



CEPROMIN S.A. DEVA

Adresa: Str. 22 Decembrie nr. 37A, Cod 330166, DEVA, Judetul Hunedoara, ROMANIA; C.U.I. R2667702;
Nr. ord. Registrul Comertului J20/1853/1992; IBAN RO41BRDE220SV03736912200 deschis la BRD Deva;
Telefon: 00 40 254 214892; Fax: 00 40 254 214663; E-mail: office@cepromin.ro; www.cepromin.ro

Atestări:

- Asociația Română de Mediu 1998 – Certificat de atestare Seria RGX nr. 274/15.06.2022 – Expert atestat – nivel principal pentru studii de mediu: RIM-2, RIM-3, RIM-6, RIM-11b, RA-6
- Ministerul Mediului și Pădurilor – Certificat de atestare nr. 25/15.11.2021 pentru elaborarea documentațiilor SEICA și pentru obținerea avizului/autorizației de gospodărire a apelor
- Agenția Națională pentru Resurse Minerale – Certificat de atestare nr. 1050/30.05.2012 pentru: Elaborarea documentațiilor geologice, tehnice și tehnico-economice pentru activități miniere, închideri de mine/cariere

RAPORT DE AMPLASAMENT

PENTRU OBIECTIVUL

SIMCOR VAR S.R.L. – DEVA – punct de lucru Targu Jiu

Comanda: C 1231000480 / 31.10.2023
Etapă: D.T.
Simbol: CP – SV – C480
Beneficiar: SIMCOR VAR S.R.L. TARGU JIU

DIRECTOR GENERAL:

ing. Oncu Voicu _____

Șef proiect specialitate:

ing. Moga Marinela _____

Exemplar nr. ____

Cuprins

1. INTRODUCERE.....	5
1.1. Context.....	5
1.2. Obiective.....	5
1.3. Scop si abordare.....	6
2. DESCRIEREA TERENULUI.....	6
2.1. Localizarea terenului.....	6
2.2. Proprietatea actuala.....	7
2.3. Utilizarea actuala a terenului.....	7
2.3.1. Descrierea activitatii.....	9
2.3.2. Deseuri rezultate din activitatea de productie.....	23
2.3.3. Depozitele de materii prime si auxiliare.....	24
2.3.4. Utilitati (apa, canalizare, energie).....	24
2.3.5. Emisii de poluanti in mediu.....	29
2.3.6. Protectia factorilor de mediu.....	29
2.4. Folosirea de teren din imprejurimi.....	31
2.5. Utilizarea chimica.....	31
2.6. Topografie si canalizare.....	34
2.7. Geologie si hidrogeologie.....	34
2.8. Hidrologie si pedologie.....	35
2.9. Autorizatii actuale.....	36
2.10. Detalii de planificare.....	36
2.11. Incidente legate de poluare.....	37
2.11.1. Evaluarea riscului asupra mediului.....	37
2.12. Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau cu zone sensibile.....	38
2.13. Conditii de constructie a cladirilor.....	38
2.14. Raspuns de urgenta.....	39
3. ISTORICUL TERENULUI.....	39
4. RECUNOASTEREA TERENULUI.....	40
4.1. Posibilitatea de aparitie a unor eventuale incidente.....	40
4.2. Probleme ridicate.....	40
4.3. Deseuri.....	40
4.4. Depozite / Depozitul chimic.....	42
4.5. Instalatia de preepurare ape uzate.....	42
4.6. Zona interna de depozitare.....	43
4.7. Sistemul de canalizare.....	44
4.8. Alte depozite chimice si zone de folosire.....	44
4.9. Alte posibile impuritati din folosinta anterioara.....	44
5. INTERPRETARI ALE DATELOR SI RECOMANDARI.....	44
5.1. Prezentarea principalelor surse de poluare.....	44
5.1.1. Surse de poluare a aerului.....	44
5.1.2. Surse de poluare a apelor.....	50
5.1.3. Surse de poluare a solului.....	51
5.1.4. Surse de zgomot.....	51
5.1.5. Surse de producere a deseurilor.....	51
5.2. Consideratii generale privind poluarea factorilor de mediu.....	52
6. STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI.....	55
6.1. Calitatea aerului in zona amplasamentului.....	55
6.2. Calitatea apelor.....	59
6.3. Calitatea solului in zona amplasamentului.....	60
6.4. Evaluarea poluarii acustice.....	61
7. ANALIZA EVOLUTIEI IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU.....	63

7.1. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu APA in perioada anilor 2021-2022-2023	64
7.2. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu AER in perioada 2021-2022-2023	67
7.3. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu SOL in perioada 2021-2023	77
7.4. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra zgomotului	77
8. CONCLUZII.....	78
9. RECOMANDARI	79
9.1. BAT pentru industria VARULUI.....	79
9.1.1. Concluziile privind BAT pentru producția de var.....	79
1.3. Concluziile privind BAT pentru industria varului (conform Deciziei 2013/163/UE - de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale pentru producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu).....	86
1.3.1. Tehnici primare generale.....	86
1.3.2. Monitorizarea	87
1.3.3. Consum energetic.....	88
1.3.4. Consumul de calcar	90
1.3.5. Selectarea combustibililor.....	90
1.3.6. Emisiile de praf	92
1.3.7. Compuși gazoși	98
1.3.8. Emisiile de PCDD/PCDF	104
1.3.9. Emisiile de metale	105
1.3.10. Pierderile de proces/deșeuri	105
Descrierea tehnicilor	106
1.6. Descrierea tehnicilor pentru industria varului (conform Deciziei 2013/163/UE).....	106
1.6.1. Emisiile de praf	106
1.6.2. Emisiile de NO _x	107
1.6.3. Emisiile de SO _x	107
9.2. PLAN DE INCHIDERE A INSTALATIEI.....	108

LISTA DE TABELE:

<i>Tabel 1- Intrari in proces</i>	<i>21</i>
<i>Tabel 2 - Iesiri din proces</i>	<i>22</i>
<i>Tabel 3 - Principalele deseuri rezultate din activitatea de productie a S.C. SIMCOR VAR Targu Jiu si modul lor de gestionare.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabel 4 - CONSUMUL DE APA LA NIVELUL ANILOR 2022-2023.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabel 4.1 - Consum energie anul 2022.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabel 5 - Lista substantelor toxice si periculoase.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabel 6 - Gestionarea substanțelor toxice și periculoase utilizate</i>	<i>33</i>
<i>Tabel 7 - Istoricul amplasamentului actual al S.C. SIMCOR VAR Targu Jiu.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabel 8 – Inventarul deseurilor generate in 2022</i>	<i>41</i>
<i>Tabel 9 - Surse de emisii in aer.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabel 10 - Filtre amplasate la utilajele din cadrul SIMCOR VAR.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabel 11 - Surse, cai si receptori EMISII IN AER</i>	<i>52</i>
<i>Tabel 11.a - Emisii in aer.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabel 11.b - Surse de poluare ape - Emisii in apa.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabel 11.c - Surse de poluare sol - Emisii in sol.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabel 12 - Nivelului de imisii in aer de pe amplasamentul societatii - 2022-2023.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabel 13. - Puncte de emisii monitorizate in 2020 - 2023</i>	<i>56</i>
<i>Tabel 14 - Monitorizare lunara – emisii 2020 - 2023, masurate de laboratorul SIMCOR VAR.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabel 15 - Monitorizare – emisii 2020-2023, masurate de laboratorul CEPROMIN Bucuresti.....</i>	<i>58</i>

Tabel 16 - Caracterizarea fizico-chimica a efluentului evacuat de pe amplasament 2021-2023.....	60
Tabel 17 - Calitatea solului 2019, 2021, 2023 de pe amplasamentul SIMCOR VAR SA	61
Tabel 18 - Valori de referinta pentru de elemente chimice in sol.....	61
Tabel 19 - Caracterizarea nivelului de zgomot 2022-2023, pe amplasamentul SIMCOR VAR	62
Tabel 20 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul pH.....	63
Tabel 21 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul suspensii.....	64
Tabel 22 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul detergenti sintetici.....	64
Tabel 23 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul CCOCr	65
Tabel 24 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul CBO ₅	65
Tabel 25 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul fosfor total.....	65
Tabel 26 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul amoniu.....	65
Tabel 27 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul azotati	65
Tabel 28 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul azotiti	66
Tabel 29 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul sulfati	66
Tabel 30 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul cloruri	66
Tabel 31 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul substante extractibile.....	66
Tabel 32 - CENTRALIZARE - Monitorizare ape uzate menajere evacuate in anii 2021 - 2023.....	66
Tabel 33 - Emisii de Pulberi, monitorizare lunara SIMCOR VAR - 2021.....	67
Tabel 34 - Emisii de Pulberi, monitorizare lunara SIMCOR VAR - 2022.....	68
Tabel 35 - Emisii de Pulberi, monitorizare lunara SIMCOR VAR - 2023.....	69
Tabel 35.a - Centralizator - Emisii de Pulberi in 2020 -2023, monitorizare lunara SIMCOR VAR.....	70
Tabel 36 - Emisii de Pulberi, monitorizare CEPROCIM Bucuresti - 2021.....	71
Tabel 37 - Emisii de Pulberi, monitorizare CEPROCIM Bucuresti - 2022.....	72
Tabel 38 - Emisii de Pulberi, monitorizare CEPROCIM Bucuresti - 2023.....	73
Tabel 39 - Emisii de NOx, monitorizare lunara SIMCOR VAR - 2021	73
Tabel 40 - Emisii de Nox, monitorizare lunara SIMCOR VAR - 2022	74
Tabel 41 - Emisii de Nox, monitorizare lunara SIMCOR VAR - 2023	74
Tabel 42 - Emisii de Nox, monitorizare CEPROCIM Bucuresti - 2021	74
Tabel 43 - Emisii de Nox, monitorizare CEPROCIM Bucuresti - 2022	74
Tabel 44 - Emisii de Nox, monitorizare CEPROCIM Bucuresti - 2023	74
Tabel 45 - Emisii de SO ₂ , monitorizare lunara SIMCOR VAR - 2021	75
Tabel 46 - Emisii de SO ₂ , monitorizare lunara SIMCOR VAR - 2022	75
Tabel 47 - Emisii de SO ₂ , monitorizare lunara SIMCOR VAR - 2023	75
Tabel 48 - Emisii de SO ₂ , monitorizare CEPROCIM Bucuresti - 2021	75
Tabel 49 - Emisii de SO ₂ , monitorizare CEPROCIM Bucuresti - 2022	75
Tabel 50 - Emisii de SO ₂ , monitorizare CEPROCIM Bucuresti - 2023	76
Tabel 51 - Emisii de CO, monitorizare lunara SIMCOR VAR - 2021	76
Tabel 52 - Emisii de CO, monitorizare lunara SIMCOR VAR - 2022	76
Tabel 53 - Emisii de CO, monitorizare lunara SIMCOR VAR - 2023	76
Tabel 54 - Emisii de CO, monitorizare CEPROCIM Bucuresti - 2021	76
Tabel 55 - Emisii de CO, monitorizare CEPROCIM Bucuresti - 2022	77
Tabel 56 - Emisii de CO, monitorizare CEPROCIM Bucuresti - 2023.....	77
Tabel 57 - Monitorizarea calitatii solului 2021 - 2023	77
Tabel 58 - Monitorizarea nivelului de zgomot 2022 - 2023.....	78

LISTA DE ANEXE SCRISE :

1. Certificat de atestare al CEPROMIN SA Deva nr. 274/15.06.2022 – expert atestat – nivel principal pentru elaborarea Studiilor pentru Protecția Mediului in domeniile de atestare : RIM-2, RIM-3, RIM-6, RIM-11b, RA-6 – Asociatia Romana de Mediu 1998
2. Certificat de inregistrare, seria B, nr. 4779094 din data de 19.07.2023;
3. Certificat nr 417 privind sistemul de management al calitatii;
4. Certificat nr.614M privind sistemul de management al mediului;
5. Certificat nr.408 S privind sistemul de management al ssm;



6. Autorizatia Integrata de Mediu nr.1/05.03.2018, emisa de Agentia Regionala pentru protectia Mediului Craiova;
7. Decizie transfer autorizatie de mediu nr.10/26.09.2023
8. Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr.131 R/15.12.2023, emisa de Administratia Nationala Apele Romane - Directia Bazinala de Apa Jiu – Sistemul de Gospodarire a Apelor Gorj;
9. Autorizatie privind emisiile de gaze cu efect de sera nr.25/14.01.2021, pentru perioada 2021-2030, revizuita in 07.11.2023 ;
10. Autorizatie pentru detinerea si utilizarea de produse si substante toxice de catre agentii economici nr. 261/24.08.2004
11. Certificat de autorizare Laborator de grad I nr. 726/20.08.2005;
12. Lista substante utilizate in laboratorul SIMCOR VAR Tg. Jiu
13. Plan de interventie in caz de poluari accidentale;
14. Schema Flux tehnologic al activitatilor din SIMCOR VAR Targu Jiu
15. Acord CRH –Ciment (Romania) SA – Colectare si epurare ape uzate;
16. Contract 1202827/2022 APAREGIO de alimentare cu apa si de canalizare;
17. Contract nr. 232/27.01.2022 APAREGIO, de prestari servicii pentru vidanjarie;
18. Contract 20362/31.10.2007 POLARIS M HOLDING SRL- inchiriere container;
19. Contract J47/SV/454/03.06.2013 JIFA SRL de prestare servicii de colectare deseuri reciclabile (ulei uzat);
20. Contract 43828/31.10.2007 POLARIS M HOLDING SRL - serviciu de salubritate a localitatilor;
21. Act Aitional Polaris nr 8-27.04.2022;
22. Protocol RECOLAMP....
23. Contract nr. J11/SV/ 140/05.02.2019 ECO-X SA – valorificare si reciclare deseuri de ambalaje;
24. Contract nr. J61/SV/1403/08.11.2017 SC LARISUCA GOB SRL – colectare, valorificare deseuri
25. Anexa 13/11.10.2023 Simcor Var SRL-Larisuca Gob SRL;
26. Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apa nr. GJ 006A3/19.12.2022 pentru primirea apelor uzate in resursele de apa;
27. Act aditional nr.1-2023 la abonament de utilizare exploatare a resurselor de apa sau a potentialului hidroenergetic
28. Adresa nr. 603947/2019 de inregistrare la Biroul Arme, Explozivi si substante periuloase, jud. Gorj
29. Buletine monitorizare in anii 2020 ÷ 2023 pentru : ape uzate, emisii, imisii, sol si zgomot

ANEXE DESENATE

30. Plan de incadrare in zona – Plansa nr. 1
31. Plan de amplasament – Plansa nr. 2
32. Plan de situatie – retele de alimentare cu apa si canalizare – Plansa nr. 3

RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru SIMCOR VAR S.R.L. – DEVA – punct de lucru Targu Jiu

1. INTRODUCERE

1.1. Context

Prezenta lucrare s-a elaborat in vederea revizuirii Autorizatiei Integrate de Mediu Nr. 1 / 05.03.2018, ca urmare a modernizarilor realizate si implementate in 2023.

Obiectul lucrarii il constituie Raportul de amplasament pentru activitatea SIMCOR VAR S.R.L. DEVA – punct de lucru Targu Jiu, elaborat in conformitate cu Ghidul tehnic general pentru aplicarea prevederilor privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii, aprobat prin Ord. MAPM nr.36/2004.

Raportul de amplasament elaborat pentru SIMCOR VAR S.R.L. – TARGU JIU a fost intocmit cu scopul de a indeplini cerintele de prevenire si control al poluarii, conform cu Legea 278/2013.

Activitatea principala a societatii SIMCOR VAR S.R.L – TARGU JIU este producerea urmatoarelor tipuri de var:

- Var bulgari – 48075,43 tone/an 2022
- Var hidratat – 16555,77 tone/an 2022
- Var macinat – 27640,99 tone/an 2022

Societatea are documentat si implementat un Sistem de Management Integrat, conform Standardelor in vigoare, adecvat aplicabil atat la nivel tehnologic, cat si la nivel de resurse umane, ceea ce garanteaza ca sunt prezentate toate tehnicile adecvate de prevenire si control al emisiilor provenite din activitatile desfasurate in instalatie.

Societatea este certificata pentru:

- Sistem de Management al Calitatii conform ISO 9001:2015 – Certificat nr. 417 (certificat de AEROQ Bucuresti),
- Sistemul de management de mediu conform EN ISO 14001 :2015 – Certificat nr. 614 M (certificat de AEROQ Bucuresti). Implementarea sistemului de management de Mediu ISO 14001 marcheaza preocuparea societatii pentru performanta de mediu, asigurand cadrul pentru conformarea cu cerintele BAT privind managementul de mediu.
- **Sistem de Management al Sanatatii si Securitatii în Muncă conform ISO 45001:2018** – Certificat nr. 408 S (certificat de AEROQ Bucuresti).
- Monitoringul tehnologic automat, continuu, se efectueaza conform procedurilor operationale si tehnologice.

1.2. Obiective

Principalul obiectiv al raportului de amplasament este revizuirea/actualizarea Autorizatiei Integrate de Mediu Nr. 1 / 05.03.2018. Lucrarea prezinta starea actuala a amplasamentului, precum si eventuale surse de poluare si degradare a acestuia, care ar putea sa apara in urma activitatii desfasurate de SIMCOR VAR S.R.L.– punct de lucru Targu Jiu

Raportul se refera la zona care cuprinde amplasamentul SIMCOR VAR – S.R.L. punct de lucru Targu Jiu si vecinatatile acestuia, care pot afecta sau pot fi afectate de activitatea desfasurata de acest obiectiv.

1.3. Scop si abordare

Acest raport a fost intocmit prin analizarea datelor existente privind starea anterioara si actuala a calitatii terenului si prin efectuarea de investigatii in zona amplasamentului. In cadrul studiului a fost facuta o recunoastere a terenului pentru a oferi o descriere amanuntita a acestuia si pentru a identifica orice posibila sursa de contaminare.

Lucrarea ofera informatii relevante, de sprijin pentru solicitarea de revizuire a Autorizatiei Integrate de Mediu.

