de canalizare

**Autorizații de mediu
și Autorizație de
gospodărire a apelor
177/2016**

10.5 Monitorizarea și raportarea deșeurilor

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

Tabel 109: Monitorizarea deșeurilor

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Deseuri de material filtrant	t	Deseuri tehnologice	Lunar conform HG 856/2002 și Legii 211/2011	cantarire
Deseuri de la calcinarea și hidratarea varului	t			
Săruri solide și soluții cu conținut de metale grele	t	Deseuri din activități auxiliare		
Deseuri cu conținut de alte metale grele	t			
Uleiuri minerale hidraulice neclorurate	t			
Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	t			
Anvelope scoase din uz	t			
Baterii cu plumb	t			
Rășini schimbatoare de ioni epuizate	t			
deseuri de materiale filtrante	t			
pilitura și span feros	t	Deseuri din activități de întreținere și reparații		
pilitura și span neferos	t			
namoluri de la mașini unelte cu conținut de subst. periculoase	t			
piese de polizare uzate și materiale de polizare maruntite	t			
Ambalaje de hârtie și carton	t	Deseuri din activități ambalare		
Ambalaje de material plastic	t			
Ambalaje din lemn	t			
Ambalaje metalice	t			
Ambalaje în materiale	t			

Secțiunea 10 – Monitorizare

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
compozite (pliculete din hartie cu plastic)				
Ambalaje amestecate	t			
Ambalaje din sticla	t			
Ambalaje din materiale textile	t			
Ambalaje care contin reziduuri sau substante periculoase	t			
Deseuri din activitati de demolare	t	Activitati administrative		
Deșeuri menajere	t			

Numărul documentului pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea generării de deșeuri	Autorizație de mediu și Registrul de evidență a gestiunii deșeurilor fișa de evidență conform HG 856/2002 cu modificările și completările ulterioare
--	---

10.6 Monitorizarea variabilelor procesului

Descrierea monitorizării variabilelor procesului.

Tabel 110: Monitorizarea variabilelor procesului

Cele de mai jos sunt exemple de variabile de proces ce pot necesita monitorizare:	Descrieți măsurile existente sau propuse
- materiile prime trebuie monitorizate pentru identificarea contaminanților dacă există probabilitatea prezenței lor și informațiile furnizorului nu sunt adecvate	
- eficiența instalației dacă aceasta are relevanță pentru mediu	Consumurile specifice de utilități trebuie monitorizate în fiecare secție/ proces/ activitate
- consumul de energie în instalație și în puncte individuale de consum potrivit planului energetic (continuu și înregistrat)	
- calitatea fiecărei categorii de deșeuri generate	N/ A

10.7 Monitorizarea performanțelor

Se considera oportuna preluarea în raportarea monitorizărilor a recomandărilor din BREF-FDM – Publicația Finală – 2019 privind parametri cantitativi de referință aplicabili activităților din acest sector.

Tabel 111: Parametri cantitativi de baza in industria alimentelor, a bauturilor si a laptelui cf. BREF-FDM

Monitorizarea performanțelor	Măsuratori
Emisii atmosferice	Masa emisiilor pe unitate de producție sau pe unitate de materie primă
Apa uzată	Volum de apă, masa contaminanților sau CBO5/ CCOCr pe unitate de producție

Monitorizarea performantelor	Masuratori
	sau pe unitate de materie prima
Deseuri solide	Masa de deseuri pe unitate de productie sau pe unitate de materie prima
Resurse energetice	Energia utilizata pe unitate de productie sau pe unitate de materie prima
Utilitati si servicii	Utilizarea apei, aerului comprimat sau aburului pe unitate de productie sau pe unitate de materie prima
Altele	Consum de materiale specifice, de exemplu ambalaje, pe unitatea de productie

10.8 Monitorizare în condiții anormale

Procesele in functiune sunt controlate automat.

Există proceduri speciale de intervenție în caz de accident sau incident de mediu în cadrul procedurilor interne de funcționare.

Toate evenimentele de acest fel sunt raportate autorităților competente în cel mai scurt timp posibil, conform cerintelor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Măsurile aplicate la porniri/opriri instalații, sunt în conformitate cu Regulamentele de funcționare, în care sunt prevăzute instrucțiuni de lucru pentru condiții anormale, astfel încât să se asigure elementele de protecție, necesare factorilor de mediu și a factorului uman.

Calitatea factorilor de mediu se urmărește și se verifică prin intermediul analizelor efectuate de laborator, rezultatul determinărilor în cazul unor funcționări anormale, raportându-se în cel mai scurt timp la dispecceratele organelor de control.

11. DEZAFECTARE

11.1 Măsurile de precauție adoptate în faza de proiectare

Au fost luate în considerare pentru lucrările de construcții de pe amplasament următoarele:

- evitarea pe cât posibil a rezervoarelor și conductelor subterane (dacă nu este vorba de cele protejate cu pereți dubli sau incluse într-un program adecvat de monitorizare);
- rezervoarele, bazinele și instalațiile de stocare a deșeurilor sunt proiectate ținând seama de golirea și închiderea ulterioară;
- izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă și ușor de demontat fără a crea pericole;
- materialele sunt reciclabile (ținând cont de obiectivele operaționale sau de alte obiective de mediu).