Raportul de amplasament a fost elaborat pe baza urmatoarelor elemente :

- Raport de amplasament elaborat de ICIM BUCURESTI in anul 2011
- Raport de amplasament elaborat de SC CEPROMIN SA DEVA in anul 2017
- Determinari efectuate de Ceprocim S.A. Bucuresti pe probe de aer, sol, zgomot prelevate in anii 2019, 2020, 2021, 2022, 2023.
- Automonitorizare efectuata de SIMCOR VAR – PUNCT DE LUCRU TG.-JIU (pe probe de aer si de apa – anii 2020, 2021, 2022, 2023)
- Evaluarea poluarii aerului in zona fabricii SIMCOR VAR - Punct de lucru Tg.-Jiu prin monitorizarea poluantilor emisi in atmosfera – de CEPROCIM S.A. Bucuresti
- Determinari efectuate de SGA Gorj pe probe de apa uzata menajera
- Determinari efectuate de Laboratorul APM- Gorj pentru imisii

2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1. Localizarea terenului

SIMCOR VAR S.R.L. cu sediul in Deva Str. Santuhalm nr 1, camera 03, jud Hunedoara telefon : 0254212333 int 216 , fax : 0254 226060, e-mail : marinela.bitoana@xella.com;
Numar de inmatriculare: J20/579/20.05.2009, Cod fiscal: RO13532689 /17.11.2000

SIMCOR VAR S.R.L – punct de lucru TARGU JIU apartine de *SIMCOR VAR S.R.L. Deva.*

Amplasare :

- *SIMCOR VAR S.R.L. Deva – Soseaua Hunedoarei, nr. 1-3, Sat Cristur, Deva, judetul Hunedoara, cod 330190 Cod fiscal: CUI RO 13532689/17.11.2000*
- *SIMCOR VAR – punct de lucru Targu Jiu, str. Barsesti nr. 216 C, Tg.-Jiu, judetul Gorj, cod 210205, nr. de telefon: 0253 214809 / 0253 214580, e-mail: claudia.crisan@simcorvar.ro – responsabil Protectia Mediului Ing. Chim. Claudia Crisan.*

Cartierul Barsesti este situat in partea de nord – vest a orasului Tg.-Jiu, pe soseaua Tg-Jiu Tismana, la aproximativ 4,5 Km de centrul orasului Tg.-Jiu .

SIMCOR VAR S.R.L – punct de lucru TARGU JIU este situata intr-o zona industriala, limitrofa Fabricii de ciment CRH – CIMENT (ROMANIA) S.A. Punct de lucru Tg.-Jiu .

SIMCOR VAR S.R.L. – punct de lucru TARGU JIU are urmatoarele vecinatati :

- La Nord – Fosta fabrica de azbociment FIBROCIM S.A.
- La Sud – Fabrica de ciment CRH CIMENT (ROMANIA) S.A.
- La Est – Fabrica de ciment CRH CIMENT (ROMANIA) S.A
- La Vest – Fabrica de ciment CRH CIMENT (ROMANIA) S.A – zona de expeditie pe calea ferata, silozuri ciment.

Amplasarea terenului si delimitarea lui sunt aratate in Planul de amplasament in zona (anexat).

Paraul Iaz (Calului), este cel mai apropiat curs de apa, si se afla la o distanta de aproximativ 1,5 Km in partea de N-E a amplasamentului.

Accesul in zona se face pe soseaua Tg-Jiu Tismana 67.

2.2. Proprietatea actuala

Detinatorul titlului de proprietate asupra terenului ocupat de SIMCOR VAR punct de lucru Targu Jiu este SIMCOR VAR Deva

Numarul actului de proprietate: Contract VC Nr. 4236/17.08.2001/Judecatoria Tg.-Jiu. Numarul de inmatriculare: J20/579/20.05.2009, Cod fiscal RO 13532689 /17.11.2000.

SIMCOR VAR S.R.L. este societate cu răspundere limitată S.R.L, cum reiese din certificatul de inregistrare atasat, seria B, nr. 4779094 din data de 19.07.2023.

Detalii ale delimitarii terenului din proprietatea actuala sunt aratate in Planul de situatie

2.3. Utilizarea actuala a terenului

SIMCOR VAR S.R.L. DEVA- punct de lucru TG.-JIU, ocupa o suprafata de 39, 792 m², din care:

- S_{construita} = 7 ,710 m²;
- S_{aferinta retelelor} = 834+650 = 1484 m²;
- S_{aferinta cailor de transport} = 19 456 m²
- S_{libera} = 10 517m².

Spatiile ramase nebetonate reprezinta 3% din suprafata totala a incintei si sunt amplasate astfel:

- in vecinatatea silozurilor de piatra de var, zona verde langa depozitul de calcar;
- in zona fostului depozit de carburanti;

Constructiile apartinand societatii SIMCOR VAR S.R.L P.L. Targu Jiu sunt compuse din spatii de productie, silozuri, birouri, etc.

Suprafata construita este repartizata astfel:

- Pavilion administrativ - 186 m²;
- Cuptoare piatra de var - 772 m²;
- Silozuri piatra de var (calcar) -536 m²;
- Silozuri var macinat - 25,06 m²;
- Siloz var hidratat -90.28 m²;
- Atelier var hidratat - 247.39 m²;
- Siloz pentru var hidratat CL90
- Punct de incarcare auto si CF, vrac si saci -344 m²;
- Serviciu de desfacere - 197 m²;
- Magazii piese de schimb + depozitare dietilenglicol in ambalaj de polietilena cu capacitatea de 1 m.c. - 4340 m²;
- Siloz var granulat - 90.28 m²;
- Hala instalatie de obtinere var macinat (sectia var macinat 2) - 570 m².
- Cuptor de var tip Maerz
- 1 siloz tampon dublu compartimentat pentru calcar cuptor Maerz , cu capacitatea de 80 tone
- Buncar pentru depozitare var bulgari concasat cu capacitatea de 30 tone
- Buncar metalic pentru depozitare reziduri de calcar <20mm cu capacitatea de 60 tone
- Cladire sala suflante + camera de comanda cuptor Maerz - 158,4 m²

- Buncar metalic pentru depozitare filer -21 m²
- 6 Silozuri de ciment care ocupa o suprafata de 227 m² fiecare

Zonele de proces de pe teren sunt un numar de patru zone :

- Atelierul cupatoare var ;
- Atelierul hidratare var;
- Atelierul expeditie var ;
- Atelierul macinare var.

Principalele facilitati de care dispune fabrica sunt:

- punct de descarcare calcar;
- 4 cupatoare verticale tip Bicaz, cu o capacitatea de productie de 95 t / zi - pentru arderea calcarului in vederea obtinerii varului bulgari (in prezent nefunctionale)
- 1 cuptor vertical tip Maerz, cu o capacitatea de productie de 300 t / zi - pentru arderea calcarului in vederea obtinerii varului bulgari
- hidrator cu trei trepte, cu capacitatea de productie 14 t/h, pentru hidratare var granulat;
- moara cu ciocane, cu capacitatea de productie 15 t/ h – pentru maruntire var bulgari;
- moara cu bile, capacitatea de productie 8t/h , pentru macinare var granulat ;
- 4 silozuri, cu capacitatea de stocare de 2400 t. - pentru depozitare calcar;
- 6 silozuri din beton armat cu o capacitate de 450 t fiecare - pentru depozitare var bulgari
- 1 siloz cu capacitatea de 580 t, pentru depozitare var granulat;
- 1 siloz cu capacitatea de 585 t, pentru depozitare var hidratat;
- 2 silozuri cu capacitatea de 160 t , pentru depozitare var macinat ;
- 1 siloz cu capacitatea de 500 pentru depozitare var macinat pentru BCA;
- 1 siloz tampon cu capacitate de 80 tone dublu compartimentat pentru depozitarea calcar cu granulatia de 20-40 mm si 40-70mm
- Un siloz pentru depozitare filer cu capacitatea de 210 mc
- 6 silozuri pentru depozitare ciment cu capacitatea de stocare de 10000 tone fiecare(in incinta ROMCIM S.A)
- Ciur sortare prevazut cu 2 site de clasare (20-40 mm)
- Buncar depozitare reziduuri de calcar (0-20) mm cu capacitatea de 60 tone;
- Instalatie de concasare-sortare var bulgari (benzi transportoare-concasor cu falci –ciur cu ochiuri de 20 mm - buncar de depozitare cu capacitatea de 30 tone)
- Buncar pentru depozitare reziduuri de calcar <70 mm cu capacitatea de 30 tone.
- 1 masina de insacuit var hidratat – capacitatea de insacuire (5-12) t/h
- 5 suflante pentru asigurarea aerului de combustie la cuptorul Maerz
- 3 suflante pentru asigurare aer de racire cuptor Maerz
- 1 suflanta pentru asigurare aer de racire lanci de gaz in cuptor Maerz
- rampa expeditie, care cuprinde:
 - 1 punct de incarcare var hidratat vrac auto;
 - 1 punct de incarcare var macinat vrac CF;
 - 5 puncte de incarcare var bulgari auto;
 - 1 punct de incarcare var hidratat saci(paleti) auto;
 - 1 punct de incarcare var macinat auto
 - 1 punct de incarcare var bulgari cu granulatia (20-50) mm
 - 1 punct de distributie motorina din statia de carburant mobila

Dotarile pentru activitati auxiliare includ :

- Rezervoare de polietilena (4) de 1 to fiecare, cu dietilenglicol (rezervoare in custodie depozitate in magazia centrala intr-un loc special amenajat)
- 2 compresoare de aer + 6 rezervoare de aer comprimat

- 3 transformatoare 2 buc.x 630 KVA; 1 buc. 1600KVA/20/0,4 KV
- 3 microcentrale termice cu gaz (2 centrale termice ARCA PIXEL 25F si 1 centrala termica ARCA PIXEL MX25/30)
- 2 boilere electrice
- 1 microcentrala electrica 14Kw (*pavilion cuptor Maerz*)
- 11 unitati de aer conditionat
- 1 magazie de stocare a reactivilor chimici folositi in laborator .
- 1 zona de depozitare a deseurilor incluzand deseuri industriale si deseuri menajere .
- Statie de carburant mobila (rezervor cu capacitatea de 5000 litri prevazut cu cuva de retentie pus in functiune in anul 2014)
- instalatii de transport intern a materiilor prime si a produselor finite, constand in transportoare cu benzi, cu snec, rigole, precum si elevatoare

2.3.1. Descrierea activitatii

Pentru activitatile declarate **SIMCOR VAR S.R.L. punct de lucru TG.-JIU** este incadrata in:

- Cod CAEN 2352 - activitate de productie a varului
- Cod IPPC: 3.1.b) “Instalatii pentru producerea varului in cuptoare cu o capacitate de productie >50 t/zi”, conform Anexei I, capitolul 3, subcap.3.1., din Legea 278/2013;
- Cod 3.(c)(iii) – „Instalatii de productie de Clinchere de ciment sau var în alte tipuri de cuptoare, cu o capacitate de productie de 50 de tone pe zi”, conform Anexei 1 din Regulamentul (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 (modificat in 2019) privind Registrul National al Poluantilor Emisii si Transferati (HG 140/2008 pentru aplicarea prevederilor Regulamentului 166/2006)

Personalul angajat in punctul de lucru este constituit din 54 persoane, din care:

- Laborator : 4 persoane din care 1 TESA
- Productie: 26 persoane din care 2 TESA
- Mentenanta: 10 persoane din care 1 TESA
- Administrativ – gestiuni: 3 persoana TESA
- Director Productie : 1 persoana TESA
- Vanzari 2 persoane
- Programul de lucru este de 24 ore/zi, 7 zile/saptamana, 50 saptamani/an

Activitatile principale care se desfasoara in cadrul SIMCOR VAR S.R.L. Targu Jiu sunt:

- Depozitare calcar (sort 40-70mm) si reziduu calcar (sort 0-40mm) – pe platforma betonata si in silozuri
- Arderea calcarului in 4 cuptoare verticale tip Bicaz (nefunctionale) si un cuptor tip Maerz pentru obtinerea varului bulgari.
- Depozitarea varului bulgari
- Maruntirea varului bulgari – obtinerea varului granulat (maruntit) cu granulatia (0-15) mm
- Depozitare var granulat
- Hidratarea varului granulat – obtinerea varului hidratat
- Depozitare var hidratat
- Macinarea varului granulat – obtinerea varului macinat tip BCA
- Depozitare var macinat
- Livrarea varului bulgari vrac si in Big Bag-uri
- Depozitare filer
- Amestecare filer de calcar cu var hidratat CL90 pentru obtinerea varului hidratat CL70 si insacuirea varului CL70
- Insacuirea varului hidratat CL90

Procesele operationale ale fabricii pot fi impartite intr-un numar de parti secventiale dupa cum urmeaza:

- arderea calcarului in 4 cuptoare verticale tip Bicaz (nefunctionale) si unul tip Maerz pentru obtinerea varului bulgari
- maruntirea varului bulgari si obtinerea varului granulat/macinat cu granulatia (0-15) mm
- concasarea –sortarea varului bulgari si obtinerea varului cu granulatia 20-50 mm
- hidratarea varului granulat si obtinerea varului hidratat
- macinarea varului granulat – obtinerea varului macinat tip BCA

Activitatile auxiliare care se desfasoara in cadrul societatii sunt:

- intretinerea si repararea utilajelor de productie
- controlul calitatii prin efectuarea de analize fizico-chimice
- activitati administrative (financiare, comerciale, resurse umane, protectia muncii, protectia mediului)
- stocarea dietilenglicolului
- stocarea motorinei

Asigurarea utilitatilor pentru societate:

- furnizarea de apa, apa calda si caldura pentru cladirea administrativa si vestiare;
- furnizare gaz metan;
- furnizarea de aer comprimat
- furnizarea de aer conditionat pentru laborator

Procesul tehnologic de fabricare a varului bulgari cuprinde urmatoarele activitati:

- a) descarcarea si depozitarea calcarului
- b) arderea calcarului in cuptoarele verticale tip Bicaz (nefunctionale)
- c) arderea calcarului in cuptor vertical tip Maerz
- d) depozitarea, procesarea si expeditia varului bulgari

2.3.1.1. Procesul tehnologic de fabricare a varului bulgari in cuptoarele Bicaz (nefunctionale)

Materia prima utilizata este calcarul calcic, care se achizitioneaza in stare bruta, pe baza de contract de CRH CIMENT Punct de lucru Tg.-Jiu, din cariera de calcar Dobrita. In incinta SIMCOR VAR P.L. Targu Jiu calcarul achizitionat este descarcat din masini direct intr-un buncar, de unde este preluat cu transportoare cu banda si depozitat in cele 4 silozuri de calcar, cu capacitatea de stocare de 600 t fiecare (in total 2.400 tone).

Materia prima (calcarul calcic) are urmatoarea compozitie:

- $\text{CaO} = 54,58\%$
- $\text{MgO} = 0,36\%$
- $\text{SiO}_2 = 0,90\%$
- $\text{Al}_2\text{O}_3 = 0,36\%$
- $\text{Fe}_2\text{O}_3 = 0,11\%$
- $\text{SO}_3 = 0,10\%$
- $\text{K}_2\text{O} = 0,02\%$
- $\text{LOI} = 43,23\%$ (pierdere la calcinare)

Pentru alimentarea cuptoarelor de var cu calcar se face extractia calcarului din silozuri cu ajutorul jgheaburilor extractoare, de unde se transporta cu un sistem de benzi transportoare cu banda (banda de sub silozuri nr.4, banda mica nr.5 si banda 6), la partea superioara a cuptoarelor.

Înainte de introducerea calcarului în cuptoare se face sortarea calcarului printr-un ciur cu bare, cu distanță între bare de 65mm. Fracțiunea mai mică de 65 mm trece printre barele ciurului, iar particulele de calcar cu dimensiunile 65-170 mm trec pe o bandă cocosată (nr.7) și de acolo se distribuie pe un releu de benzi reversibile în două buncare (pentru fiecare cuptor) cu capacitatea de 4,5 tone fiecare. Din aceste buncare se vor alimenta cuptoarele de var în vederea obținerii varului tip bulgare. Buncarele de alimentare cuptoare de calcar au forma de trunchi piramidal, fiind prevăzute la partea inferioară cu câte o ecluză pentru golirea materialului în cuptor. După fiecare alimentare a cuptorului (golire de buncar) ecluză se închide și buncarul se alimentează cu calcar. Buncarele și ecluzele cuptorului trebuie să fie pline cu material și închise, deoarece au rol în menținerea etanșității cuptorului.

Exploatarea tehnologică a cuptoarelor de var, vizează asigurarea parametrilor tehnologici necesari disocierii totale a calcarului și transformarea acestuia în produsul finit var.

Alimentarea cuptorului de var cu calcar se face pe la partea sa superioară, până la 0,5 m sub boltă (în cantitate de 9 tone/oră). Controlul înălțimii la care a fost alimentat cuptorul se face cu o vergea metalică gradată, iar cuptorul se consideră plin atunci când golul este de aproximativ 1,0 m.

Ritmul de alimentare de 9 tone/oră poate fi modificat în cazuri de răcire sau încălzire a cuptorului.

Funcționarea cu cuptorul gol duce la creșterea temperaturii gazelor, ceea ce implică un consum suplimentar de combustibil și obținerea de var supraars, distrugerea zidăriei refractare - care se supraîncălzeste când cuptorul este gol și se răcește rapid când se alimentează până la plin.

În cuptoarele de calcar se obține varul bulgari. Cuptoarele sunt verticale tip „Bicaz”.

Atelierul cuptoare de var are în dotare 4 cuptoare verticale tip Bicaz, de 6600 x 2300 mm cu caracteristicile:

- înălțime interioară = 18,05 m ;
- înălțimea zonei de ardere = 12,3 m;
- înălțimea zonei de răcire = 2,4 m;
- volum util al zonei de ardere = 125,750 m³;
- volum util al zonei de răcire = 24,25 m³;
- grosimea peretelui de zidărie este de 950 mm, executat în straturi de cărămidă.

În cuptoare are loc *arderea calcarului și obținerea varului bulgari*. Cuptoarele funcționează sub depresiune, tirajul fiind asigurat de un exhaustor care aspiră gazele arse din cuptor pe la partea superioară, facilitând răcirea varului la partea inferioară, în zona de răcire.

Capacitatea de producție a unui cuptor este de 95 t var/zi.

Obținerea produsului var în cuptorul vertical tip Bicaz are loc în trei etape, pe cele trei zone ale cuptorului:

- la partea superioară - are loc preîncălzirea materiei prime;
- în zona centrală - are loc calcinarea - decarbonatarea calcarului la 1200 - 1300 grade Celsius;
- la partea inferioară - are loc răcirea varului.

Zona de preîncălzire - situată la partea superioară a cuptorului, nivelele 4, 5, 6 și 7; în această zonă calcarul se încălzește de la temperatura mediului până la 800°C, iar gazele se răcesc prin cedare de căldură de la cca. 850°C la 130°C - 250°C.