11.2 Planul de închidere a amplasamentului

A fost elaborat un plan de închidere a acestui amplasament (Anexa), cu următoarele obiective:

Acest Plan de închidere va trebui să cuprindă cel puțin următoarele aspecte:

- Planurile de situație ale instalațiilor;
- Măsurile pentru siguranță;
- Măsurile specifice pentru prevenirea poluării apei de suprafață, aerului, solului și apei subterane și în general, de evitarea oricărui risc de poluare a mediului;
- Debransarea de la alimentarea cu energie electrică, apă, abur;
- Dezafectarea/demolarea instalațiilor – proiect de dezafectare, cuprinzând planuri privind rezervoarele, conductele subterane sau supraterane și a metodei prin care acestea vor fi dezafectate;
- Golirea, spălarea tuturor rezervoarelor și conductelor, acolo unde se impune, cu preluarea produselor sau substanțelor periculoase;
- Metodele și resursele de curățire a depozitelor interne de deșeurilor, pentru a îndeplini condițiile de predare;
- Îndepărtarea materialelor sau substanțelor periculoase, în condiții de securitate, prin valorificarea sau distrugerea lor prin firme autorizate;
- Metode de demontare și demolare, a utilajelor și instalațiilor, construcțiilor metalice, construcțiilor speciale și clădirilor, care oferă îndrumări privind protecția apelor subterane, de suprafață;
- Testarea solului, în cazul constatării unor poluări în amplasament, propunerea metodelor de remediere, la nivelul definit prin raportul inițial al amplasamentului;
- Stabilirea destinației finale a folosinței terenului;

- Măsuri de remediere a componentelor de mediu afectate;
- Măsuri de igienizare și reconstrucție ecologică a amplasamentului, în funcție de rezultatele Evaluării de mediu pe întreg amplasamentul;
- Precizarea resurselor necesare – materiale, umane și financiare și a responsabilităților pentru punerea în aplicare a Planului de închidere;
- Evitarea accidentelor care pot avea un efect dăunător asupra activităților din vecinătate.

Planul trebuie păstrat și actualizat, ca o dovadă a schimbărilor survenite. Dacă la închidere, titularul dorește să urmeze o direcție diferită de acțiune, Planul de închidere va trebui să fie completat, cu acceptul Autorității competente pentru protecția mediului.

Lucrările de dezafectare a instalațiilor trebuie realizate în condiții controlate, etapizat, astfel încât să nu se producă poluări ale aerului, apei sau solului cu resturi de substanțe rămase în instalațiile care urmează să fie dezafectate, precum și poluarea solului cu deșeurile care rezultă în timpul dezafectării instalațiilor. Tratarea și gestiunea deșeurilor rezultate din dezafectări se va realiza în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

După închiderea amplasamentului se vor impune lucrări de ecologizare, monitorizarea factorilor de mediu sol, apă freatică, dacă se constată un impact deosebit și redarea în folosință a amplasamentului.

Planul de închidere a amplasamentului este prezentat anexat și va fi dezvoltat în continuare funcție de orice modificari/ evoluții ale amplasamentului.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane.	Raportul de Amplasament
---	-------------------------

11.3 Structuri subterane

Tabel 112: Structuri subterane

Structuri subterane	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Conducte de alimentare cu apă	Apă potabilă	Golire, verificare
Conducte de canalizare	Ape uzate tehnologice, menajere și pluviale	Golire, verificare, desfundare (dacă e cazul), spălare
Rețele electrice	Energie electrica	Scoatere de sub tensiune

11.4 Structuri supraterane

Tabel 113: Structuri supraterane

Secțiunea 11 – Dezafectare

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Utilaje/echipamente	Substanțe chimice (piatra de calcar, cocs, uleiuri uzate, gaz natural, motorina, acid clorhidric, hidroxid de sodiu etc.)	Pericol de intoxicare Pericol de incendiu Pericol de explozie Pericol de cădere de la înălțime
Conducte	Substanțe chimice	Pericol de intoxicare Pericol de cădere de la înălțime
Depozite	Motorina	Pericol de cădere de la înălțime
Stații electrice	Uleiuri minerale	Pericol de electrocutare Pericol de poluare sol/subsol
Conducte canalizare	Ape uzate	Pericol de poluare sol/subsol

11.5 Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Nu este cazul.

11.6 Stocare deseuri

Amenajari pentru stocare temporara a deșeurilor	
Identificați metoda ce asigură că orice depozit de deșuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	-
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	N/A
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor?	DA

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL INSTALAȚIEI

Tabel 114: Detinatori de autorizatii integrate pe amplasament

Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament? Dacă Da, treceți la Secțiunea 13	Da
---	-----------

13. LIMITE DE EMISIE

Niveluri indicative de emisii in aer din documentele BREF

Documentul de referinta (BREF) privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentara, a bauturilor si a laptelui nu specifica niveluri indicative ale emisiilor in aer.

13.1 Limite de emisie pentru poluantii emisi in aer

13.1.1 Limite de emisie pentru poluantii in aer descarcati de instalatiile de ardere (pana la 1 ianuarie 2025)

Pana la 1 ianuarie 2025, poluantii emisi din instalatiile de ardere trebuie sa se incadreze in limitele de emisie prevazute de legislatia nationala (OM 462/ 1993).

Tabel 115: Limite de emisie pentru instalatii de ardere cf. OM 462/ 1993

Loc de determinare/ prelevare probe*	Faza de proces	Poluant	VLE [mg/mc]	Timp de mediere
Cosuri evacuare	Instalatii ardere	CO	100	Medie zilnica
		NOx	350	
		SO2	35	
		Pulberi	5	

*Conditii de referinta: T=273 K; P=101,3 kPa, gaz uscat, continut 3% O2.

13.1.2 Limite de emisie pentru poluantii in aer descarcati de instalatiile de ardere (dupa la 1 ianuarie 2025)

Legea nr. 188/ 2018

Functionarea centralei electrice de termoficare, avand o putere nominala < 50 MW, este reglementata de Legea nr. 188 din 18 iulie 2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere. Avand in vedere prevederilor Legii nr. 188/ 2018, prezenta documentatie de solicitare contine “*măsurile pe care operatorul trebuie să le respecte privind monitorizarea emisiilor și cerințele specifice de funcționare a instalației medii de ardere*”, pentru a fi incluse in autorizatia integrata de mediu a instalatiei. Aceste cerinte specifice sunt mentionate si in capitolele 5 (Reducerea emisiilor) si 10 (Monitorizare) din prezenta documentatie.

Conform art 19, alin. (1) din Legea nr. 188/ 2018,

„ Începând cu data de 1 ianuarie 2025, emisiile în aer de SO2, NOx și pulberi provenite de la o instalație medie de ardere existentă cu o putere termică nominală mai mare de 5 MW nu trebuie să depășească

valorile-limită de emisie prevăzute în tabelul 2 (...) din partea 1 a anexei nr. 2”.

Tabel 116: Niveluri limita de emisie la CET (cf. Legii nr. 188/ 2018, anexa 2, partea 1, tabel 2)

Combustibil	Poluant	Valoare limita de emisie	Data conformare
Gaz natural	NO _x	200 mg/ Nmc	Incepand cu 01.01.2025

13.2 Limite de emisie la descarcari de ape uzate

1. Evacuare apelor conventional curate si pluviale în canalizarea de ape pluviale a platformei industriale, de unde sunt evacuate in raul Buzau

Înainte de evacuarea în canalizarea de ape pluviale a zonei industriale a municipiului Buzău, de unde sunt evacuate in raul Buzau, apele uzate tehnologice care nu necesită epurare și apele pluviale trebuie să se încadreze în prevederile NTPA 001/2005, conform Autorizatiei de Gospodarire a apelor nr. 177 din 30.12.2016.

Tabel 117: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în canalizarea de ape pluviale, de unde se varsa in receptor (râul Buzău)

Nr.crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valoril imita admisibile conform AGA 177/ 30.12,2016	Prevederi NTPA 001/2005
1.	pH	unit.pH	6,5 ÷ 8,5	6,5 ÷ 8,5
2.	Materii în suspensie	mg/dm ³	60	60
3.	CCO _{cr}	mg/dm ³	125	125
4.	CBO ₅	mg/dm ³	25	25
5.	Azot total	mg/dm ³	15	15
6.	Azot amoniacal	mg/dm ³	10	
7.	Fosfor total	mg/dm ³	2	2
8.	Substanțe extractibile cu eter de petrol	mg/dm ³	20	20
9.	Reziduu filtrat la 105 °C	mg/dm ³	1200	2.000
10.	Detergenți	mg/dm ³	0,5	0,5

Conform prevederilor AGA nr. 177 din 30.12.2016, înainte de evacuarea în canalul de ape pluviale al zonei industriale, concentrațiile altor substanțe nenominalizate în AGA, dar prezente în apele uzate se vor încadra în VLA conform HG 352/2005 – respectiv NTPA 001/2005.

Monitorizarea calității apelor uzate tehnologice și pluviale se realizează prin intermediul unui laborator acreditat.

2. Evacuare în canalizarea oraseneasca a municipiului Buzau

Apele uzate preepurate menajere si industriale, evacuate in rețeaua de canalizare a S.C. Compania de Apa S.A. Buzau vor respecta prevederile NTPA 002, aprobat prin H.G. nr.

188/2002, modificata si completata cu H.G. nr. 352/2005, precum si conditiile prevazute in Acordul de racordare nr. 171 din 20.11.2015 incheiat cu S.C. Compania de Apa S.A. Buzau.

Tabel 118: Valori limita admisibile pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Buzau

Nr. crt.	Indicatori de calitate	U.M.	Valoril imita admisibile conform AGA 177/ 30.12,2016
1	PH	unit.pH	6,5-8,5
2	Materii totale în suspensie	mg /dm ³	60
3	CCOCr	mgO ₂ /dm ³	125
4	CBO ₅	mgO ₂ /dm ³	25
5	Azot amoniacal		10
6	Fosfor total	mg /dm ³	2
7	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg /dm ³	20
8	Reziduu filtrat la 105 °C	mg /dm ³	1200
9	Detergenți anionici	mg /dm ³	0,5

13.3 Limite de zgomot si vibratii

La limita incintei, nivelul de zgomot echivalent nu va depasi valoarea admisibila conform *Standardului SR 10009:2017, Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant*, care stabilește limitele admisibile ale nivelului de zgomot exterior, diferențiate pe zone și spații funcționale, așa cum sunt ele definite în reglementările tehnice specifice privind sistematizarea localităților și protecția mediului.