Zona de ardere - situată la nivelele 2 și 3 ale cuptorului, este zona în care are loc obținerea propriu-zisă a varului. Astfel, calcarul încălzindu-se la o temperatură mai mare de 800°C, până la aprox. 1200°C, se disociază rezultând oxidul de calciu și dioxidul de carbon. Procesul se numește decarbonare. Reacția de decarbonare este endoterma, ea decurge cu absorbție de căldură, având loc numai la depășirea unei anumite temperaturi, sub a cărei valoare, procesul depinde de presiunea parțială a dioxidului de carbon din spațiul în care are loc reacția.

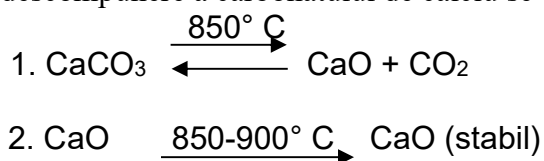
Prin disocierie, se distruge rețeaua cristalină a calcarului, adică are loc distrugerea rețelei rombice și romboedrice caracteristice CaCO₃ și se formează o rețea cubică caracteristică CaO.

Reactia globala poate fi scrisa : $\text{CaCO}_3 + \text{caldura (850 -900 } ^\circ\text{C)} \longrightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$

Viteza de reactie este in stransa legatura cu conditiile de transfer a caldurii necesare reactiei de decarbonatare. Astfel, prin incalzirea exteriora a calcarului cu dimensiuni de 65 – 170 mm, reactia nu se produce in intreaga masa a granulei. Procesul de decarbonatare incepe intr-un strat subtire la exterior, reactia inaintand spre centrul granulei. Este o reactie reversibila in cuptoarele industriale producandu-se si reactii de recarbonatare, in general cu viteza mica. Viteza reactiei de recarbonatare devine insemnata numai la temperaturi apropiate temperaturii de disociere, respectiv in zonele in care incepe racirea granulelor de var, pe seama CO_2 rezultat din arderea combustibilului.

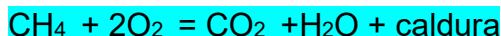
Spre deosebire de calcarul ramas uneori nedecarbonatat, care este localizat in miezul granulelor, materialul recarbonatat se va intalni intr-o pelicula la suprafata (max. 0,2% CO_2 in produs).

Procesul de descompunere a carbonatului de calciu se desfasoara in doua etape :



In prima etapa are loc formarea unei modificari instabile de oxid de calciu, a carei stare structurala este intermediara intre cea rombica a calcarului si cea cubica a varului.

Viteza acestei reactii este influentata de presiunea partiala a CO_2 din cuptor, la cresterea acesteia viteza de decarbonatare se reduce. De aici concluzia ca in cuptorul industrial este necesara o exhaustare continua a intregii cantitati de CO_2 care rezulta din reactia de decarbonatare sau din reactia de ardere a combustibilului:



Modul in care este condusa tehnologia de fabricatie a varului precum si proprietatile materiilor prime folosite, temperatura de ardere, timpul de stationare in cuptor sunt hotaratoare pentru reactivitatea produsului finit. Astfel, cu cat temperatura si durata de stationare in cuptor a materialului sunt mai ridicate, compactarea produsului fata de calcarul initial, densitatea si marimea cristalelor de CaO cresc in detrimentul reactivitatii cu apa.

Oxidul de calciu format prin disocierea CaCO_3 la 850°C are o structura micro-cristalina, fiind format din cristale de dimensiuni mici sub 0,3 mm cu reactivitate mare. Dimensiunea cristalelor de CaO obtinut la 1200°C creste la 3mm, reactivitatea scazand. La temperaturi mai mari de 1200°C cristalele formate se intrepatrund, compactizand produsul, reducandu-i reactivitatea.

Cristalele de CaO cu o densitate ridicata obtinute la temperaturi peste 1200°C , au o asezare compacta a ionilor in retea, ceea ce le confera o mare stabilitate chimica (lipsa de reactivitate).

In aceasta zona a cuptorului (de ardere) se face supravegherea (observarea prin gurile de vizitare de deasupra arzatoarelor) pentru reglarea parametrilor de ardere din cuptor.

Prin gurile de vizitare trebuie sa se observe varul flacarii, iar materialul sa aiba culoarea galben deschis (pentru control, vizorul de deschidere este de numai cativa mm).

La terminarea extractiei varului din cuptor, in aceasta zona trebuie sa fie vizibila sarja de material preincalzit pentru ardere.

Zona de racire - reprezinta primul nivel al cuptorului, ultima etapa a fluxului de obtinere a varului. Aici se afla si buncarele prin care se descarca varul in jgheabul oscilant – cate unul pentru fiecare cuptor, si care deverseaza materialul pe o banda colectoare. Cu ajutorul sistemului: banda colectoare – elevator – banda, produsul finit, varul, este depozitat in unul din cele sase silozuri de depozitare a varului bulgari.

Extractia varului – se face prin 4 guri de extractie cu ajutorul unui jgheab oscilant si trebuie sa fie proportionala cu alimentarea ritmica, la un debit de 4,0-4,5 t/h extrase la un interval de o ora trebuie sa fie alimentat cu o noua sarje de cate 9 tone/h .

Instalatia de ardere – a combustibilului in cuptorul de var, cuprinde arzatoare dispuse orizontal:

- arzatoarele centrale - tip cheson, in numar de opt pe lungime (24 in total)
- arzatoarele de capat – dispuse cate trei pe fiecare perete pe latime (6 in total)
- arzatoarele auxiliare – dispuse cate doua pe fiecare din peretii dispusi pe lungimea cuptorului (4 in total).

Combustibilul utilizat la ardere este gazul metan, cca. 650 m³/h la o functionare normala de cuptor pentru o productie de 100 t/zi; cate 13,5 % din debitul total este repartizat pe cele 24 arzatoare centrale si cate 3,2% la fiecare din arzatoarele de capat.

Combustibilul este introdus in cuptoare pe la partea inferioara, arderea realizandu-se cu ajutorul arzatoarelor. Combustia se realizeaza exclusiv cu aer secundar aspirat din zona de racire, gazele circuland in contracurent cu materialul din cuptor.

Consumul zilnic de gaz este inregistrat in statia de gaze cu ajutorul contorului fiind comunicat telefonic (verificat periodic) .

Tirajul in cuptorul de var se realizeaza cu ajutorul clapetei exhaustorului si trebuie sa fie aprox. 100-170 mm CA la partea superioara a cuptorului si o temperatura de 100- 200 °C.

Temperatura gazelor exhaustate trebuie sa se mentina in limitele prescrise (100 – 200°C), deoarece la temperaturi sub 100°C se produc trepidatii ale exhaustorului datorita condensarii vaporilor de apa, iar peste 200°C, creste consumul de combustibil si riscul defectarii exhaustorului ca urmare a scaderii rezistentei materialului.

Exhaustorul are un debit = 60 000 m³/h , presiune =160 mmCA, temperatura = 200°C si motor =160 kW/1000 rot/min.

Varul bulgare se extrage prin partea inferioara a cuptoarelor prin 4 guri de extractie. Extractia varului se efectueaza cu extractor de tip “jgheab oscilant”.

Produsul finit (varul bulgari) extras din cuptoare este transportat si depozitat cu ajutorul unui elevator si a unui sistem de benzi transportoare, in silozuri, de unde poate fi livrat direct, pentru vanzare, fie transferat unei alte instalatii de productie pentru macinare si hidratare .

Reziduul (finul) rezultat in urma separarii calcarului (particule mai mici de 65 mm) este stocat intr-un buncar de unde este preluat de masini care il transporta pe platforma betonata in vederea folosirii ca materie prima pentru cuptorul Maerz.

2.3.1.2. Producerea varului in cuptorul vertical, regenerativ cu 3 cuve in flux paralel tip Maerz

Cuptorul este construit din 3 cuve de forma dreptunghiulara dispuse la 120 grade, legate intre ele la limita inferioara a zonei de ardere prin canale de circulatie a gazelor. Capacitatea maxima a cuptorului este de 300 tone var/zi.

Cuptorul are o functionare nestationara, ciclica, fiecare cuva trecand succesiv prin 3 perioade de cate 10-17 min., una de ardere si doua de regenerare, separate intre ele de inversari scurte de cca. 1 minut, in care se efectueaza modificarea pozitiei clapetilor, alimentarea cu calcar si descarcarea varului.

Extractia varului se face tot timpul functionarii cuptorului cu ajutorul maselor de extractie, a caror functionare este controlata. Varul extras se aduna intr-un buncar, iar de aici este dirijat prin deschiderea ecluzelor in buncare de golire si transportat in functie de calitate si necesitati.

a) Alimentarea cuptorului

Din silozurile de depozitare calcarul este extras prin intermediul unor extractoare cu vibratii si transportat cu benzi transportoare la un sistem de sortare prevazut cu ciur unde are loc separarea calcarului in fractia granulometrica necesara alimentarii cuptorului (40-70) mm si eliminarea sortului <40mm .

Sortul <40 mm este depozitat prin intermediul unui elevator cu cupe, intr-un buncar metalic de capacitate 60 t, de aici este preluat cu auto-basculante, cantarit si depozitat in vederea prelucrarii lui ulterioare pentru obtinerea filerului de calcar sau poate fi comercializat ca atare.

Dupa sortare fractia 40-70mm este trimisa printr-un sistem de transportoare cu benzi la un siloz intermediar de 80 tone situat in apropierea cuptorului. Silozul este impartit in doua compartimente: unul de 60 tone pentru sortul (40-70) mm si unul de 20 tone pentru fractiunea (20-40)mm – nu a fost si nu este folosita aceasta fractie. Fiecare compartiment este prevazut cu extractor vibrator care extrage cantitatea de calcar programata in buncarul cantar (capacitate max. 6000kg). Cand s-a atins cantitatea programata se actioneaza automat oprirea extractorului si deschiderea clapetei de inchidere a buncarului cantar, calcarul fiind descarcat in bena schipului. Schipul transporta calcarul intr-un buncar cu trei cai, cu capacitate de 6 tone, situat la partea superioara a cuptorului. Buncarul cu trei cai este prevazut cu trei clapete de descarcare actionate hidraulic si este conectat la cele trei cuve prin trei palnii de descarcare. Din buncar in perioada de inversare se descarca calcar (greutatea sarjei variaza de la 2000 kg la 5000 kg in functie de productia setata a cuptorului) intr-o cuva prin deschiderea clapetei corespunzatoare, celelalte doua raman inchise.

50) Arderea calcarului

Materialul inainteaza in cuptor, unde are loc decarbonatarea calcarului, pana ajunge la produsul final, var bulgari. Aerul de combustie este introdus in cuva in care are loc arderea pe la partea superioara in echicurent cu materialul.

Gazul este introdus in zona de ardere a cuvei printr-un sistem de ardere compus din trei parti:

1. instalatia de gaz propriu-zisa compusa din : electrovalva actionata electronic de calculator, trei ventile actionate electro-pneumatic, un ventil de siguranta, doua ventile by-pass. Actionarea ventilelor se face cu aer comprimat la presiunea de 6 bari.
2. instalatia de automatizare CIMPROGETTI care deservește instalatia de gaz comandata electronic de catre programul automat al cuptorului.
3. lancile de gaz confectionate din otel refractar inoxidabil , cu un diametru de 38mm , grosimea peretelui tevii de 6mm si lungime de 4m. In fiecare cuva sunt 20 de lanci verticale, paralele si echidistante dispuse simetric pe suprafata cuvei la o distanta corespunzatoare fata de zidarie. Lancile sunt prevazute cu duze care au diametre cuprinse intre 4 si 6 mm, in functie de presiunea gazului.

Presiunea de gaz necesara este de 2-5,5 bari in functie de productia setata iar consumul de gaz este de la 700 la 1400mc/ ora – functie de aceeasi productie

Aerul de racire a varului este asigurat de suflantele de racire la o presiune de lucru de 80-200 mbar si este insuflat in partea de jos a celor trei cuve si are un debit de variabil in functie de productie. In varianta de productie maxima si la un raport de racire egal cu 1 acesta poate ajunge la maxim 14550Nm³. Acesta circula in zona de racire in contracurent cu varul, dupa care trece impreuna cu gazele de ardere venite din partea superioara prin canalele de legatura in celelalte doua cuve ale cuptorului.

Necesarul de aer de racire si de combustie pentru cuptorul de var este furnizat de o statie de suflante. Sunt opt suflante: cinci de combustie, trei de racire. Pentru ajustarea debitelor de aer de racire si de combustie corespunzator cerintelor procesului de ardere doua suflante sunt cu turatie variabila. In camera suflantelor este montata si o suflanta care asigura aer necesar pentru racirea lancilor in cuvele aflate in perioadele de regenerare in timpul arderii calcarului in cea de-a treia cuva si in toate cuvele in perioada de inversare.

Cuptorul este prevazut cu o instalatie hidraulica care asigura, prin intermediul pistoanelor actionarea: clapetilor inchizatori (de la buncarul cu trei cai), clapetii de descarcare buncar cantar, clapetii dubli aer

combustie- cos, palpatori, mese de extractie, clapeti de detenta, ecluze. Pistoanele (cilindrii hidraulici) la randul lor sunt comandate cu ajutorul unor electrodistribuitoare in functie de conditiile de functionare impuse. Sistemul de lucru al instalatiei hidraulice este in circuit deschis, cu reglaj manual al presiunii uleiului. Acesta se compune din trei grupuri de elemente:

- grupul de pompare format din doua electropompe si rezervorul de ulei
- instalatia de pe cuptor care cuprinde blocurile cu aparate de distributie-reglare si cilindrii hidraulici (pistoanele) pentru actionarea mecanismelor
- conducte care asigura legatura intre statia de pompare, blocurile cu aparatele de distributie-reglare si cilindrii de actionare.

Pe cuptor sunt montate aparate de masura si control:

- pe conducta de aer de combustie si pe cea de racire sunt montate -diafragme pentru masurare debit si manometre pentru presiune
- pe fiecare cuva termocuple pentru masurarea temperaturii gaze arse
- pentru masurare temperatura var sunt doua termocuple in zona meselor de extractie
- in canalele de legatura se masoara: presiunea gazelor si temperatura gazelor

Pentru masurarea nivelului de calcar in cuptor este montat pe fiecare cuva un dispozitiv (palpator) care se compune dintr-un ax cu doua roti de lant, axul fiind montat pe lagare cu rulmenti. Un capat al lantului se fixeaza pe o roata iar celalalt se leaga de tija unui cilindru hidraulic de comanda. Cealalta roata este prevazuta cu lant cu zale sudate, un capat al lantului se fixeaza pe roata iar la celalalt se leaga greutatea de intindere si actionare a lantului. Pe axul dispozitivului se mai monteaza o roata dintata care comanda encoder-ul pentru semnalizarea la distanta a pozitiei greutatii de intindere (74,5 kg). Dispozitivul este inchis intr-o carcasa. Comanda de functionare a dispozitivului se da prin deschiderea circuitului de ulei spre rezervor, ceea ce permite contargreutatii sa coboare tragand pistonul cilindrului. Cand contragreutatea intalneste piatra de calcar din cuptor, dispozitivul se opreste din rotire iar encoderul indica la distanta nivelul pietrei din cuva. Ridicarea greutatii se face prin intermediul cilindrului hidraulic care aduce palpatorul in pozitia de repaus.

Cuptorul are o functionare nestationara ciclica fiecare cuva trecand succesiv prin trei perioade de cate 10-17 minute , una de ardere si doua de regenerare , separate intre ele de inversari scurte de circa 1 minut in care se efectueaza modificare clapetei aer –cos , alimentarea cu calcar si descarcarea varului din cuptor . In perioada de ardere clapeta aer- cos este inchisa spre cos si deschisa spre conducta de aer prin care este insuflat aerul de combustie de catre suflante. In cuvele aflate in perioada de regenerare se introduc, prin canalele de legatura, gazele de ardere provenite de la cuva aflata in perioada de ardere si aerul de racire venit prin partea inferioara a cuptorului care circula spre zona superioara a acestor cuve in contracurent cu materialul. Gazele de ardere cedeaza caldura calcarului din cuptor facilitand inceperea decarbonarii .

Dupa cedarea caldurii gazele de ardere sunt evacuate in atmosfera dupa trecerea lor printr-un filtru pentru retinerea pulberilor .

Dupa inversare cuva care a fost in perioada de ardere intra in prima perioada de regenerare. In aceasta perioada clapeta aer cos este deschisa spre cos si inchisa spre conducta de aer de combustie.

In timpul inversarii urmatoare are loc incarcarea calcarului in cuva. Alimentarea se face in sarje cantarite. Buncarul de alimentare fiind prevazut cu trei clapeti de descarcare, alimenteaza succesiv cele trei cuve ale cuptorului. Se alimenteaza cuva care intra in a doua perioada de regenerare .

In perioadele tranzitorii de oprire, respectiv pornire cuptor, exista o anumita cantitate de calcar decarbonat partial care este inregistrat in sistemul electronic ca var industrial tip IV si este valorificat ca atare.

50) Extractia varului

Se face in tot timpul functionarii (atat in perioada de ardere cat si in cele doua perioade de regenerare) cu ajutorul meselor de extractie a caror functionare este controlata astfel incat la expirarea fiecarui ciclu de incarcare nivelul calcarului sa fie coborat exact in pozitia existenta inaintea incarcarii precedente .

Varul extras de mese cade prin palniile de evacuare in trei buncare cu clapete (ecluze).

Prin intermediul ecluzelor (care se deschid la inversare) varul ajunge in buncarul de receptie comun, de unde este evacuat cu un extractor vibrator pe o banda transportoare care-l descarca intr-un elevator cu cupe pe lant. De la acesta este preluat de un sistem de benzi transportoare si depozitat intr-unul din silozurile de stocare.

Temperatura varului extras trebuie sa fie intre 60-100⁰C. Daca temperatura creste, se mareste debitul aerului de racire iar daca aceasta scade, se micsoreaza debitul aerului de racire.

50) Depozitarea varului obtinut.

Varul obtinut se depoziteaza in silozurile de stocare (nr.1-6), cantitatea de var obtinuta fiind determinata prin masuratori ale silozului, prin diferente de stocuri si prin luarea in calcul a densitatii varului obtinut.

Varul este utilizat atat pentru producerea sortimentelor de var in sectiile de productie proprii, dar poate fi si livrat ca atare direct la beneficiar.

2.3.1.3. Proces tehnologic pentru obtinere var bulgari cu granulatia (20- 50)mm

A. Obtinerea varului bulgari cu o granulatie prestabilita pentru incarcarea vrac se face intr-o instalatie de concasare-sortare compusa din:

- transportoare cu banda,
- concasor,
- ciur,
- buncar de depozitare.