Exemplu:

- Valoarea admisa a zgomotului la limita incintei nu va depasi nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A), la valoarea curbei de zgomot Cz 60 dB.
- Activitatile de pe amplasament nu trebuie sa produca zgomote care depasesc limitele de presiune (Leq) prevazute de STAS 10009/2017, de 50 dB(A), Cz 45, in timpul zilei si 40 dB(A), Cz 35 in timpul noptii, in afara amplasamentului, in locatii sensibile, cu exceptia cazului cand zgomotul de fond depaseste aceasta valoare.

13.4 Valori limita pentru poluanti in sol

Valorile concentratiilor agentilor poluanti specifici activitatii prezenti in solul de pe amplasamentul nu vor depasi pragurile de alerta pentru terenuri cu folosinta mai putin sensibila, prevazute in Ordinul nr. 756/1997.

Exemplu (pentru indicatorii stabiliti prin autrizatia curenta de mediu):

Tabel 119: Valori normale, praguri de alerta si interventie pentru folosinte mai puțin sensibile (cf. Ordinului nr. 756/1997)

Indicator	UM	Valori normale	Prag alerta	Prag interventie
Crom total	mg/kg s.u.	30	300	600
Cupru	mg/kg s.u.	20	250	500
Sulfati	mg/kg s.u.	-	5000	50000
Cadmium	mg/kg s.u.	1	5	10
Plumb	mg/kg s.u.	20	250	1000
Zinc	mg/kg s.u.	100	700	1500
Fenol	mg/kg s.u.	<0.02	10	40
THP	mg/kg s.u.	<100	1000	2000

13.5 Valori limita pentru poluanti in apa subterana freatica

Recomandari

Se recomanda monitorizarea unor indicatori de calitate specifici activitatii, alesi dintre cei pentru care sunt stabilite valori de prag prin Ordinul nr. 621/ 2014 si standard de calitate (pentru azotati) prin HG nr. 53/2009, cu modificarile si completarile ulterioare. Indicatorii ce urmeaza a fi monitorizati vor fi stabiliti de catre A.B.A. Buzau – Ialomita prin noua autorizatie de gospodarire a apelor sau de catre Agentia pentru Protectia Mediului Buzau prin noua autorizatie integrata de mediu. De exemplu:

- Indicatori recomandati pentru monitorizare: **NH₄; Cl; NO₃;NO₂; PO₄; SO₄; fenoli.**
- **CMA: valorile de prag din Ordinul nr. 621/2014 si standard de calitate din HG nr. 53/2009 (pentru azotati) cu modificarile si completarile ulterioare (prezentate in tabelele urmatoare**

Valori de referinta

Avand in vedere ca in 2019 s-a realizat campania de monitorizare a apelor subterane freatice, se recomanda preluarea rezultatelor acestuia pentru indicatorii recomandati in vederea stabilirii valorilor de referinta.

Valori de prag

Valorile de prag pentru corpul de apă subterană delimitat sunt stabilite prin Ordinul ministrului delegat pentru ape, păduri și piscicultură nr. 621/2014. Corpul de apă subterană identificat în zona este **ROIL05 – Conul aluvial Buzau**, pentru care sunt stabilite valorile de prag din tabelul de mai jos.

Tabel 120: Valori de prag pentru corpul de apă subterană ROIL05

Corpul de apă subterană	NH ₄ (mg/l)	Cl (mg/l)	SO ₄ (mg/l)	NO ₂ (mg/l)	PO ₄ (mg/l)	Cr (mg/l)	Ni (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Cd (mg/l)	Hg (mg/l)	Pb (mg/l)	As (mg/l)	Fenoli (mg/l)
ROIL05	2,9	510	250	0,5	1,0				5,0	0,005	0,001	0,01	0,01	0,002

Tabel 121: Valori de prag pentru toate corpurile de apă subterane cf Ordin 621/2014

Poluanți	Valoare de prag
Benzen	10 μg/l
Tricloretilenă	10 μg/l
Tetracloretilenă	10 μg/l

Tabel 122: Standarde de calitate ale apelor subterane⁹

Poluanți	Standarde de calitate
Nitrați	50 mg/l
Substanțe active din pesticide, inclusiv metaboliții, produșii de degradare și de reacție relevanți ¹⁾	0,1 μg/l
	0,5 μg/l (total) ²⁾

⁹ Cf. Anexei 1 a Planului Național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, aprobat prin HG nr. 53/2009, cu modificările și completările ulterioare

14. IMPACT

14.1 Identificarea receptorilor sensibili importanți

Amplasamentul AGRANA ROMANIA S.R.L. SUCURSALA BUZAU este situat pe **platforma industrială** localizată pe teritoriul administrativ al 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.

Operatorul AGRANA ROMANIA S.R.L. SUCURSALA BUZAU detine în proprietate un teren cu suprafața de 187.063 mp, utilizată conform bilanțului teritorial prezentat în continuare.