Varul bulgari extras prin cadere libera din silozul de depozitare nr.6, este preluat de o banda transportoare si deversat intr-un concasor cu falci. De sub concasor varul este preluat de un transportor cu banda si printr-un jgheab de golire cade pe un ciur vibrator - cu dimensiune ochiuri de (25x25)mm dimensiune sita de (4000x1500)mm, actionat de un motor electric de 7,5 kw. Finul este deversat pe un transportor cu banda situat sub ciur si urmeaza fluxul varului bulgari extras de la cuptoarele verticale Bicaz fiind depozitat in silozurile folosite la macinare. De pe ciur refuzul este preluat printr-un jgheab intr-un elevator cu cupe care-l transporta in silozul metalic de capacitate 30 tone.

Pentru livrarea varului sortat, sub siloz este situat un transportor cu banda de cauciuc de pe care varul cade in mijlocul de transport auto .

B. Obtinerea varului bulgari cu o granulatie prestabilita pentru incarcarea in Big Bag se face intr-o instalatie de sortare compusa din:

- transportoare cu banda,
- ciur,
- buncar de depozitare.

Varul bulgari extras prin cadere libera din silozul de depozitare nr.5, este preluat de o banda transportoare si deversat printr-un jgheab de golire pe o banda inclinata. Banda inclinata varsa varul printr-un jgheab de golire pe un ciur vibrator – cu dimensiune ochiuri de (25x25)mm dimensiune sita de (4000x1500)mm, actionat de un motor electric de 7,5 kw. Finul este deversat pe un transportor cu banda situat sub ciur si urmeaza fluxul varului bulgari extras de la cuptoarele verticale Bicaz fiind depozitat in silozurile folosite la macinare. De pe ciur refuzul este preluat printr-un jgheab intr-un elevator cu cupe care-l transporta in silozul metalic de capacitate 30 tone.

Pentru livrarea varului sortat, sub siloz este situat un transportor cu banda de cauciuc de pe care varul cade intr-o palnie la care este atasat un Big Bag cu capacitatea de 1,5 tone.

❖ Materii prime si auxiliare

Materiile prime folosite sunt :

- calcar cu granulometria de (40-70) mm folosit ca materie prima la cuptorul Maerz
- dietilenglicol folosit ca aditiv pentru macinare
- apa bruta folosita la fabricarea varului hidratat
- filer de calcar folosit la obtinerea varului hidratat CL70

❖ **Capacitatea de productie proiectata**

- Cuptor MAERZ 300 t/zi

2.3.1.4. Procesul tehnologic de obtinere a varului hidratat

Etape principale:

- concasarea varului bulgari (granularea) si depozitarea varului granulat
- extractia varului granulat si transportarea la hidrator
- hidratarea in hidratorul cu trei trepte
- separarea varului hidratat
- macinare grosier in moara cu bile
- depozitarea varului hidratat in silozul de var hidratat
- insacuire var hidratat

Fluxul tehnologic pentru obtinerea varului hidratat

Varul bulgari depozitat in silozul nr. 1 este extras cu ajutorul unei farfurii dozatoare si introdus intr-un concasor (moara) cu ciocane (24 ciocane, Φ 600 x 450 mm), unde are loc maruntirea pana la o granulatie de 0 – 15 mm. Varul maruntit care iese din concasor este preluat cu ajutorul unei benzi transportoare si introdus in elevator, care il transporta in silozul de var granulat. Capacitatea de productie a concasorului cu ciocane este de 15 t/h.

Varul maruntit (granulat) cu granulatia de 0 – 15 mm, este extras din silozul de var granulat cu ajutorul unui dozator si preluat de un transportor cu banda care il introduce in *hidratorul cu trei trepte*, unde are loc hidratarea varului, astfel :

- in prima treapta se realizeaza absorbtia apei de catre granulele de var si reactia de hidratare. Granulele mai reactive favorizate si de un amestec continuu initiaza reactia. Prin patrunderea apei in porii de la suprafata granulelor se degaja caldura care la randul ei exercita o forta mare de expansiune interna in interiorul granulelor care provoaca ruperea si dezintegrarea in microparticule sub forma de pulberi cristaline .
- in treapta a–II-a se perfectioneaza hidratarea, se realizeaza separarea cristalelor de hidroxid de calciu si formarea de particule prin aglomarea cristalelor de hidroxid de calciu hexagonal .
- in treapta a–III-a varul hidratat ajunge la omogenitate maxima. Totodata este posibila si reactia acelor particule cu reactivitate mai redusa. Particulele fine si pufoase de var hidratat se ridica peste cele mai grele (material nehidratat sau cu impuritati), reversandu-se peste un baraj, varul hidratat este descarcat din hidrator in snecul cu dublu sens .

Varul hidratat din snecul cu dublu sens este evacuat in elevatorul cu cupe si lant, care deverseaza varul pe un alt transportor elicoidal si de aici intr-un separator dinamic (Φ = 4.800 mm, capacitatea de 20t/h), unde are loc separarea varului:

- *fractiunile fine* sunt evacuate, printr-o ecluza celulara, intr-un snec de transport la un elevator care transporta varul in *silozul de var hidratat* (siloz de stocare din beton armat (Φ =10x16m, capacitate de 585 t).
- *fractiunile mai mari (grosiere)* din separator sunt evacuate pe un transportor si introduse in moara tubulara cu bile (Φ = 1600 x 4150mm, capacitate de 12,5 t/h), unde are loc macinarea grosierului pana la granulatia necesara. Din moara, produsul este evacuat printr-un snec, in elevatorul cu cupe si lant, care transporta produsul in separator si de aici ciclul se repeta .

Hidratarea varului implica adaugarea unei cantitati de apa in hidrator. Hidratorul consta din 3 arbori cu paleti contrarotativi care agita varul in prezenta apei. Astfel se produce o reactie exoterma puternica care genereaza in jur de 1140 KJ/kg CaO. Caldura eliberata provoaca actiunea de fierbere care creeaza un strat partial fluid, ceea ce implica adaugarea unei cantitati de apa in hidrator de aproximativ de doua ori cantitatea stoechiometrica ceruta pentru reactia exoterma de hidratare. Excesul de apa modereaza temperatura generata de caldura reactiei, prin conversie cu aburul. Apa in exces se transforma in aburi, care antreneaza praful din echipament. Aburul incarcat cu particule trece printr-o instalatie speciala de depoluare, inainte de a se descarca in atmosfera (filtru cu saci tip Cimprogetti).

Livrarea (expeditia) varului hidratat se face *in saci* sau *in vrac*, fiind transportat auto

Pentru varul hidratat livrat:

- in saci - exista o *masina de insacuit* cu doua pipe pentru incarcare.
- in vrac – exista o *instalatie de incarcare*, compusa din:
 - buncar,
 - elevatoare,
 - rigole pneumatice
 - snec incarcare var hidratat vrac
 - mansa telescopic..

50.M.d.6. **Procesul tehnologic pentru obtinerea varului hidratat CL 70**

Linia tehnologica VH CL 70 este alcatuita dintr-un siloz metalic cu diametrul de 5 metri avand o capacitate de 210 mc. In acest siloz se depoziteaza filer de calcar, alimentarea cu filer se face cu ajutorul camioanelor printr-o conducta cu cot la partea superioara si cuplaj pentru masina.

Pe acest siloz este montat un filtru pentru desprafuire, filtru ce este actionat de catre un motor electric cu puterea de 5,5 kW ; 3000 rot / min.

Pe siloz sunt montati trei senzori (radar, maxim, minim) pentru a se observa cantitatea de filer de calcar din siloz. Silozul este dotat cu sistem de fluidizare pentru extractie, sistem racordat la reseaua de aer comprimat.

Sub acest siloz este montat un buncar cantar sprijinit pe trei doze tensiometrice, necesare pentru dozarea cantitatii de filer de calcar si a varului hidratat CL 90. Buncarul cantar are o capacitate de aproximativ 1,5 tone.

Acest buncar cantar este alimentat cu var hidratat CL 90 prin intermediul unui snec tubular actionat de catre un motor electric cu o putere de 2,2 kW ; 1500 rot / min prin intermediul unui diverter de preluare din rigola de var si cu filer de calcar din silozul de filer. Diverterul este prevazut cu doua sibare pneumatice.

Filerul de calcar din siloz ajunge in buncarul cantar cu ajutorul unui sibar pneumatic.

Dozarea celor doua materiale se realizeaza automat in functie de reteta setata de catre operator. Dupa dozarea completa cu VH CL 90 si filer de calcar, buncarul cantar se goleste in malaxor cu ajutorul unui sibar pneumatic actionat automat, malaxorul fiind actionat de un motor electric de putere 37 kW ; 1500 rot / min.

Dupa un timp de amestecare, malaxorul se goleste cu ajutorul unui sibar pneumatic intr-un snec actionat de un motor electric avand puterea de 11 kW; 1500 rot/min, iar varul CL 70 obtinut se transporta cu ajutorul snecului in elevatorul auto care alimenteaza buncarul masinii de Insacuit Buncarul masinii este dotat cu un senzor de nivel maxim ce conditioneaza functionarea liniei de VH CL70.

Functionarea liniei tehnologice VH CL70 se face in regim automat cu ajutorul unui soft de automatizare.

Softul de automatizare necesar pentru functionarea Liniei tehnologice VH CL70 este realizat atat in regim automat cat si in regim manual. Operatorul trebuie sa-si introduca procentele de materiale (filer de calcar si VH CL90), aceste cantitati ramanand salvate pana la urmatoarea reteta de VH CL70.

- alimentarea buncarului cantar cu var hidratat CL90 pana la obtinerea cantitatii setate de catre operator.

- alimentarea buncarului cu filer de calcar din silozul de filer pana la obtinerea cantitatii setate de catre operator.
- varsarea fiecarui tip de material din buncarul cantar in malaxor.
- amestecarea celor doua materiale
- golirea amestecului VH CL70 obtinut intr-un snec de retur si transportarea sa in buncarul masinii de insacuit.

50.M.d.6. **Procesul tehnologic de obtinere a varului macinat**

Etape principale:

- concasarea varului bulgari
- extractia varului granulat
- macinare varului granulat in moara cu bile
- separarea varului in separator dinamic
- depozitarea varului macinat
- livrare in vrac

Fluxul tehnologic pentru obtinerea varului macinat (BCA)

Fluxul tehnologic este conceput si destinat obtinerii varului macinat.

Procesul propriu-zis de obtinere a varului macinat consta exclusiv din operatii unitare de: transport, concasare, macinare, separare, depozitare, incarcare si livrare.

❖ **Materii prime si auxiliare**

Materia prima este in exclusivitate varul bulgari, obtinut la cuptoare .

Ca *materii auxiliare* se utilizeaza un compus tensioactiv – dietilenglicolul (HO-CH₂-CH₂-OH), in doze cuprinse intre 0,006 % si 0,08 % , in vederea imbunatatirii randamentului operatiei de macinare fina, fara a se afecta calitatea produsului finit, prin :

- adsorbtiile lor puternice pe suprafata granulelor supuse macinarii, realizandu-se astfel energii de suprafata ridicate in timp ce legaturile dintre granule si tendinta lor de aglomerare sunt mult reduse;
- impiedicarea colmatarii suprafetei de macinare cu produsul de macinare;
- cresterea eficientei separatorului in sensul ca mareste gradul de dispersie/separare a particulelor fine de cele grosiere, reducandu-se cantitatile recirculate.

❖ **Capacitatea de productie proiectata**

Capacitatea de productie preconizata, raportata la produsul finit este data de productivitatea morii finisoare in circuit inchis. Capacitate de productie este de circa 8- 9 t/ora var macinat pentru fabricarea betonului celular autoclavizat.

❖ **Procesul tehnologic propriu zis**

Varul industrial-bulgari, extras din cuptoarele verticale, este depozitat in silozurile din beton nr. 4, 5 si 6, in vederea crearii in principal a stocului de materie prima pentru instalatia de macinare – sortare.

Procesul tehnologic aferent instalatiei de macinare consta din *urmatoarele operatii*:

- ***Extragerea – dozarea primara***

Extragerea varului bulgari din cele 3 silozuri se realizeaza prin intermediul unui sistem mecanic de extractie montat sub fiecare siloz si format din urmatoarele elemente:

- sibar cu gratar amovibil cu bare orizontale, constand in principiu dintr-un cheson metalic prevazut pe doua din partile laterale cu orificii de ghidare-fixare pentru barele de reglare a sectiunii de descarcare; reglarea deschiderii de descarcare in plan orizontal se realizeaza pe cale manuala.
- banda transportoare cu role, in regim de banda extractoare cu viteza variabila, avand latimea covorului de cauciuc de 1000 mm si lungimea intre axele tamburilor, de cca. 3500 mm. In acest context se realizeaza o dozare volumetrica a varului bulgari extras.

Extragerea – dozarea se realizeaza prin intermediul benzii extractoare cu viteza variabila.

Dupa pornirea benzii extractoare desemnata a fi in functiune, se va proceda la reglarea sistemului de extractie.

- Transportul varului bulgari la moara cu ciocane

Varul industrial bulgari extras dintr-unul din cele 3 silozuri tampon (silozul nr. 4, 5 si 6) este preluat de pe banda extractoare aferenta, de catre o banda colectoare orizontala si transportat la moara cu ciocane.

- Concasarea varului industrial bulgari

Concasarea varului industrial bulgari se realizeaza in *moara cu ciocane articulate, cu evacuare gravitacionala*.

Alimentarea morii se face prin palnia de preluare aferenta cu varul de pe banda colectoare. Productivitatea este de cca. 15 tone/h, var maruntit cu granulatia <15 mm.

- Transportul varului maruntit si stocarea lui in silozul tampon de 80 t

Varului maruntit rezultat din moara cu ciocane este preluat de banda inclinata care deverseaza in elevatorul cu cupe. Acest elevator are debit de cca 20 t/h si este montat adiacent la silozul tampon de 80t, este alimentat gravitacional si realizeaza descarcarea in siloz tot in regim gravitacional.

- Alimentarea morii finisoare

Varul maruntit este extras si dozat din silozul tampon de 80 t capacitate, cu ajutorul unui sistem mecanic-dozator cutie constituit din urmatoarele elemente componente:

- cutie de extractie;
- sibar orizontal cu roata de manevra, cu sectiunea de 350 x 350 mm;
- cutie de extractie cu sibar frontal vertical, cu sectiunea de 400 x 250 mm, actionat prin roata de manevra;
- banda dozatoare

- Macinarea propriu zisa

Se realizeaza pe o *moara rotativa monocamerala cu bile*, tip LIASA, diam.1600 x 6000 mm, cu productivitatea de cca. 8 – 9 t/h, in conditiile obtinerii unei fineti de macinare de cca. R = 15% pe sita no. 0.09 (STAS 1077-67). Moara functioneaza in circuit inchis cu un separator dinamic cu cicloane sistem WEDDAG.

- Preluarea materialului macinat

Materialul macinat este preluat de la moara cu bile de un elevator cu cupe pe banda din cauciuc EBA 250, cu inaltimea utila de min. 8,5m, avand debitul de transport de cca. 35m³/h si este ridicat si trimis central in separatorul dinamic cu cicloane radiale tip WEDDAG.

- Separarea pneumatica

Materialul macinat rezultat in moara cu bile este separat in urmatoarele fractiuni:

- fractiunea utila caracterizata printr-un refuz de maxim 15 % pe sita nr. 0.09 (STAS1077-67), material care va ajunge in cicloane iar de acolo va fi dirijat mai departe pentru stocare si livrare;

- fractiunea grosiera, care va fi recirculata in moara cu bile, prin intermediul unui snec TE 500 x 320, care preia acest material, pe cale gravitacionala, din conul central al separatorului;

- Preluarea finului/utilului

Finul/utilul rezultat din separator, respectiv colectat in cicloane, este descarcat din acestea prin intermediul clapetelor basculante cu contragreutate de la cota +3500, in snecurile colectoare din aval si transportat prin intermediul acestora in elevatorul cu cupe pe lant, care i-l va ridica si i-l va descarca gravitacional in silozul de 500 tone.

- Livrarea /expedierea varului BCA

Din silozul mare, de 500 t capacitate, varul BCA este dirijat prin intermediul unei statii prevazute cu snec si dispozitiv de descarcare telescopic/mansa telescopica, in camioane tip autocisterna.

2.3.1.7. Bilant de materiale

❖ **Intrari in proces**

Tabel 1- Intrari in proces

Materii prime si auxiliare	Cantitati utilizate la nivelul anului 2022 / capacitate maxim instalata
Calcar (materie prima achizitionata de la ROMCIM S.A ce contine si reziduu)	- 92 989,80 tone/an 2022 78.510,11 to/an calcar consumat pentru var si 15.647,54 t/an reziduu - 680 t/zi la capacitate maxima instalata (si cu cuptorul Maerz)
Dietilenglicolul (materie auxiliara folosita la macinarea varului in moara cu bile).	- 6437 l/anul 2022; - 9 800 l/an la capacitate functionand 330 zile/an
Apa potabila	- 20 237 m ³ /an 2022 - 100 980 m ³ /an la capac maxima instalata
Energie electrica	- 3 255 517 KWh/an 2022 - 9 866 000 KWh/an la capacitatea maxima inclusiv cuptorul Maerz
Gaze naturale	- 4 491 298 m ³ /an 2022 - 32 307 207 m ³ /an la funct la capac. instalata
Ambalaje de hartie (saci)	- 144021 saci = 42,29 tone / an 2022; - 2 750 000 saci/an la capacitate maxima
Uleiuri minerale + lubrifianti	- Uleiuri = 1955 l/an 2022 - Unsoare/vaselina = 458 Kg/an 2022
Motorina	- 3970 l in anul 2022

Reactivi chimici – laborator:	
- Acid clorhidric	- 35,5 kg
- Acid sulfuric	- 0 kg
- Amoniac	- 1 kg
- Clorura de bariu	- 0,4 kg
- Acid azotic	- 0,24 L
- Acid acetic	- 0 kg
- Apa oxigenata	- 0,5 L
- Hidroxid de sodiu	- 0,3 kg
- Acid citric	- 11 kg
- EDTA	- 1,6 kg
- Sulfat de sodiu	- 1,2 kg
- Alcool etilic	- 1,4 L
- Sulfat de cupru	- 0,2 kg
- Hidroxid de potasiu	- 1,7 kg

❖ Iesiri din proces
Tabel 2 – Iesiri din proces

<i>Iesiri</i>	<i>Cantitati la nivelul anului 2022 / capacitate maxim instalata</i>
PRODUSE FINITE	
Var bulgari	- 48075,43 t/anul 2022 - 680 t/zi la capacitate maxima instalata (cuptorul Maerz)
Var hidratat	- 16555,77 t/anul 2022 - 9 t/h la capacitate maxima
Var macinat	- 27640,99 t/anul 2022 - 9 t/h la capacitate maxima
DESEURI	
Deseuri de calcar rezultat in urma separarii calcarului (reziduu de calcar returnat)	- 15647,54 t/an 2022 reziduu calcar returnat / 69.300 t/an la capac. max
Deseuri feroase (fier vechi de la reparatii instalatii, piese de schimb)	- 22,52 tone/an 2022
Caramida refractara (de la captuseala cuptoarelor)	- 0,0 t/an 2022 ; 100 t/an la capac. max
Pierderi tehnologice (var)	- 0,0 t/an in 2022 ; 1000 t/an la capac. max
Uleiuri uzate	- 0,23 t/an 2022 ; 0,5 tone la cap. max.
Deseu de cauciuc din benzi transportoare uzate	- 1,06 tone/an 2022
Deseuri menajere	- 120 m ³ /an
Deseu de hartie si carton, curate	- 0,14 t/an 2022
Deseu textil (saci filtranti din panza sintetica, uzati/distrusi)	- 1,04 tone/an 2022
Ambalaje uzate de hartie – saci de hartie sparti de la insacuire var	- 1,72 tona /an 2022
Deseu de ambalaje uzate de lemn	- 10,02 t/an 2022
Deseuri electrice (echipamente electrice si electronice casate)	- 0,07 t/an 2022
Deseuri din surse de iluminat	- 0,010 t/an 2022
Deseuri material plastic	- 0,200 t/an 2022

2.3.2. Deseuri rezultate din activitatea de productie

Principalele deseuri rezultate din activitatea de productie a SIMCOR VAR Targu Jiu si modul lor de gestionare sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabel 3 – Principalele deseuri rezultate din activitatea de productie a SIMCOR VAR Targu Jiu si modul lor de gestionare

Cod deseuri HG 856/02	Denumire deseu	Sursa desuri/ faza proces tehnologic	Mod de colectare si stocare	Mod de valorificare
	Reziduuri de calcar: -Calcar cu granulom. <70 mm, si -Calcar cu granulom. <40 mm rezultat in urma separarii calcarului inainte de ardere (reziduu de calcar returnat)	Instalatie de cernere calcar (ciur)	Reziduul (finul) rezultat in urma separarii calcarului pt. Cuptoarele Bicaz (particule <65-70 mm) este stocat intr-un buncar cu capacitatea de 30m ³ si apoi pe platforma betonata. Reziduul cu granulometria mai mica de 40 mm este depozitat intr-un buncar cu capacitatea de 60 tone si apoi pe platforma betonata.	Reziduurile la cuptoarele Bicaz rezultate sunt depozitate pe platforma in vederea folosirii ca materie prima pentru cuptor Maerz. Reziduul cu granulometria <40 mm va fi folosit la fabricarea filerului de calcar sau va fi depozitat pe platforma betonata in vederea valorificarii pentru drumuri
10 13 04	Deseuri de var necarbonat (pierderi tehnologice) rezultate la iesirea varului din cuptor	Calcinare calcar in cuptoare verticale axiale	Calcarul semiars care rezulta din cuptor este stocat temporar intr-un buncar cu capacitatea de 10 tone .	Deseuri re folosibile, se recircula in cuptor prin buncarul de alimentare calcar .
17 04 05	Deseuri feroase (fier vechi)	Activitati de reparatie si revizie	Rezulta in perioada reparatiilor; este stocat in loc special amenajat, pana la terminarea reparatiilor, dupa care este valorificat	Valorificate prin societati autorizate
16 11 06	Caramida refractara (din captureala cuptoarelor de var, in urma operatiei de reparare/inlocuire perete din caramida refractara)	Cuptoare de calcinare	Pe masura ce este evacuata din cuptor este valorificata prin colector autorizat SC Larisuca GOB SRL	Sunt depozitate temporar si trimise pe baza contractului incheiat cu SC Larisuca GOB SRL pentru valorificare
10 13 99	Deseuri de cauciuc uzat (benzi transportoare de cauciuc uzat)	Activitati de mentenanta	Se stocheaza temporar pe platforma betonata – depozit deseuri special amenajat	Eliminate prin firme autorizate, cu care Simcor Var are contract
20 03 01	Deseuri menajere municipale amestecate	Activitati administrative	Sunt colectate in containere metalice inchiriate de la SC POLARIS SRL	Sunt evacuate de POLARIS Mediu SRL cu care societatea are incheiat un contract
15 01 01	Ambalaje uzate de hartie (saci de hartie sparti, etc.)	Saci rupti de la operatia de insacuire var	Sunt depozitate temporar (acoperit) intr-un loc special amenajat .	Eliminate in baza contractului incheiat cu SC Larisuca GOB SRL
20 01 35*	Deseuri electrice si electronice	Activitati de mentenanta si casare	Depozitate temporar in magazii dupa care sunt reciclate prin firma autorizata	Valorificate prin societatii autorizate : CASTECO RECOLAMP.
15 02 03	Deseuri textile (saci din panza sintetica de la filtre)	Activitati de mentenanta	Sunt depozitate temporar (in vrac acoperit) intr-un loc special amenajat	Eliminate cu firma autorizata in baza contractului incheiat cu SC Larisuca GOB SRL
13 02 08*	Uleiuri minerale uzate (de motor, de ungere, de transmisie)	Activitati de mentenanta	Se colecteaza in recipiente de metal de 200 l, se stocheaza temporar in magazia de uleiuri	Eliminate in baza contractului incheiat cu SC Larisuca GOB SRL
15 01 03	Deseu ambalaj de lemn deteriorat	Activitatea de expeditie	Stocare temporara (acoperit).	Eliminate in baza contractului incheiat cu Larisuca Gob SRL



20 01 01	Deseu de hartie si carton, curate	Birouri	Stocate temporar dupa care sunt eliminate pentru reciclare	Eliminate in baza contractului incheiat cu Larisuca Gob SRL
20 01 21*	Deseu din surse de iluminat, uzate	Activitatea de mentenanta	Colectate in containere speciale Stocate temporar in magazii, in vederea reciclarii	Eliminate prin protocol de colaborare cu asociatia RECOLAMP
20 01 39	Deseu de material plastic, curat	Activitatea de paletizare	Stocare temporara in magazii, in vederea reciclarii	Eliminate in baza contractului incheiat cu Larisuca Gob SRL

2.3.3. Depozitele de materii prime si auxiliare

Pe platforma SIMCOR VAR -Targu Jiu, materiile prime si auxiliare sunt stocate in spatii de depozitare astfel:

- *Calcarul* furnizat de la ROMCIM S.A– ce constituie materie prima pentru obtinerea varului bulgari in cuptoare tip Bicaz (nefunctionale) cu granulometrie de 65-170 mm este depozitat in unul (nr.1) din cele 4 silozuri de calcar (cu capacitatea de 600 t fiecare in total 2 400 t), H=13 m, d=7,3 m, amplasate in incinta societatii.
- Calcarul cu granulometria de 40-70 mm folosit pentru cuptorul Maerz este depozitat in cele 6 silozuri de calcar de 600 t fiecare;
- Filerul de calcar este depozitat intr-un siloz cu capacitatea de 210 mc (h = 12 m; d = 4,75 m)
- *Var bulgari* – constituie produs finit si materia prima pentru obtinerea varului granulat. Varul bulgari este depozitat in 6 silozuri, cu capacitatea de depozitare de 494 tone, d = 7m, h = 13 m.
- *Var granulat* –materia prima pentru obtinerea varului hidratat. Varul granulat este depozitat intr-un siloz, cu capacitatea de stocare de 681,5 tone, d = 7 m, h = 14,5 m.
- *Var hidratat* – 1 siloz cu capacitatea de 525 t avand diametrul d = 10 m si inaltimea h = 16 m;
- *Var macinat* – 1 siloz cu capacitatea de 160 t;
- *Var maruntit (granulat) pentru BCA* – 1 siloz tampon cu volumul de 80 to;
- *Var macinat pentru BCA* – 1 siloz de 500 t;
- *Dietilenglicolul* – un aditiv pentru obtinerea varului macinat, este depozitat in 4 rezervoare de polietilena cu garda metalica si cuva de retentie, cu capacitatea de 1 tona fiecare – (rezervoarele de dietilenglicol sunt depozitate in magazia centrala intr-un loc special amenajat)
- *Calcar cu granulometria (40-70) mm- buncar tampon dublu compartimentat de 80 tone, pentru alimentarea cuptorului Maerz (un compartiment de 60 tone pentru sortul 40-70mm si un compartiment de 20 tone pentru fractiunea 20-40mm – fractie care nu este folosita)*
- *Calcar cu granulatia <40 mm buncar metalic cu capacitatea de 60 tone*
- *Var bulgari cu granulatia (20-50)mm – buncar metalic cu capacitatea de 30 tone*
- *Calcar trecut prin ciurul cu site cu granulometia >40 mm cu capacitatea de 50 tone*
- *Apa – rezervor de 10 mc(sectia hidratare)*
- *Motorina* – pentru motostivuitor este depozitata intr-un rezervor din tabla de otel-carbon de 5000 l, cu cuva de retentie din tabla de otel-carbon.

2.3.4. Utilitati (apa, canalizare, energie)

► Alimentarea cu apa potabila

Alimentarea cu apa potabila este asigurata din sursa externa, fiind preluata din reseaua de apa a S.C APAREGIO GORJ S.A prin CED Targu Jiu cu Dn = 300mm, printr-un racord (bransament) cu Dn = 100 mm.

Din acest racord, se asigura:

- printr-o conducta de otel, cu Dn = 200 mm si lungimea de 555 m, se asigura apa utilizata in scop menajer si industrial, intr-un sistem de distributie unitar pentru pavilionul administrativ, vestiare femei si instalatia de hidratare.

- din conducta de otel cu Dn = 200mm, porneste reseaua de aductiune la corpul cladirii vanzari, cu Dn = 480 mm PEHD, cu L=182 m, unde este vestiarul muncitorilor si grupurile sanitare pentru barbati.

- retea de alimentare cu apa a celor 17 aspersoare, conducta de polietilena Dn=32 mm, L=450m, folosit pentru stropirea drumurilor in incinta.

Conductele de alimentare cu apa sunt amplasate pe un circuit subteran, unul din trasee fiind paralel cu reseaua de canalizare. Racordul la reseaua Aparegio este amplasat intr-un camin de vizitare avand dimensiunile: 1m x 1m x 1,5 m, unde este montat si contorul de apa rece ZENNER tip WPH -ZF, pe racord Dn=100 mm.

Societatea nu dispune de statie de tratare a apei pentru consum potabil si nici de rezervor de inmagazinare a apei, apa fiind distribuita consumatorilor gravitacional, prin presiunea din retea.

Apa pentru uz menajer furnizata si utilizata la pavilionul administrativ (birouri) si vestiarele muncitorilor, este preluata prin reseaua de distributie a apei (conducte cu Dn = 25–80 mm si L = 250m).

Volumele si debitele de apa potabila, autorizate conform Autorizatiei de GA nr. 131 R/14.12.2022, sunt:

Q zilnic maxim = 4,50 m³/zi (0,048 l/s)

Q zilnic mediu = 4,29 m³/zi (0,045 l/s)

Volum anual maxim = 1,52 mii mc

Volum anual mediu = 1,45 mii mc

Functionarea este 336 zile/an si 24 ore/zi.

Reteaua de distributie a apei potabile

- conducta PE, Dn = 90 mm, L = 150 m;
- conducta metalica, Dn = 200 mm, L = 555 m
- conducta metalica, Dn = 25–80 mm, L = 250 m

Personalul angajat in punctul de lucru este constituit din 54 persoane, din care:

- Laborator : 4 persoane din care 1 TESA
- Productie: 26 persoane din care 2 TESA
- Mentenanta: 10 persoane din care 1 TESA
- Administrativ – gestiuni: 3 persoana TESA
- Director Productie : 1 persoana TESA
- Vanzari 2 persoane

Tabel 4- CONSUMUL DE APA LA NIVELUL ANILOR 2022 – 2023

Sursa	Luna	Consum lunar m ³
Aparegio S.A. - 2022	Ianuarie	800 (s-a facturat si pt lunile februarie si martie)
	Februarie	0
	Martie	0
	Aprilie	42
	Mai	2735
	Iunie	2557
	Iulie	2641
	August	3584
	Septembrie	2681
	Octombrie	2402
	Noiembrie	1619
	Decembrie	1176
	Total 2022	
Aparegio S.A. - 2023	Ianuarie	576
	Februarie	501
	Martie	2512
	Aprilie	1486

	Mai	1786
	Iunie	1241
	Iulie	1570
	August	1705
	Septembrie	1272
	Octombrie	1205
	Noiembrie	958
	Total 11 luni 2023	14812

► **Alimentarea cu apa pentru uz industrial**

Apa tehnologica utilizata *la fabricarea varului hidratat si la racirea lagarelor morii de var hidratat* este furnizata din aceeasi sursa si conducta ca si apa potabila, respectiv din reseaua municipala (Dn = 300mm), prin bransament Dn = 100mm.

Distributia apei industriale se face gravitacional prin conducta Dn=80mm, cu inele de distributie la diferite puncte de consum, lungimea totala fiind de 250m. In zona morii de var hidratat, apa este preluata din retea, printr-un racord tip T, in conducta de distributie, din otel, Ø = 80 mm. Din aceasta conducta apa este introdusa direct la alimentarea cu apa industriala, folosita la:

- instalatia de racire a lagarelor morii;
- instalatia de fabricare a varului hidratat;
- stropit drumuri uzinale si udat spatii verzi

Volumele si debitele de apa cu scop tehnologic si stropit, autorizate a fi folosite conform Autorizatiei de GA nr. 131 R/14.12.2022, sunt:

Q zilnic maxim = 300,52 m³/zi (3,07 l/s)

Qzilnic mediu = 286,50 m³/zi (2,93 l/s)

Volum anual maxim = 100,98 mii mc

Volum anual mediu = 96,27 mii mc

Functionarea este permanenta 336 zile/an si 24 ore/zi.

Reteaua de distributie a apei industriale:

- conducta metalica, Dn = 200 mm, L = 555m;
- conducta metalica, Dn = 80 mm, L = 250m;
- bazin de retentie (0,8x0,76x1,04m) din care se recircula apa cu o pompa tip Sadu cu Q=15 mc/h
- conducta de polietilena, Dn = 32 mm, L = 450m, pe care sunt 30 aspersoare.

Alimentarea cu apa industriala se face alternativ, respectiv, pentru hidratare var si pentru racire lagare. Functionarea este in functie de productia de var hidratat planificata.

Pentru reducerea cantitatii de apa utilizata la racirea lagarelor, SIMCOR VAR dispune de o statie de recirculare apa, care asigura un grad de recirculare de 100 % .

Din apa tehnologica, conform normelor, in produs (var hidratat) ramane 0,25 m³/t din apa utilizata (0,5 m³/tona).

Debitele de apa necesare a fi asigurate in surse pentru alimentarea cu apa potabila, tehnologica si apa pentru stingerea incendiilor, a fi folosite conform Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimetare cu apa si de canalizare nr. 1202827/17.01.2022, incheiat pe perioada nedeterminata cu SC APAREGIO GORJ SA, prin CED Tg. Jiu, sunt:

Necesarul total de apa:

- Qzilnic maxim = 241,08 m³/zi (2,79 l/s)
- Qzilnic mediu = 229,88 m³/zi (2,66 l/s)

Cerinta totala de apa:

- Qzilnic maxim = 269,75 m³/zi (3,12 l/s)
- Qzilnic mediu = 257,23 m³/zi (2,98 l/s)

► **Apa pentru stingerea incendiilor**

Pentru stingerea incendiilor pe amplasament se afla trei hidranti .

Debitul suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu din surse este asigurat prin dimensionarea corespunzatoare a instalatiilor. Volumul/debitul de apa asigurata pentru alimentarea cu apa potabila si tehnologica a folosintei este de 3 l/s.

La nivelul anului 2022, SIMCOR VAR Targu Jiu a inregistrat un consum de apa potabila din reseaua APAREGIO Targu Jiu, de **20237 m³**.

► **Evacuare ape uzate**

Reteaua de canalizare ape uzate menajere are o lungime totala de 960 m, cu diametre cuprinse intre Dn =200 mm (pornire de la utilizatori), dupa care trece in Dn = 300 mm. Colectorul principal (Dn = 500 mm) primeste toate categoriile de ape uzate ale unitatii si a celorlalti agenti economici de pe platforma, iar de aici apele sunt dirijate gravitational spre receptorul final paraul Iaz.

Categoriile de ape uzate provenite din activitatea S.C. SIMCOR VAR – Tg.Jiu sunt:

- *ape uzate menajere* – provin din folosintele igienico-sanitare de la pavilionul administrativ si de la vestiare muncitori;
- *ape uzate tehnologice* – care provin de la instalatia de var hidratat. Apa pentru racirea lagarelor morii tubulare cu bile se recircula 100% prin bazinul de recirculare.

➤ **Apele uzate menajere – instalatii de preepurare si epurare**

- Apele uzate menajere provenite *de la pavilionul administrativ* sunt colectate intr-un bazin de colectare/decantare, racordat la reseaua interna de canalizare. Bazinul are urmatoarele dimensiuni: H = 2,50m, l = 1,20m si L= 1,20 m.
- Apele uzate menajere provenite *de la vestiarele personalului muncitor* sunt deversate in decantorul (2,3 x 3,0 x 2,0 m) si separatorul (2,0 x 2,0 x 1,0m) pentru ape uzate tehnologice, de unde ajung in reseaua de canalizare interna a societatii.
- Apele uzate menajere de la laborator sunt deversate in bazinul de colectare/decantare (1,0x1,0x1,0m) de unde ajung in reseaua de canalizare interna a societatii.
- Apele uzate menajere provenite de la pavilionul vanzari (vestiare barbati) sunt preluate printr-o retea de canalizare din PVC DN 160 mm, L=160, racordata inainte de statia de epurare ORM 20 LE.

Apele uzate menajere de la pavilionul administrativ, de la vestiarul muncitorilor si laborator, dupa o preepurare sunt preluate de reseaua interna de canalizare a societatii (tuburi de beton Dn=200-300 mm, L= 500 m; si conducte PVC cu Dn=200-160 mm, L=207 m), apoi sunt epurate prin *statia de epurare Tip ORM 20 LE*, iar apoi deversate in paraul Iaz, prin colectorul CRH (Lafarge) CIMENT (Romania) SA. (acord accept nr. 1556/22.10.2015). Coordonate STEREO 70: X=396.032; Y=360.811.