Tabel 123: Bilanț teritorial pe tipuri de utilizări

Utilizare	Suprafața [mp]
Construcții	45.192
Platforma betonată	33.940
Trotuar	2.156
Drum balast	1.211
Drum	17.803
Cale ferată	30.136
Spatiu verde	56.202
TOTAL	187.063

Tabel 124: Bilanț teritorial pe categorii de folosință

Nr. parcelă	Categorie de folosință	Suprafața [mp]
1	Cc	107.531
2	Cf	30.963
3	Cc	45.737
4	Cc	2.812
TOTAL		187.063

Vecinătățile amplasamentului

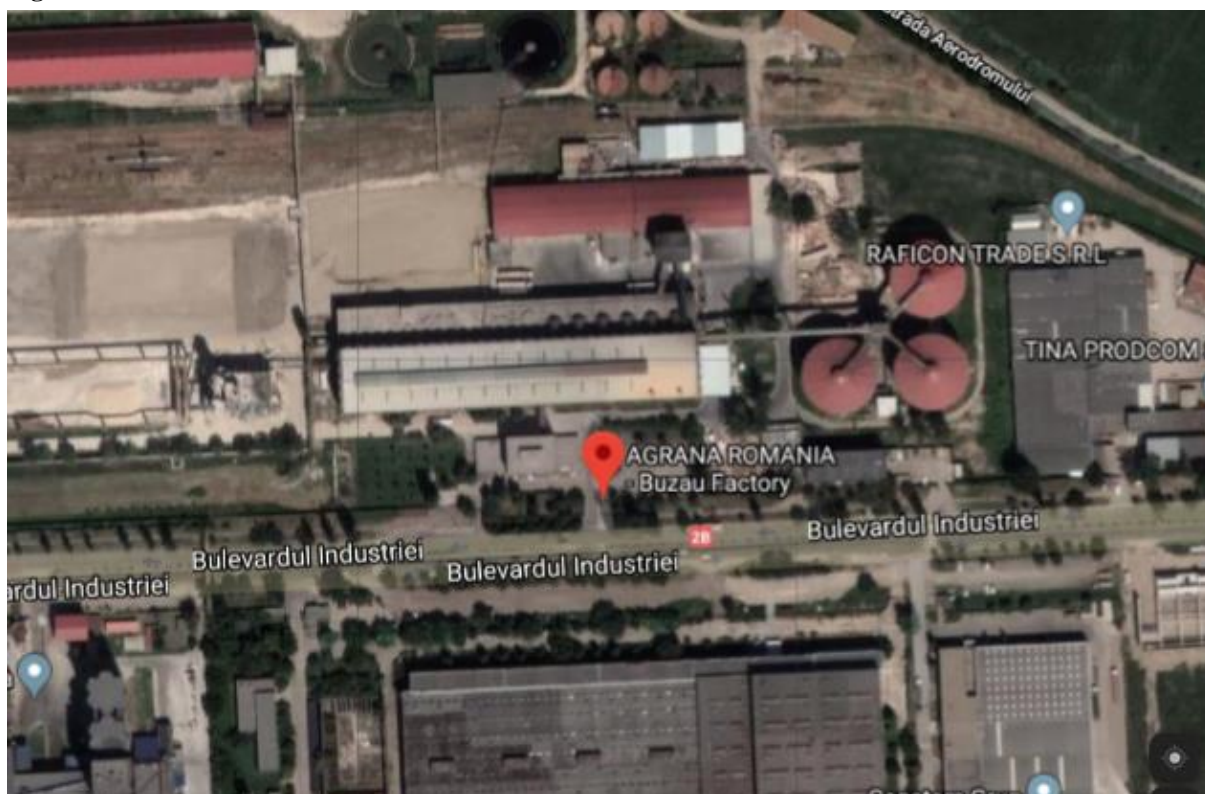
Amplasamentul fabricii de zahar este situat într-o zonă preponderent industrială aflată la cca. 2 km de centrul municipiului Buzău, respectiv la cca. 1,5 km de cea mai apropiată zonă locuită.

Principalele vecinătăți ale Societatii AGRANA ROMANIA SRL sucursala Buzau sunt următoarele:

- ⇒ La nord municipiul Buzau;
- ⇒ La est Camine nefamilisti ;
- ⇒ La vest ECOGEN ENERGY SA;
- ⇒ La sud CONSTAM Metal SA si BUNGE ROMANIA SA

Accesul catre incinta din str. Aleea Industriilor nr 7 este asigurat atat rutier, cat si pe cale ferata.

Figura 15: Plan de incadrare in zona



14.2 Cadrul natural

Topografie

Sub aspect fizico-geografic, partea de nord a municipiului Buzău face parte din Câmpia Română, subunitatea Câmpia Buzăului.

Topografia locala este datorata cadrului geomorfologic al zonei analizate și împrejurimilor,

reprezentat de o câmpie fără denivelări majore și medii, a cărei pantă generală înclină ușor spre S-SE, iar altitudinea înregistrată pe amplasament este de circa 97,0 m.