Statia de epurare ORM 20 LE, cu debit de 4 mc/zi, are un rezervor cilindric din PAFS cu 4 compartimente (pentru apele uzate menajere), astfel:

- compartiment 1: acumulare, separare grosiera, egalizare si distribuire a debitului;
- compartiment 2 si 3: oxidare biologica si nitrificare;
- compartiment 4: sedimentare si recircularea namolului.

➤ **Apele pluviale**

Apele pluviale/meteorice, potential incarcate cu poluanti antrenati de pe suprafetele acoperite si suprafetele betonate din incinta societatii, sunt colectate prin sistemul de rigole din beton (cu L=550m si conducta PVC Dn=600m, L=50m), in decantorul longitudinal al CRH CIMENT ROMANIA – punct de lucru Tg.-Jiu, (acord accept nr. 1556/22.10.2015) si apoi deversate in colectorul CRH CIMENT

(ROMANIA) SA, de unde sunt evacuate in Paraul Iaz. Coordonate STEREO 70: X=396.121; Y=360.350.

Decantorul longitudinal pentru apele meteorice, care apartine societatii S.C. CRH CIMENT (Romania) SA, are dimensiunile: L = 24m, l = 3m, h = 3m.

Debitele evacuate la canalizare prin colectorul de ape uzate CRH CIMENT (Romania) sunt:

- ape uzate menajere - Q maxim zilnic = 4,50 m³/zi
- Q mediu zilnic = 4,29 m³/zi
- Q orar maxim = 0,52 mc/h
- Volum total evacuat, anual = 1,38 mii mc
- ape pluviale – Q_p = 37,8 l/s

Societatea nu dispune de sistem de masurare a debitelor de ape uzate evacuate.

► **Alimentarea cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica se face de pe linia de 0,20 KV.

Pe amplasament se afla:

- 2 transformatoare de 630 KVA
- 1 transformator de 1600 KVA

Transformatoarele sunt racite cu ulei de transformator tip T 90. In incaperile transformatoarelor nu s-au observat scurgeri de ulei.

Consumul de energie electrica pentru anul 2022 a fost = 3255517 KWh, din care:

- Energie electrica consumata pe cuptoare = 1736558 KWh/an = 36,12 KWh/t var
- Energie electrica consumata pe instalatia de macinare = 776539 KWh/an = 28,09 KWh/t
- Energie electrica consumata pe instalatia de hidratare = 384623 KWh/an = 23,23 KWh/t
- Energie electrica consumata pe expeditie = 177595 KWh/an = 21,57 KWh/t (productie de var paletizat = 8231,56 tone)

Tabel 4.1. – Consum energie (energie electrica si gaz metan) SimcorVar pentru anul 2022

SECTIA / SECTORUL	ENERGIE ELECTRICA	GAZ METAN
	Consum (kWh)	Consum (Nmc)
Productie var bulgari Maerz	1.736.558,05	4.460.606,00
Productie var macinat	776.538,89	0
Productie var hidratat	384.622,94	0
Productie var hidratat paletizat/expeditie	177.595,27	0
Sectoare neproductive (temperare, livrare, mentenanta, etc)	180.202,00	30.692,00
Total SIMCOR VAR	3.255.517,14	4.491.298,00

► **Alimentarea cu gaze naturale**

Alimentarea cu gaze naturale se realizeaza din reseaua locala, EON GAZ, prin intermediul Transgaz, pe baza de contract .

Consumul de gaze naturale, la nivelul anului 2022 a fost de 4.491.298,00 m³/an.

► **Alimentarea cu energie termica**

Alimentarea cu energie termica este asigurata prin intermediul a trei minicentrale termice ce functioneaza cu gaz metan. Minicentralele asigura incalzirea la corpul administrativ si incalzirea vestiarelor. Inaltimile cosurilor de evacuare gaze sunt de 6 m si 8 m, cu diametru de 200 mm. In corpul de birouri de la cuptorul Maerz incalzirea se face cu o minicentrala electrica

Aceste centrale exista. S-a inlocuit doar o centrala pe gaz din cele 3 (ARCA PIXEL MX25/30-zona pavilion vanzari).

► **Alimentarea cu aer comprimat**

Alimentarea cu aer comprimat, necesar la scuturarea filtrelor si in separatoare, pentru separarea particulelor grosiere de cele fine precum si la comanda statiei de gaze Cimprogetti pentru cuptorul Maerz, a ventilor de pe tubulatura de aer de racire a cuptorului nou, se realizeaza de la o statie de compresoare formata din:

- 2 rezervoare de aer comprimat cu capacitatea de 1000l
- 1 rezervor de aer comprimat cu capacitatea de 2784 l
- 1 rezervor de aer comprimat cu capacitatea de 12000 l
- 1 recipient aer pentru cuptorul Maerz 12000 litri
- Un uscator de aer ALD 1000
- 1 compresor Garden Denver - VS90
- 1 compresor GD ESM 55
- 1 rezervor de aer comprimat cu capacitatea de 3000 l

2.3.5. Emisii de poluanti in mediu

Din activitatile desfasurate in cadrul SIMCOR VAR –Targu Jiu, rezulta:

- emisii de poluanti in ape: apele uzate menajere si apele pluviale;
- emisii de noxe in atmosfera: gaze de ardere: CO₂ NO_x , SO₂ , CO, pulberi;
- deseuri industriale si menajere

2.3.6. Protectia factorilor de mediu

Pentru protectia factorilor de mediu, unitatea are prevazute urmatoarele dotari:

❖ **pentru protectia apelor :**

- *ape uzate menajere provenite de la vestiare :*
 - separator–decantor: L x l x h = 2,3 x 3,0 x 2,0m
 - decantor-separator: L x l x h = 2,0 x 2,0 x 1,0m
- *pentru apele uzate menajere de la pavilionul administrativ:*
 - bazin de colectare/decantare: 2,5 x 1,2 x 1,2m – racordat la canalizare
- Pentru apele uzate menajere provenite de la laborator
 - bazin de colectare decantare/separare -1,0 x 1,0 x 1,0m
- Pentru ape pluviale
 - decantor longitudinal (L=24m, l=3m, h=3m) care apartine societatii S.C. CRH CIMENT (Romania) SA (**denumire actuala ROMCIM SA**)

Apele uzate menajere (vestiar femei, cladire vanzari, pavilionul administrativ, vestiar barbati) dupa o preepurare sunt preluate de reseaua interna de canalizare a societatii si sunt epurate in statia de epurare tip ORM 20 LE cu debit de 4 mc/zi, formata din rezervor cilindric din PAFS cu 4 compartimente:

- compartiment 1 – acumulare, separare, egalizare, distribuire a debitului
- compartimentele 2 si 3 – oxidare biologica si nitrificare
- compartiment 4 – sedimentare finala si recirculare namol

❖ **pentru protectia aerului:**

- *Flux calcar si arderea calcarului in cuptoare verticale, pentru obtinerea varului bulgari:*
 - Filtru cu saci Donaldson DLM C 1/5/15 ; 50 saci (achizitionat 2017), Suprafata de filtrare = 75 m² - pentru statia de sortare calcar pentru cuptor Maerz;
 - Filtru Donaldson VS 28 ; 8 cartuse filtrante (achizitionat 2017), Suprafata de filtrare = 28 m² - pentru alimentare buncar tampon calcar pentru cuptor Maerz;

- 4 filtre IPKF-2.0-256-998 ; 256 saci filtranti, Suprafata de filtrare = 998 m² – la cos cupatoare Bicaz (nefunctionale) si Maerz ;
- *Flux Var bulgari depozitare, livrare*
 - Filtru cu saci tip jet puls Luehr, 60 saci filtranti, Suprafata de filtrare = 60 m² – la evacuare var bulgari din cuptor Maerz;
 - Filtru de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante, Suprafata de filtrare = 74,4 m² – la gura evacuare concasor cu falci si benzi transport. Pentru obtinerea varului bulgari 20-50mm;
 - Colector/filtru de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante (achizitionat 2017), Suprafata de filtrare = 74,4 m² - la ciur var bulgari cu granulometria 20-50 mm ;
 - 2 filtre Donaldson DLM V 18/ 15, etaj 2 si 2 filtre Donaldson DLM V 18/15 etaj 7 ; 12 elemente filtrante (achizitionat 2017), Suprafata de filtrare = 18 m² – la elevatoarele 1 si 2 de transport var bulgari la silozurile de depozitare ;
 - 1 filtru Donaldson DLMV 13/ 12K5 (achizitionat 2021): cu 5 scuturatoare, 10 elemente filtrante/saci cu lungimea 1,25 m, si Suprafata de filtrare = 13 m², la banda dozatoare;
 - Filtru Donaldson CPC 8 ; 8 cartuse filtrante, Suprafata de filtrare = 49,6 m² - pentru alimentare cu var bulgari silozurile nr. 1, 2, 3;
 - 3 filtre Donaldson DLMV 13/ 12K5 (achizitionate in 2021): cu 5 scuturatoare, 10 elemente filtrante/saci cu lungimea 1,25 m, si Suprafata de filtrare = 13 m² - sub silozurile de var bulgari nr.4, 5 si 6 ;
 - Filtru Donaldson CPC8; 8 cartuse filtrante, Suprafata de filtrare = 49,6m² - la alimentare cu var bulgari silozurile nr. 4, 5, 6.
- *Fabricarea varului macinat, depozitare si livrare:*
 - Filtru Jet-Puls (ICT), 120 saci (modernizat in 2017), Suprafata de filtrare = 157,5 m² – la gura evacuare moara cu bile, separator dinamic si anexele instalatiei de var macinat;
 - Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci (modernizat in 2017), Suprafata de filtrare = 10 m² – pentru concasor moara cu ciocane pentru var macinat (moara 2) ;
 - Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci (modernizat in 2017), Suprafata de filtrare = 10 m² – pentru siloz si elevator granulare – moara 2;
 - Filtru Donaldson SA C 100 ; 2 elemente filtrante, Suprafata de filtrare = 10 m² - la siloz granulare – moara 2;
 - Filtru Donaldson Siloair VS 21 ; 6 cartuse filtrante, Suprafata de filtrare = 21 m² – pentru siloz tabla – 500 t, var macinat 2 ;
 - Filtru Donaldson DLM V 18/15 ; 12 saci (achizitionat 2017), Suprafata de filtrare=18m² – la elevator transport var granulat 1 ;
 - Filtru Donaldson DLM V 45/15 ; 30 saci (achizitionat 2017), Suprafata de filtrare=45m² – la siloz var granulat1;
- *Fabricarea varului hidratat:*
 - 1 filtru Jet –Puls (ICT), 180 de saci, Suprafata de filtrare = 270 m² (modernizat in 2017) – pentru gura evacuare la moara cu bile, separator dinamic si anexele instalatiei de var hidratat;
 - Filtru Hidrator CimZeropol 1000/20 ; 200 saci, Suprafata de filtrare = 230 m² - la gura evacuare Hidrator;
 - Filtru cu saci Donaldson DLM C 2/7/15, 140 saci filtranti, compus din doua coloane cu 7 nivele de saci, Suprafata de filtrare = 210 m² - pentru moara tubulara (moara 2) – separator dinamic tip WEDDAG ;
 - Filtru Donaldson DLM V 60/15, 40 saci, (achizitionat in 2017), Suprafata de filtrare = 60 m² - pentru elevator si buncar var hidratat ;
- *Fabricare Var CL70, depozitare filer:*

- Filtru cu saci tip jet puls Luehr (60 saci filtranti), Suprafata de filtrare = 60 m² - la alimentare siloz filer de calcar ;
- *Expeditie –livrare var:*
 - Filtru Donaldson Siloair VS 21 ; 6 cartuse filtrante (achizitionat in 2017), Suprafata de filtrare = 21 m² - la siloz si elevator livrare var bulgar ;
 - Filtru Donaldson DLM V 60/15, 40 saci (achizitionat in 2017), Suprafata de filtrare = 60 m² - la siloz pod CF si elevator ;
 - Filtru Donaldson DLM C 2/3/15 ; 40 saci (achizitionat in 2017), Suprafata de filtrare = 60 m² - la masina de insacuit.
- *microcentrale pe gaz metan* (3 centrale termice de perete: 2 centrale ARCA PIXEL 25F si 1 centrala ARCA PIXEL MX 25/30) – pentru incalzirea spatiilor de lucru, elimina cantitati reduse de poluanti.

Toate colectoarele de praf sunt de inalta performanta, calitate si fiabilitate, respectand normele actuale de proiectare, conceptie si executie. Filtrele sunt cu mare eficienta de scuturare si rezistenta mecanica in timp datorita formei geometrice. Comanda de scuturare a sacilor din poliester este data automat prin controlerul cu doua cai.

Emisia de praf impusa la iesire din aceste filtre este de cca 5 mg/m³.

❖ **pentru protectia solului**

- program de revizii periodice a canalizarii si a instalatiilor locale de preepurare, de interventie rapida in caz de avarii;
- asigurarea verificarii periodice a etansietatilor rezervorului de motorina, a instalatiilor de ventilare, a sistemului de benzi transportoare, a securitatii magaziei de reactivi chimici;
- gestionarea corespunzatoare a deseurilor rezultate;
- depozitarea corespunzatoare a materiilor prime si produselor finite;
- pastrarea curateniei in incinta.

2.4. Folosirea de teren din imprejurimi

SIMCOR VAR Targu Jiu este situata in partea de nord-vest a orasului Tg.-Jiu, intr-o zona industriala, la aproximativ 4,4 km distanta de centrul orasului. Accesul in unitate se face pe soseaua Tg-Jiu Tismana (DJ 67) .

Folosirea terenului din imprejurimile societatii consta in principal din activitati industriale :

- Fabrica de ciment CRH CIMENT (ROMANIA) SA (denumire actuala ROMCIM SA);
- Fosta Fabrica de azbociment S.C. FIBROCIM S.A., in prezent nefunctionala

De asemenea in zona exista utilitati : cai de acces, sisteme de alimentare cu apa si canalizare, sistem de alimentare cu gaz si energie electrica.

In zona amplasamentului nu exista parcuri sau rezervatii naturale, zone de interes public.

Pe amplasament va continua activitatea industriala, cu mentinerea activitatii de fabricare a varului. Politica proprietarului este eficientizarea activitatii, utilizarea la maxim a spatiilor si dotarilor existente si modernizarea societatii.

Nu sunt prevazute amenajari viitoare care sa implice folosirea terenului din afara amplasamentului.

2.5. Utilizarea chimica

Toate produsele chimice folosite de societate sunt achizitionate numai de la furnizori autorizati pentru care este tinuta o evidenta stricta. Inofensivitatea chimica si documentele privind siguranta sunt obtinute de la fabricanti si tinute intr-un dosar de evidenta (Fise cu Date de Securitate).

Produsele chimice care prezinta un potential de poluare au fost identificate conform prevederilor legislative in vigoare astfel:

- dietilenglicolul - face parte din categoria substantelor nocive (R22, H302)
- acidul clorhidric si acidul sulfuric – fac parte din categoria precursorilor de categoria a-III-a conform Legii nr. 142/2018.
- motorina este depozitata in rezervor de tabla de otel-carbon, cu capacitatea de 5000 litri, prevazut cu cuva de retentie pentru eventuale scurgeri accidentale

Reactivii chimici folositi la analizele de laborator sunt in cantitati mici si nu prezinta risc de poluare.

Produsele chimice folosite pe amplasament sunt pastrate in zone desemnate, special amenajate astfel:

- dietilenglicolul – se afla depozitat in rezervoare de polietilena cu garda metalica cu capacitatea de 1 tona, in zona robinetului de golire este prevazut cu o cuva de retentie pentru eventuale scurgeri accidentale. Rezervoarele de dietilenglicol sunt depozitate pe podea de beton intr-o zona special amenajata in magazia centrala.
- uleiurile folosite pe amplasament se afla depozitate in butoaie de tabla sau de polietilena. Acestea sunt amplasate intr-o magazie speciala prevazuta cu podea din beton .
- reactivii chimici folositi in laborator sunt achizitionati in recipienti corespunzatori (bidoane de PVC – 500 – 1000 ml, ambalaje din sticla 500 – 1000 ml) si se afla intr-o magazie inchisa, accesul fiind interzis persoanelor straine. Tipurile de substante si cantitatile vehiculate (intrari, iesiri, stoc) sunt inregistrate intr-un registru special de substante chimice.

Substante chimice periculoase utilizate care intra sub incidenta Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, sunt urmatoarele:

➤ *Conform Anexei nr.1.- partea I: categorii de substante periculoase, din Legea nr.59/2016*

Categoriile de substante periculoase	Cantitate relevanta (tone)	
	Nivel inferior	Nivel superior
Toxicitate acuta (H1): acid sulfuric, acid clorhidric	5	20
Toxicitate acuta (H2): dietilenglicol	50	200
Lichide inflamabile : motorina	50	200
Periculoase pentru mediu: acid sulfuric, acid clorhidric, motorina	100	200

Reactivii chimici din cadrul laboratorului se gasesc in urmatoarele cantitati: acid clorhidric 37% si 1N = 36 litri, acid sulfuric = max 1 kg (in magazie special amenajata, inchisa) → sub cantitatile prevazute in Legea nr.59/2016.

Dietilenglicolul este in cantitate de max. 4 tone (in rezervoare de 1 tona, in magazia centrala) → sub cantitatile prevazute in Legea nr. 59/2016.

Motorina este depozitata intr-un rezervor metalic, cu capacitatea de 5000 litri (max. 4,3 tone) → sub cantitatile prevazute in Legea nr. 59/2016.

➤ *Conform Anexei nr.1.- partea 2: denumirea substantelor periculoase, din Legea nr.59/2016*

Substante periculoase	Cantitate relevanta (tone) conf. <i>Legea nr. 59/2016</i>	
	Nivel inferior	Nivel superior
Acid clorhidric	25	250
Motorina	2500	25000

Inventarul substantelor toxice si periculoase



Pentru substantele periculoase utilizate pe amplasamentul unitatii, sunt fise cu date tehnice de securitate, caracterizare generala (inclusiv proprietati fizice, chimice, toxicologice etc.), pastrate intr-un dosar de evidenta.

Inventarul acestor substante este prezentat in tabelul nr.5.

Tabel 5- Lista substantelor toxice si periculoase

DENUMIRE SUBSTANTA	NR. CAS	Codul claselor si categoriilor de pericol conf. Regulament nr.1272/2008	Fraze de pericol conf. Regulament nr.1272/2008 (rectificat/modificat in 07.2023)
MATERII PRIME			
Acid sulfuric	7664-93-9	Skin Corr.1°, Skin Irrit.2, Eye Irrit.2	H314, H315, H319,
Acid clorhidric	7647-01-0	Skin Corr.1B, Skin Irrit.2, Eye Irrit.2, STOT SE 3	H314, H315, H319, H335
Acid azotic	7697-37-2	Ox. Liq.2, Acute tox.1, Skin Corr.1B	H272, H330, H314
Acid florhidric	7664-39-3	Acute Tox.2, Acute Tox.1, Skin Corr.1B	H330, H310, H300, H314
Acid acetic	64-19-7	Flam. Liq.3, Skin Corr.1B, Skin Irrit.2, Eye Irrit.2	H226, H314, H315, H319
Amoniac	1336-21-6	Skin Corr.1B, Aquatic Acute 1, STOT SE 3	H314, H400, H335
Peroxid de hidrogen	7722-84-1	Ox. Liq.2, Acute tox.4, Skin Corr.1B, Eye Dam.1, STOT SE 3	H272, H302, H332, H314, H318, H335
Clorura de bariu	10361-37-2	Acut Tox.3, Acut Tox.4	H301, H332
Hidroxid de sodiu	1310-73-2	Skin Corr.1°,B, Skin Irrit.2, Eye Irrit.2	H314, H315, H319
Hidroxid de potasiu	1310-58-3	Acut Tox.4, Skin Corr.1°,B, Skin Irrit.2, Eye Irrit.2	H302, H314, H315, H319
EDTA		Eye Irrit.2	H319
Sulfat de cupru	7758-98-7	Acut Tox.4, Eye Irrit.2, Skin Irrit.2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H302, H319, H315, H400, H410
Alcool etilic	64-17-5	Flam. Liq.2	H225
Dietilenglicol	111-46-6	Acut Tox.4	H302
Motorina (diesel)		Carc. 2, Carc.1B, Asp. Tox.1	H226; H351; H350, H304, H373; H332; H411, H401

Tabel 6 – Gestionarea substanțelor toxice și periculoase utilizate

Nr crt	Denumire	Cantitate folosită in 2022		Stoc existent	Mod de ambalare	Mod de depozitare	Scopul și locul utilizării
		anual	lunar				
1	Acid clorhidric 37 % si 1N	36 L	3 L	40 L	Recipient de 1000 ml din PVC	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var – laborator
2	Amoniac	1 L	80 ml	1 L	Recipient de 1000 ml din PVC	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var – laborator
3	Acid sulfuric	0 L	0 ml	0,5	Sticla cu capacitatea de 1 L	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var – laborator
4	Peroxid de hidrogen H ₂ O ₂	0,5 L	40 ml	1 L	Sticla cu capacitatea de 1 L	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var – laborator
5	Clorura de bariu	0,4 Kg	30 g	0,5 Kg	Sticla cu capacitatea de 1 L	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var – laborator
6	Acid acetic	0 L	0 ml	1 L	Sticla cu capacitatea de 1 L	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var – laborator
7	Hidroxid de sodiu	0,3 kg	25 g	1 kg	Recipient de 1 kg din PVC	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var – laborator
8	EDTA	1,6 kg	130 g	2 kg	Recipient 0,5 kg	dulap metalic -magazie	Anal. ch. Var
9	Alcool etilic	1,4 L	120 ml	1,5 L	Sticla de 1 L	dulap metalic magazie	Anal. ch. Var
10	Acid azotic	0,24 L	20 ml	0,5 L	Sticla de 1 L	dulap metalic -magazie	Anal. ch. Var
11	Hidroxid de potasiu	1,7 kg	140 g	2 kg	Recipient de 1 kg din PVC	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var – laborator



12	Sulfat de Cu	0,2 kg	16 g	0,5 kg	Recipient 1 kg/PVC	dulap metalic -magazie	Anal. ch. Var
13	Acid florhidric	0,038 ml	3 ml	200 L	Recipient de 0,5 L din PVC	dulap metalic – magazia de reactivi	Analize chimice var – laborator
14	Dietilenglicol	6437 Kg /2022	540 Kg (medie)	2300 Kg la 31.12.2022	Rezervor polietilena cu garda metalica cu capacitat. De 1 tona	Spatiu special amenajat in magazia centrala	Obtinerea varului macinat
15	Motorina	3970 L /2022	340 L (medie)	1614 L la 31.12.2022	Rezervor din tabla de otel -carbon	Spatiu spec. amenajat pe platforma betonata si prevazut cu cuva retentie din tabla de otel-carbon	Transport si incarcare paleti cu var hidratat.

Depozitarea substantelor pentru analize de laborator se face intr-o magazie special amenajata.

SIMCOR VAR Deva, punct de lucru Targu Jiu detine “Autorizatie pentru detinerea si utilizarea de produse si substante toxice de catre agentii economici” nr. 261/24.08.2004, emisa de Inspectoratul Teritorial de Munca -judetul Gorj si Certificat de autorizare Laborator de grad I nr. 726/20.08.2005 (copii anexate).

Substantele CaO si Ca(OH)₂ sunt inregistrate la REACH.

Societatea Simcor Var SRL a fost luata in evidenta cu privire la faptul ca desfasoara operatiuni cu precursori de explozivi restrictionati (acid nitric cu concentratia mai mare de 3% si peroxid de hidrogen cu concentratia mai mare de 12%) conform Anexei 1 din Regulamentul UE nr. 98/2013; Legea 49/2018.(atasata adresa nr. 603947/2019 inregistrare la Biroul Arme, Explozivi si substante periculoase, jud. Gorj).

2.6. Topografie si canalizare

Municipiul Tg. Jiu, se găsește în partea centrală a județului Gorj, în depresiunea Tg. Jiu – Cărbunești, constituită aproape în totalitate din lunci și terase.

Relieful major al zonei in care este amplasata societatea SIMCOR VAR –Targu Jiu (in partea de nord –vest a orasului Tg.Jiu) este reprezentat prin terase si frunti de terase. Altitudinea medie oscileaza intre 180-230m, densitatea fragmentarii reliefului atingand valori medii.

Pantele teraselor coboara de la N-E catre S-V, terenul amplasamentului analizat fiind adiacent cu SC CRH CIMENT (ROMANIA) SA spre est, vest si sud .

2.7. Geologie si hidrogeologie

Din punct de vedere geologic, Municipiul Tg. Jiu apartine structural unității subcarpatice – zona de molasă neogenă a Depresiunii Getice, alcătuită din formațiuni sedimentare cutate, de vârstă cretanică superioară (argile, gresii).

In partea de nord a municipiului Targu Jiu se afla unitatea orogenica a Carpatilor Meridionali cu formatiuni metamorfice si sedimentare strapunse de corpuri magmatice, urmata la sud de aria avandfosei carpatice, unde se gasesc depozite detritice din intervalul stratigrafic Cretacic superior – Cuaternar.

In cazul panzei getice, cele mai vechi formatiuni sunt de tip cristalofilian de varsta anteproterozica si suporta pe arii restranse depozite paleozoice (conglomerate, argile rosii si gresii) sedimentate in Permian. Domeniul danubian este reprezentat prin sisturile cristaline proterozoice superioare –paleozoice strapunse de masive granitice si granitoide.

Carboniferul se caracterizeaza prin depozitele Formatiunii de Schela, constituita din gresii quartitice albe si sisturi argiloase negre.

Depozitele Permiane de natura conglomeratica apar pe suprafetele restranse si ca urmare a scufundarii, procesul de sedimentare a continuat probabil in Triasic, fiind extrem de activ in Jurassic si Cretacic.

In Jurassicul Inferior (Liasic), se intalnesc roci detritice (conglomerate poligene, gresii quartitice arcoziene, argile gazoase) si cuiburi de carbune. Jurassicul mediu este predominant calcaros sau grezos cu caracter detritic, iar Jurassicul superior este recunoscut printr-o masa compacta de calcare si dolomite,

peste care se afla calcare fin stratificate si calcare albian –cenomaniene. Intreaga serie mezozoica se incheie cu depozite de tip wildflysch, alcatuite dintr-o masa argiloasa cu sisturi calcaroase si gresii.

Aceste depozite au grosimi mari (<400 m) si sunt considerate pe baza criteriilor stratigrafice ca fiind de varsta turonian – senoniana.

Paleogenul este constituit din conglomerate, gresii friabile, marne cenusii cu intercalatii de nisipuri, conglomerate cu elemente mici rulate si sortate in alternanta cu gresii si marne nisipoase in Eocen. In Oligocen apar conglomerate in alternanta cu marne si argile disodice, gresii si conglomerate cu intercalatii de argile disodilice si lentile de carbuni, tufuri dacitice, gipsuri si gresii gipsifere.

In Burdigalian apar conglomerate si nisipuri cu intercalatii argiloase peste care sunt depuse nisipurile si psefitele helvetiene. Succesiune badeniana este calcaros-reefală si detritic grosiera. Depozitele Sarmatiene sunt constituite din pietrisuri slab cimentate cu intercalatii de nisipuri si marne urmate de marne nisipoase si nisipuri grosiere.

Seria Pliocena debuteaza cu marne si nisipuri, depuse in Meotian, dupa care, urmeaza depozitele Pontiene predominant marnoase. Sedimentele din Dacian si Romanian sunt reprezentate de o succesiune nisipoasa argiloasa cu intercalatii de carbuni.

Cuaternarul este reprezentat prin depozite aluvionare vechi si depozite superficiale actuale (deluvii, conuri de dejectie, alunecari).

Potrivit conditiilor geologice si tectonice, regimul termic, precipitatiilor, scurgerii de suprafata, transferul de apa in subteran si altor conditii locale specifice, intalnim acvifere diferite din punct de vedere al varstei, al tipului de porozitate, al caracteristicilor litologice, proprietatilor filtrante si a potentialului de inmagazinare.

In domeniul orogenic, pe suprafatele intinse, in rocile calcaroase jurasice si cretacice predomina acviferele fisural carstice. In profunzime, la contactul cu avantfosa carpatica, acviferele carstice se descarca in hidrostructura detritica sarmato-meotiana. Depozitele arenitice daciene inmagazineaza apa sub presiune, acestea avand extindere regionala, constituie una dintre cele mai importante resurse de ape subterane. Terasele constituite din prafuri nisipoase- argiloase, loessuri cu lentile nisipoase si pietrisuri, conurile de dejectie, deluviile, coluviile si proluviile constituie rezervoare naturale pentru generarea de acvifere freatiche.

In zona, conform declaratiilor beneficiarului, forajele geologice executate nu au interceptat nivele acvifere pana la adancimea de 140 m.

Conform datelor geologice si hidrogeologice *subsolul este constituit dintr-un strat de argila cu o grosime de peste 140 m, care constituie un ecran protector pentru apele subterane.*

Potentialul seismic al zonei

Conform P 100/1992 zona se incadreaza in zona seismica “E” avand coeficientul $K_s = 0,12$ iar perioada de colt $T_c = 1,5$ sec.

2.8. Hidrologie si pedologie

Sistemul oro-hidrografic din zona face parte din bazinul Jiului (suprafata totala a bazinului hidrografic este de 10 070 km²). Jiul, principalul curs de apa din zona dreneaza toate paraurile, cu curs permanent sau temporar, din zona. *Raul Jiu* este caracterizat de urmatorii parametri hidrodinamici: $Q_{\text{mediu}} = 15-20 \text{ m}^3/\text{s}$, $Q_{\text{minim}} < 6 \text{ m}^3/\text{s}$, $Q_{\text{max.}} > 50 \text{ m}^3/\text{s}$, viteza medie = 0,45-0,5m/s.

In apropierea societatii, cel mai apropiat curs permanent de apa este paraul Iaz (Calului) situat la 1,5 km, afluent al raului Susita, in partea de N-E fata de amplasament, paraul Iaz fiind emisarul in care sunt evacuate apele uzate preepurate ale SIMCOR VAR Targu Jiu.

Calitatea apelor din paraul Iaz este supravegheata periodic de SGA Gorj, punctul de supravegheare este situat la evacuarea apelor uzate.

Relieful, factorii climatici si vegetatia isi pun amprenta asupra dezvoltarii solurilor. Astfel in zona, dominante sunt solurile brune eubazice si mezobazice. Pe arii restrânse se pot intalni soluri argiloiluvionale podzolice si argiloiluviale brune podzolice.

2.9. Autorizatii actuale

In vederea respectarii legii privind riscul de poluare indirecta a apelor de suprafata si subterane societatea analizata detine urmatoarele autorizatii in cadrul bunei functionari a amplasamentului:

- Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 131R/14.12.2022, emisa de Administratia Nationala Apele Romane – Directia Bazinala Jiu
- Autorizatie privind emisiile de gaze cu efect de sera nr. 25/14.01.2021, revizuita in 07.11.2023 ;
- Autorizatie pentru detinerea si utilizarea de produse si substante toxice de catre agentii economici nr. 261/24.08.2004
- Autorizatia Integrata de Mediu nr. Nr. 1 din 05.03.2018, emisa de Agentia Regionala pentru protectia Mediului Craiova.

2.10. Detalii de planificare

In cadrul societatii SIMCOR VAR Targu Jiu sunt implementate:

- Sistemul de Management al Calitatii SR EN ISO 9001:2015, certificat nr. 417
- Sistemul de management de Mediu SR EN ISO 14001/2015, certificat nr. 614 M
- **Sistem de Management al Sanatatii si Securitatii în Muncă conform ISO 45001:2018**, certificat nr. 408 S. (copii anexate).

Monitoringul tehnologic se efectueaza conform procedurilor generale, operationale si specifice impuse.

Aceste sisteme sunt implementate în cadrul unui Sistem de Management Integrat Calitate Mediu OHSAS care este recertificat o data la trei ani, anual existand cate un audit de supraveghere din partea organismului de certificare (AEROQ Bucuresti), necesar pentru mentinerea certificarii.

In ceea ce priveste monitorizarea emisiilor exista:

- un program de supraveghere si monitorizare a calitatii amplasamentului, stabilit prin Autorizatia Integrata de Mediu Nr. 1 din 05.03.2018.
- o supraveghere efectuata de organele abilitate si cu atributii de control pentru urmarirea calitatii factorilor de mediu din zona, prin intermediul laboratoarelor specializate si acreditate RENAR. (S.C. CEPROCIM SA si APM Gorj)
- automonitorizarea factorilor de mediu aer si apa dupa un program aprobat de APM Gorj.

Ca investitii prevazute si realizate pentru anii 2022-2023, la SIMCOR VAR SRL Punct de lucru Targu Jiu se mentioneaza:

- Centrale termice de perete utilizate pentru incalzirea spatiilor de lucru din incinta Simcor Var: **1 centrala termica ARCA PIXEL MX 25/30 (s-a înlocuit cea veche).**
- Îmbunătățirea sistemului de desprăfuire prin instalarea a 4 buc filtre tip DLMV 13/12K5; Motor cu puterea 2,2Kw/3000 rpm; Aria de filtrare este de 13 m². Filtrele au 5 scuturători ; presiunea minimă de lucru este de 4,1 bari.
1 filtru la var Granulat 2 sub silozul de var bulgari nr.4 ; 1 filtru la var Granulat 2 sub silozul de var bulgari nr.5 ; 1 filtru la var granulat 2 sub silozul de var bulgari nr. :6 si 1 filtru la var granulat 1, la banda dozatoare.
- Îmbunătățirea sistemul de umectare platformă Simcor Var prin instalarea a 13 bucăți aspersoare metalice în zona descărcării materiei prime, zona poartă și în zona spațiului verde nou amplasat.

Platforma este in majoritate betonata (97%) si exista o delimitare fizica (imprejmuire) intre SIMCOR VAR S.R.L. si CRH – CIMENT S.A .

2.11. Incidente legate de poluare

Activitatea ce se desfasoara pe acest amplasament nu constituie un factor de risc privind declansarea unor accidente care sa afecteze populatia din vecinatatea obiectivului.

Pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor acestora, societatea are intocmite:

- Plan de interventie in caz de incendiu si alte situatii de urgenta (anexat);
- Plan de interventie in caz de poluari accidentale (anexat);

Pentru evitarea acestor incidente SIMCOR VAR Targu Jiu are intocmit un program ce cuprinde masuri privind monitorizarea factorilor de mediu precum si dotarea cu instalatii ce previn eventualele incidente privind poluarea terenului.

Pe amplasamentul societatii nu au avut loc pana in prezent incidente, episoade de poluare, accidente chimice, incendii sau explozii de natura a pune in pericol mediul inconjurator, personalul, materialele, instalatiile si populatia din zona invecinata.

2.11.1. Evaluarea riscului asupra mediului

Sistemul de prevenire, reducere si control integrat al poluarii cere sa fie luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor, care pot avea consecinte asupra mediului si limitarea consecintelor acestora.

Posibilele pericolele in cadrul SIMCOR VAR Targu Jiu pot aparea la:

- cuptoarele de calcinare – in caz de defectiuni in functionarea cuptoarelor, se obtine un var supraars, distrugerea zidariei refractare, cresterea temperaturii gazelor cu implicatii asupra personalului si posibil asupra mediului – pericol de explozie;
- magazia de reactivi chimici – pot fi scurgeri de reactivi, prin spargerea accidentala a ambalajelor in care sunt livrati;
- rezervor de polietilena stocare dietilenglicol (capacitate 1 to) – scurgeri accidentale de dietilenglicol ca urmare a unor fisuri sau deversări accidentale, pericol de intoxicare;
- rezervor metalic de motorina (de 5000 l) – scurgeri accidentale de motorina ca urmare a unor deversări accidentale, pericol de incendiu;
- instalatii de desprafuire – defectiuni de etansietate, posibil pericol de incendii si poluare cu praf a mediului;
- recipienti de stocare uleiuri – scurgeri de uleiuri, posibil pericol de incendii.

Activitatea desfasurata de SIMCOR VAR – amplasamentul din Tg.Jiu, nu constituie un factor de risc privind declansarea unor incidente sau accidente industriale, ca urmare a utilizarii unor cantitati anuale reduse de reactivi, dietilenglicol si uleiuri minerale.

In ce priveste functionarea cuptoarele de calcinare si instalatiile de desprafuire exista instructiuni de urmarire a parametrilor tehnologici de proces, liste ale punctelor de masura si control si aparate de masura si control automat si continuu a parametrilor tehnici si a noxelor emise.

Rezervoarele (din polietilena cu garda metalica) de dietilenglicol sunt prevazute cu o cuva de retentie pentru eventuale scurgeri accidentale, fiind depozitate pe podea de beton intr-o zona special amenajata din magazia centrala.