Clima

Din punct de vedere climatic, datorită așezării sale geografice la limita de contact dintre Câmpia Bărăganului și Subcarpații de Curbură, orașul Buzău se află sub centrul baricel al Europei sud-estice și nord-estice. Această dinamică și invazie succesivă de mase de aer se asigură în centrele barice principale - anticiclonele Azorelor, anticiclonele Siberian, ciclonele mediteraneene ca și cele care se deplasează de-a lungul meridianelor imprimă climei caractere termice și hidrice specifice regiunilor temperate continentale excesive.

În zona de amplasare a municipiului Buzău, cu orientare NV-SE, cu o deschidere largă spre nord, est și sud, la est de lanțul Carpaților, se fac resimțite îndeosebi efectele maselor de aer generate de anticiclonele Azorelor în timpul verii - și de cel euroasiatic în timpul iernii.

Acest climat se regăsește în numărul mare de zile de iarnă și îngheț, cca. 120 zile cu răcirii puternice ale temperaturii, alături de numărul de zile călduroase, cca. 130 zile un regim de vară cu valori ridicate, cu temperatura excesivă și secetă prelungită.

Ca disfuncționalitate a regimului de temperatură sunt considerate temperaturile extreme - atât maxime, cât și minime - care conduc la un număr de zile tropicale de peste 25 zile vara și 16 zile cu temperaturi sub minus 10°C iarna.

Precipitațiile prezintă un deosebit interes practic atât pentru desfășurarea vieții biologice din orice domeniu, dar și, mai cu seamă, pentru influența mediului ambiental al localității. Cantitățile medii anuale de precipitații măsoară cca. 500 mm.

14.3 Considerații hidrogeologice

Geologie

Din punct de vedere geologic, municipiul Buzău s-a dezvoltat pe malul drept al râului cu același nume în zona în care acesta părăsește terasele înalte intrând în zona de șes, mai exact aparține subunității denumite Câmpia de divagare Buzău – Călmățui, care împreună cu câmpia Buzău-Siret ce se află în partea stângă a râului Buzău formează Câmpia Română de est.

Figura 16: Harta geologică (sursa HARTA GEOLOGICA ROMANIEI)



Litologic zona se caracterizează printr-o varietate de faciesuri specifice formațiunilor de con de dejecție cu stratificație încrucișată, de cele mai multe ori stratul fiind înlocuit de depuneri sub formă de lentile de diferite dimensiuni.

Astfel, la suprafață se întâlnesc pământuri fine, ca argile și prafuri (uneori cu intercalații lenticulare de mături) cu trecere în nisipuri cu grosimi de 3 – 8 m, de vârstă Cuaternar-Holocen urmate în adâncime de depunerile grosiere aparținând conului de dejecție al râului Buzău, care se dezvoltă la adâncimi de cca. 30 m constituite din elemente mai mari (bolovăniș cu pietriș) la partea superioară și mai mărunță (nisip cu pietriș) la cea inferioară. În continuare până la cca. 200 m adâncime apar “Stratele de Cândești” care aparțin Pleistocenului inferior și care sunt reprezentate de un complex de pietriș, nisip și bolovăniș cu intercalații argiloase.

Hidrogeologie

Hidrogeologie zonala

Din punct de vedere al condițiilor hidrogeologice, zona amplasamentului analizat se încadrează în aria conului aluvionar al Buzăului.

Sub aspect hidrogeologic, teritoriul menționat se caracterizează prin existența două categorii de acvifere:

- strat acvifer din depozitele acumulative cuaternare, care cantonează ape freatic;
- strate acvifere de adâncime, sub presiune, din depozitele cuaternare situate sub

patul (complexul) argilos al acviferului freatic, și din cele romaniene.

Zona analizată aparține **corpului de apă subterană ROIL05 - Conul aluvial Buzău**. Corpul de apă este de tip poros permeabil, localizat în conul aluvionar al râului Buzău, de vârstă cuaternară.

Depozitele ce intră în constituția conului aluvionar sunt reprezentate de pietrișuri cu nisipuri și bolovănișuri având intercalații lenticulare de argile și argile nisipoase sau marnoase de 0,5-5,0 m. Grosimea rocii magazin este cuprinsă între 15-30 m. Stratul acoperitor, impermeabil are grosimea de 1-4 m și este constituit din argile siltice cu aspect loessoid. Granulometria depozitelor acvifere este mai mare în partea nordică a conului și scade treptat spre sud. Nivelul apei se află la adâncimea de 15,5 m în zona de alimentare de la nord de Vernești și 1 m, în sud, în zona de descărcare.

Zona de alimentare a acviferului se dezvoltă în amonte de zona conului (în zona de aflorare a stratelor de Cândești a căror permeabilitate ridicată permite infiltrația precipitațiilor, precum și a apei care se pierde din râurile care le traversează) și pătrunde în con prin partea de nord, nord-est și vest. Parametrii hidraulici au următoarele valori: coeficienții de filtrație variază între 20-50 m/zi (cu valori mai ridicate în zona centrală și de sud-est); transmisivitățile sunt cuprinse între 1000-4500 m²/zi (cu valori între 3000-5500 m²/zi la sud de Buzău, iar valori sub 1000 m²/zi sunt specifice doar zonei marginale a conului), iar debitele specifice sunt de 3-8 l/s/m. Hidrozohipsele trasate pe baza forajelor de observație indică o direcție generală de curgere NV-SE cu unele inflexiuni provocate de zonele drenate de râul Buzău. Gradienții hidraulici sunt cuprinși între 1,4-2,2 ‰ (în zona din amonte) și scad treptat în aval, sub 1 ‰. Apele sunt potabile și s-au evidențiat două tipuri hidrochimice: bicarbonato-sodice (în partea centrală și de nord) și cloro-sodice în sud și sud-est.

Figura 17: Corpurile de apă subterane delimitate în spațial hidrografic Ialomita-Buzău



Informatii din monitorizarea calitativa a corpului de apa subterana “ROIL-05 – Conul aluvial Buzau”

Conform raportului publicat in 2012 de A.N. “Apele Romana”, A.B.A. Buzau-Ialomita, starea chimica a corpului de apa subterana EOIL-05-Conul aluvial Buzau, verificata prin 8 foraje de monitorizare, este slaba” (Starea chimica, 2012: “*ROIL-05- Conul aluvial Buzău; 8 foraje, stare chimica slaba*”).

Raportul pe anul 2013, precizeaza “*Acest corp de apă subterană a fost monitorizat, din punct de vedere calitativ, în anul 2013, prin șapte foraje. Din analizele efectuate nu s-au constatat depășiri la niciun parametru iar starea calitativă a acestui corp de apă subterană este bună*”.

Informatii din monitorizarea cantitativa a corpului de apa subterana “ROIL-05 – Conul aluvial Buzau”

Conform informatiilor din “Caracterizarea starii apelor”, prezentata in 2014 de A.N. “Apele Romana”, A.B.A. Buzau-Ialomita, “*in cazul corpului de apă subterană ROIL05, dintr-un număr de 32 foraje de monitorizare, tendința nivelurilor hidrostatice multianuale este in scădere*”.

Hidrogeologie locala

Informatii privind apele subterane au fost inregistrate din observatiile facute cu prilejul lucrarilor executate pe amplasament.

Acviferul de suprafata (freatic) este cantonat la adâncimi cuprinse între 8 și 16 m de la suprafața terenului natural.

Stratele acvifere de adancime sunt amplasate:

- la adâncimi de peste 25 m, unde acviferul se află cantonat în conul aluvionar de vârstă Holocen Superior;
- la adancimi de peste 90 m, unde acviferul se află cantonat în stratele de Cândești de vârstă Pleistocen inferior.

Direcția generală de curgere a apelor subterane este de la VNV spre ESE cu o pantă hidrolică de 3 - 5 ‰.

In zona sudică a municipiului se afla o zona desemnata pentru captarea apelor pentru utilizarea în scop potabil, prin puțuri forate la adancimi de 94 – 250 m, deținute de S.C. Compania de Apă S.A.:

- 23 foraje ce constituie frontul de captare Sud I (Sursa “Zahăr”),
- 15 foraje ce constituie frontul de captare Sud II, din care sunt în funcțiune 10 foraje,
- 11 foraje ce constituie frontul de captare Sud III.

In incinta Fabricii de zahar detinuta de AGRANA ROMANIA S.R.L. SUCURSALA BUZAU au fost realizate 4 foraje de apa proprii (din care unul nefunctional) pentru alimentarea cu apa tehnologica.

In zona industriala sunt ariile de protectie hidrogeologica ale forajelor detinute de Compania de Apa si ale forajelor proprii ale unor societati. In zona nu sunt autorizate depozite de deseuri.

14.4 Hidrologie

Din punct de vedere al cadastrului apei, obiectivul analizat aparține de bazinul hidrografic al râului Ialomița, sub-bazin Buzău, cod cadastral XII-1.082.

Rețeaua hidrografică din vecinătatea amplasamentului este reprezentată doar de râul Buzău, care este un organism hidrografic autohton ce izvorăște din zona Carpaților de la Curbură și se varsă în râul Siret; suprafața totală a bazinului este de 5264 kmp, având o lungime de 302 km, panta medie de 4‰ și un coeficient de sinuozitate de 2,27. Are 36 afluenți, dintre care mai importanți sunt: Bâsca Unită, Bâsca Chiojdului, Bălăneasa, Sărățel, Nișcov, Slănic și Călnău. Buzăul este ultimul și unul din afluenții cei mai

importanți ai râului Siret, care îi aduce acestuia un aport de apă de circa 14% din debit. De la vărsarea Slănicului și Nișcovului începe desfășurarea marelui con aluvionar al Buzăului.

Debitul mediu multianual al râului Buzău variază de la 1 mc/s în secțiunea “Întorsura Buzăului” la 25 mc/s în secțiunea Banița, păstrând aceeași valoare până la confluența cu râul Siret. Aportul cel mai important este dat de Bâsca Unită, iar ceilalți afluenți (Bâsca Chiojdului, Bălăneasa, Slănic, Nișcov, Călnău) au un aport neînsemnat, sub 1 mc/s – medie multianuală.

14.5 Habitate speciale

Cerința	Răspuns (Da/Nu/identificați/confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	Nu este cazul
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	Nu este cazul
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă rugăm enumerați)	Nu este cazul
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu

14.6 Identificarea efectelor asupra mediului

Impactul asupra calitatii aerului

Conform informațiilor prezentate în capitolul 10. Monitorizare, emisiile de poluanți în aer nu sunt semnificative și nu s-a înregistrat nicio depășire a VLE.

Impactul generat de mirosuri

Conform informațiilor prezentate în Rapoartele Anuale de Mediu (RAM), nu s-a înregistrat nicio plângere/ reclamație din partea publicului referitoare la disconfortul olfactiv generat de funcționarea fabricii de zahăr.

Impactul asupra solului și asupra apelor subterane freatice

Sol

Au fost prelevate probe de sol de la adâncimile prevăzute de legislația în vigoare,

exceptand punctul de prelevare S6, unde adancimile de prelevare sunt 0,5 m, 1,5 m si 3,0 m (conform obligatiilor de mediu stabilite la inchiderea batalurilor) și au fost analizați poluanții solicitați prin autorizație. Rezultatele analizelor pentru anul de funcționare 2017 (in 2018 fabrica n-a functionat), au fost prezentate în tabelele din sectiunea 10.3.3 din capitolul 10.

Terenurile din incinta si vecinatate (bataluri vechi de namol) sunt incadrate in categoria folosintelor mai puțin sensibile cf. Ordinului MAPPM nr. 756/1997, care stabileste valorile normale si pragurile de alerta si interventie.

Niciuna din probele de sol nu a depasit pragul de alerta, stabilit prin Ordinul MAPPM nr. 756/1997.

Ape subterane freatice

Apele subterane au fost monitorizate prin prelevarea de probe din 4 foraje (3 amplasate in zona fostelor bataluri de namol (inchise si ecologizate) si unul pe amplasament, in vecinatatea vechiului depozit de combustibili.

In perioada 2016 – 2019, s-au inregistrat 8 depasiri ale standardului de calitate la azotati si 3 depasiri ale valorii de prag la azotiti, reprezentand, cel mai probabil, o tendinta zonala pe platforma industrială Buzau, fara legatura cu activitatea de pe amplasament

Impactul asupra calitatii apelor de suprafata

Conform rezultatelor monitorizarii descarcarilor de ape conventional curate si pluviale in canalul de ape pluviale al platformei industriale si, din acesta, in raul Buzau nu s-au mai inregistrat depasiri la niciunul din indicatorii analizati.

Impactul generat de zgomote si vibratii

Datorita masurilor de atenuare prevazute (sectiunea 9), contributia la zgomotul ambiental este neglijabila. Nu s-au inregistrat reclamatii/ plangeri.

Tabel 125: Evaluarea impactului

Sumar al evaluării formelor de impact		
Lista emisiilor semnificative pe substanțe și componente de mediu, de ex. cele în care contribuția procesului (PC) este mai mare decât 1% din SCM*	Descrierea motivului pentru care se efectuează o modelare detaliată, dacă a fost cazul și locul rezultatelor (anexă la aplicație)	Confirmare ca emisiile semnificative nu determină o încălcare a SCM, prin prezentarea Concentrației prezise în mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv pentru efecte pe termen lung sau scurt, dacă este cazul)
Nu este cazul	Nu este cazul	
Tipurile de impact generat de activitățile cuprinse în prezenta solicitare a autorizației integrate de mediu nu sunt considerate semnificative.		

*SCM se referă la orice standard de calitate a mediului aplicabil.

14.7 Managementul deșeurilor

Referitor la activitățile ce implică colectarea și stocarea temporară a deșeurilor, în tabelul următor sunt prezentate măsuri adiționale de prevenire a poluării mediului pe viitor.

Tabel 126: Managementul deșeurilor – măsuri adiționale

Obiectiv relevant	Alte acțiuni necesare
<p>a) asigurarea recuperării sau eliminării deșeurilor fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a utiliza procese sau metode care ar putea dăuna mediului și îndeosebi fără:</p> <ul style="list-style-type: none"> - risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau - cauzarea unor neplăceri datorate zgomotului sau mirosului; sau - afectarea negativă a zonei rurale sau locurilor de interes special 	<ul style="list-style-type: none"> - colectarea selectivă a deșeurilor în recipiente adecvate - depozitarea deșeurilor pe platforme betonate - protejarea deșeurilor depozitate împotriva antrenării eoliene

Deșeurile sunt înlăturate de pe amplasament pe baza de contract, cu unitati specializate autorizate.

15. COMPARARE CU CERINȚELE BAT

Procesele de referință aplicabile rafinării zaharului se regăsesc în:

- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui, care a primit avizul forumului¹⁰ compus din reprezentanții statelor membre, ai industriilor implicate și ai organizațiilor neguvernamentale care promovează protecția mediului, transmis Comisiei, la 27 noiembrie 2018.
- DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI 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 Consiliului¹¹. Concluziile din anexa Deciziei reprezintă elementul esențial al documentului de referință privind BAT menționat la alineatul precedent.

Compararea practicilor din activitățile desfășurate cu prevederile BAT din Decizia de punere în aplicare (UE) 2019/2031, precum și cu cele din documentul de referință (BREF) privind eficiența energetică (BREF-ENE) sunt prezentate anexat prezentului document.

¹⁰ Instituit prin Decizia Comisiei din 16 mai 2011

¹¹¹¹ Publicată în 4 decembrie 2019

ANEXE