Rezervorul de motorina este prevazut cu cuva de retentie pentru eventuale scurgeri accidentale, fiind apasat pe o platforma betonata.

Probabilitatea de producere a unor poluari accidentale si/sau incendii este redusa. Nu s-au semnalat incidente sau accidente industriale.

2.12. Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau cu zone sensibile

In zona analizata si in imprejurimi nu exista specii de flora si fauna protejate prin reglementarile in vigoare.

De asemenea in zona analizata sau invecinatatea acestea nu exista ari protejate din patrimoniul istoric sau cultural.

In eventualitatea unei urgente, exista proceduri si masuri de restrictie care sa ajute la stoparea aparitiei oricarui impact.

2.13. Conditii de constructie a cladirilor

Constructiile apartinand societatii SIMCOR VAR S.R.L.-Targu Jiu sunt compuse din spatiu de productie, silozuri, birouri, etc.

Majoritatea cladirilor au o vechime de circa 40 ani.

Cele mai noi Instalatii sunt cele achizitionate in anul 2015 – Linia tehnologica pentru obtinere a varului VH CL 70, in anul 2017 si 2023, astfel:

- Linie tehnologica pentru obtinerea varului VH CL 70 constand din siloz metalic pentru filer de calcar, buncar cantar pentru dozare filer de calcar si VH CL 90, malaxor pentru amestecarea celor doi componenti, puse in functiune in anul 2015.
- In anul 2017 (si sfarsitul anului 2016), SIMCOR VAR Targu Jiu, a realizat modernizarea la urmatoarele instalatii:

	Măsura / Investiția / cos evacuare instalatii	Data de implementare/ Stadiul realizării	Sursa de finanțare	Efecte privind reducerea poluării
Implementarea sistemului de reducere a emisiilor de pulberi la coșul de evacuare aferent instalațiilor:	Statia de sortare calcar ptr. Cuptor Maerz	achizitionat si realizat/ implementat in 2017	proprie	Încadrarea emisiilor de pulberi/praf în limitele prevăzute de BAT – Decizia nr. 163/2013
	Alimentare buncar tampon calcar pentru cuptor Maerz	achizitionat si realizat/ implementat in 2017		
	Ciur var bulgari cu granulom. 20-50 mm	achizitionat si realizat/implementat in 2017		
	Elevatoarele 1 si 2 de transport var bulgari la silozurile de depozitare	achizitionat si realizat/implementat in 2017		
	Moara cu bile, separator dinamic si anexele instalatiei de var macinat	modernizat, realizat, in 2017		
	Concasor moara cu ciocane pentru var macinat (moara 2)	modernizat, realizat, in 2017		
	Siloz si elevator granulare – moara 2	modernizat, realizat, in 2017		
	Elevator transport var granulat 1	achizitionat si realizat/implementat in 2017		
	Siloz var granulat 1	achizitionat si realizat/implementat in 2017		
	Moara cu bile, separator dinamic si anexele instalatiei de var hidratat	modernizat, realizat, in 2017		
	Elevator si buncar var hidratat	achizitionat si realizat/implementat in 2017		
	Siloz si elevator livrare var bulgari	achizitionat si realizat/implementat in 2017		
	Siloz pod CF si elevator	achizitionat si realizat/implementat in 2017		
	Masina de insacuit	achizitionat si realizat/implementat in 2017		
Analizor gaze si pulberi la Cuptorul Maerz, cu monitorizare continua	achizitionat si implementat in 2017	proprie	Monitorizarea continua a emisiilor	
Manșa telescopică la încărcarea varului hidratat vrac în camioane	achizitionat si implementat in 2017	proprie	eliminare pierderi de var si reducerea emisiilor de praf	
Masina de insacuit – Sistem de dozare MS/UMT in doua trepte	achizitionat si implementat in 2017	proprie	reducere emisii de praf	

- In anul 2023, SIMCOR VAR Targu Jiu, a realizat urmatoarele modernizari:

Măsura / Investiția / cos evacuare instalatii	Data de implementare/ Stadiul realizării	Sursa de finanțare	Efecte privind reducerea poluării
--	---	-----------------------	--------------------------------------



Implementarea sistemului de reducere a emisiilor de pulberi la coșul de evacuare aferent instalațiilor:	Var Granulat 2, sub silozul de var bulgari nr.4 Instalare 1 Filtru Donaldson DLMV 13/12K5	achizitionat si realizat / implementat in 2021	proprie	Încadrarea emisiilor de pulberi/praf în limitele prevăzute de BAT – Decizia nr. 163/2013
	Var Granulat 2, sub silozul de var bulgari nr.5 Instalare 1 Filtru Donaldson DLMV 13/12K5	achizitionat si realizat / implementat in 2021		
	Var Granulat 2, sub silozul de var bulgari nr.6 Instalare 1 Filtru Donaldson DLMV 13/12K5	achizitionat si realizat / implementat in 2021		
	Var granulat 1, la banda dozatoare Instalare 1 Filtru Donaldson DLMV 13/12K5	achizitionat si realizat / implementat in 2021		
Imbunatatire sistem umectare platforma Simcor Var: instalare 13 bucati aspersoare metalice in : - zona descarcare materie prima - zona poarta - zona spatiu verde nou creat	achizitionate si amplasate in 2023	proprie	Reducere emisii de praf / Eliminare producere praf (pulberi)	
Achizitionare 1 centrala ARCA PIXEL MX 25/30	achizitionate si amplasate in 2023	proprie	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera	

În cadrul lucrărilor de construcții realizate nu s-au folosit materiale periculoase. Clădirile din cadrul SIMCOR VAR S.R.L. Targu Jiu, sunt realizate din construcții diverse (structuri de beton armat sau zidărie, construcții usoare), iar platformele și drumurile interioare sunt betonate.

Deși nu s-a efectuat un studiu de specialitate asupra stării de siguranță a construcțiilor, acestea nu prezintă deteriorări sau avarii.

Se poate concluziona că lucrările au fost executate conform proiectelor de execuție, cu respectarea legislației în vigoare, iar materialele utilizate corespund calitativ scopului propus.

2.14. Raspuns de urgenta

La nivelul societății este întocmit un Plan de intervenții în caz de poluări accidentale și Planul de intervenție în caz de incendiu și alte situații de urgență (anexate).

3. ISTORICUL TERENULUI

3.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi

În tabelul de mai jos este prezentat istoricul amplasamentului actual al societății SIMCOR VAR punct de lucru Targu Jiu:

Tabel 7 – Istoricul amplasamentului actual al SIMCOR VAR Targu Jiu

Anul	Activitatea	Titularul	Forma de proprietate
1965-1989	fabricarea varului	CLA –Tg.Jiu	de stat
1990-1997	fabricarea varului	ROMCIM S.A.	societate pe actiuni
1997-2000	fabricarea varului	LAFARGE-ROMCIM S.A.	societate pe actiuni
2000-2004	fabricarea varului	LAFARGE-VAR S.A.	societate pe actiuni
2004-2023	fabricarea varului	SIMCOR VAR S.A.	societate pe actiuni
2023-prezent	fabricarea varului	SIMCOR VAR S.R.L.	societate privata

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1. Posibilitatea de aparitie a unor eventuale incidente

Zonele care au fost evidentiata ca necesitand o investigatie mai detaliata sunt:

- canalizarea de ape uzate din incinta unitatii / eventuale repercusiuni asupra calitatii apelor uzate evacuate
- zona cuptoarelor de calcinare calcar / calitatea aerului
- zona de concasare sortare var bulgari cu granulometria (20-50) mm / calitatea aerului
- zona de amplasare a noii instalatii de macinare var BCA / calitatea aerului
- zona de amplasare a instalatiei de hidratare var
- zonele de depozitare calcar si var /calitatea aerului
- zona de amplasare a masinii de insacuit var
- zona de fabricare a varului hidratat CL 70 /calitatea aerului
- zona rezervorului de motorina

Dupa realizarea programul de conformare (in anii 2007-2008) pe amplasament nu au mai fost identificate alte probleme, incidente.

Instalatiile pentru protectia mediului functioneaza la randamente performante, astfel incat prin cosurile de evacuare nu se produc emisii vizibile de pulberi, aerosoli si vapori de apa.

Nu au fost observate semne de afectare a vegetatiei din incinta unitatii si nici din exteriorul acesteia.

4.2. Probleme ridicate

Cea mai mare parte a incintei ce apartine SIMCOR VAR S.R.L.- punct de lucru Tg.-Jiu, este betonata (97 %), pentru a reduce impactul asupra solului si subsolului.

In conditii normale de lucru, respectand normele de igiena si protectie a muncii, nu sunt riscuri de alterare a calitatii aerului, solului, apei de suprafata, dar pot sa apara surse concentrate de poluare a solului in zonele ramase nebetonate si a apei, ca urmare a :

- depunerii emisiilor din atmosfera ;
- depozitarii necorespunzatoare a diverselor materiale sau deseuri
- antrenarii poluantilor de pe suprafata platformei betonate de catre apele pluviale.
- fisurarea retelei de canalizare a apelor uzate

In aceste conditii este posibil ca in zonele nebetonate sa se inregistreze valori care sa depaseasca limitele normale pentru soluri din categoria de folosinta mai putin sensibile pentru produse petroliere sau carbonati.

Zonele nebetonate reprezinta aproximativ 3% din suprafata totala a amplasamentului .

Riscul de mediu al fiecarei arii de depozitare variaza considerabil.

Motorina – pentru motostivuitor, este depozitata intr-un rezervor din otel-carbon cu capacitatea de 5000 l prevazut cu cuva de retentie din otel-carbon care are capacitatea de preluare a aproximativ 50 % din continutul rezervorului.

Dietilenglicolul – se achizitioneaza in cantitati mici in ambalaje speciale, constand in rezervoare de polietilena cu garda metalica cu capacitatea de 1 tona, prevazute in zona robinetului de golire cu o cuva de retentie pentru eventuale scurgeri accidentale. Aceste rezervoare sunt depozitate intr-un spatiu special amenajat in magazia de materiale.

4.3. Deseuri

Inventarul deseurilor din anul 2022, din cadrul societatii SIMCOR VAR SRL Targu Jiu, din fiecare proces/flux tehnologic, sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel nr. 8 – Inventarul deseurilor generate in 2022



Numele procesului	Numele si codul deseului si numele emisiei	Ref. Conf. HG 856/2002	Impactul deseului, emisiei	Cantitate (an 2022)
Procesul tehnologic de fabricare a varului bulgari (calcinare calcar)	Caramida refractara, din captuseala cuptoarelor – cod 16 11 06 – deseu materiale de captusire si refractare din procesele ne-metalurgice	Pe masura ce este evacuata din cuptor este valorificata prin colector autorizat (SC Larisuca GOB)	Nepericulos, stocare provizorie (in vrac neacoperit), nu polueaza mediul	0,0 t/an
	Piatra de var (calcar) – reziduu de calcar <i>rezultat in urma separarii calcarului, inainte de calcinare (reziduu de calcar returnat)</i>	Inert	Nepericulos, stocare provizorie pe platforma betonata (buncar de 30 mc) in vederea folosirii ca materie prima pentru cuptorul Maerz, nu polueaza mediul Calcarul cu granulatia < 20 mm rezultat la cuptorul Maerz poate fi valorificat pentru drumuri	15647,54 t/an
	Pierderi tehnologice var – cod 10 13 04 – deseuri de var <i>necarbonat</i> (nears) rezultat in urma calcinarii	Se recircula, se reintroduce in cuptoarele de var	Nepericulos Este stocat temporar intr-un buncar de 10 t, nu polueaza mediul	0 t/an
Procesul tehnologic de fabricare a varului hidratat	Pulberi de var -cod 10 13 04 - deseuri de la calcinarea si hidratarea varului -emisii in aer	Se capteaza in filtre depoluatoare si se reintroduc in proces	Impact local	
	Abur -emisii in aer	Se capteaza in filtre depoluatoare	nu polueaza mediul	
	Saci din panza sintetica (de la filtre) – cod 15 02 03 -deseuri	Eliminate in baza contractului incheiat cu Larisuca Gob SRL	Stocare provizorie -VA (in vrac acoperit); nu polueaza mediul	1,04 t/an
Procesul tehnologic de fabricare a varului BCA	Pulberi de var -cod 10 13 04 -emisii in aer	Se capteaza in filtre depoluatoare si se reintroduc in proces	nu polueaza mediul	
	Saci din panza sintetica (filtre) – cod 15 02 03 -deseuri	Eliminate in baza contractului incheiat cu Larisuca Gob SRL	Stocare provizorie (acoperit); nu polueaza mediul	1,04 t/an
Expeditie – Livrare var	Ambalaje uzate din lemn 15 01 03 – deseu de ambalaje de lemn	Eliminate in baza contractului incheiat cu Larisuca Gob SRL	Stocare provizorie (acoperit); nu polueaza mediul	10,02 t/an
	Ambalaje uzate de hartie (Saci din hartie pentru insacuire var (saci sparti)) - cod 15 01 01 – deseuri de ambalaje de hartie si carton	Eliminate in baza contractului incheiat cu Larisuca Gob SRL	Stocare provizorie (acoperit); nu polueaza mediul	1,72 t/an
Mentenananta	Fier vechi (rezultat in perioada reparatiilor instalatiilor) – -cod 17 04 05 deseuri de fier si otel	Este stocat pana la terminarea reparatiilor dupa care este valorificat prin societati autorizate (SC Larisuca GOB)	Nepericulos, stocare provizorie (in vrac neacoperit); nu polueaza mediul	22,52 t/an
	Uleiuri uzate -cod 13 02 08* -cod 13 02 05* - alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere –deseu periculos	Sunt evacuate in baza contractului cu societate autorizata (SC Larisuca GOB)	Stocare provizorie – RM (recipient metalic); nu polueaza mediul	0,23 t/an
	Deseu de cauciuc – 10 13 99 (benzi transportoare uzate)	Valorificare prin firme autorizate	Stocare temporara pe platforma betonata	1,06 to/an

Numele procesului	Numele si codul deseului si numele emisiei	Ref. Conf. HG 856/2002	Impactul deseului, emisiei	Cantitate (an 2022)
	Deseuri electrice 20 01 35* - echipamente electrice si electronice casate cu continut de componente periculosi - deșeu periculos	Sunt evacuate la firme autorizate CASTECO; RECOLAMP	Sunt stocate temporar dupa care sunt reciclate prin firme autorizate	0,07 t/an
	Deseuri provenite din surse de iluminat 20 01 21* - tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur - deșeu periculos	Sunt colectate in containere speciale Si apoi predate conform protocolului incheiat cu asociatia RECOLAMP	Sunt stocate temporar dupa care sunt reciclate	0,010 t
Procesul de aprovizionare si productie	Deseuri material plastic cod 20 01 39	Sunt stocate temporar dupa care sunt eliminate in vederea reciclarii	Sunt reciclate prin firme autorizate Larisuca Gob SRL	0,200 t/an
Pavilionul admistrativ	Deseu de hartie si carton curate cod 20 01 01	Sunt stocate temporar dupa care sunt eliminate in vederea reciclarii	Sunt reciclate prin firme autorizate Larisuca Gob SRL	0,14 t/an
Activități menajere	Deșeuri menajere – cod 20 03 01 – deseuri municipale amestecate	Sunt evacuate de S.C. POLARIS MEDIU SRL cu care societatea are incheiat un contract	Sunt colectate in doua containere metalice inchiriate de la SC POLARIS SRL; nu polueaza mediul	120 mc/an

4.4. Depozite / Depozitul chimic

Pe amplasamentul SIMCOR VAR, se considera ca un exista depozite chimice, exista doar spatii de depozitare produse chimice:

- magazia in care sunt stocati reactivii chimici utilizati in laboratorul de incercari – are podeaua betonata, sistem de ventilatie naturala (cantitatile sunt mici – de la 1 l la max. 50 l).
- magazia in care sunt stocate butoaiele cu uleiuri – are podea betonata
- magazia in care se afla stocate rezervoarele de dietilenglicol are suprafata betonata, special amenajata;
- rezervorul de motorina cu capacitatea de 5000 l, din otel-carbon, prevazut cu cuva de retentie din otel-carbon.
- rezervor de polietilena cu garda metalica, pentru stocare dietilenglicol, cu capacitate de 1 tona – prevazut cu cuva de retentie pentru eventualitatea unor scurgeri si care se afla pe o suprafata imprejmuita si inchisa.

In cazul folosirii dietilenglicolului in moara pentru macinare un exista pericol pentru poluare deoarece acesta se foloseste in cantitati mici, iar podeaua pe care este amplasata moara este betonata.

4.5. Instalatia de preepurare ape uzate

Instalatiile de preepurare au rol in epurarea apelor uzate menajere provenite din activitatile SIMCOR VAR, inainte de evacuarea in emisar. In componenta instalatiilor de preepurare intra urmatoarele:

- Decantor (L x l x h = 2,3 x 3,0 x 2,0m) si separator: (L x l x h = 2,0 x 2,0 x 1,0m) - pentru apele uzate menajere rezultate de la vestiare;
- Bazin de colectare/decantare cu dimensiunile: L x l x h = 2,5 x 1,2 x 1,2m, pentru apele uzate menajere de la pavilionul administrativ;
- Bazin de colectare/decantare cu dimensiunile L x l x h = 1,0 x 1,0 x 1,0 m, pentru apele uzate provenite de la laborator;

- Decantor longitudinal ($L = 24$ m, $l = 3$ m, $h = 3$ m), pentru ape meteorice, care apartine societatii SC CRH CIMENT (Romania) SA;
- Statie de epurare ape menajere tip ORM 20 LE, cu debit de 4 mc/zi, cu rezervor cilindric din PAFS cu 4 compartimente;
 - compartiment 1 : acumulare, separare grosiera, egalizare si distribuire a debitului;
 - compartiment 2 si 3 : oxidare biologica si nitrificare;
 - compartiment 4: sedimentare finala si recircularea namolului

Apele uzate menajere de la pavilionul administrativ si de la vestiarele muncitorilor, dupa preepurare, sunt preluate de reseaua interna de canalizare (tuburi de beton $D_n = 200 \div 300$ mm, $L = 500$ m si conducte PVC cu $D_n = 160-200$ mm, $L = 207$ m), sunt epurate in statia de epurare tip ORM 20 LE (amplasata pe canalul colector al societatii), iar apoi deversate in emisar – paraul Iaz, prin colectorul CRH CIMENT (Romania) SA., Coordonate STEREO 70: X=396.032; Y=360.811.

Apele meteorice sunt colectate prin sistemul de rigole de beton cu $L = 550$ m si conducta PVC $D_n = 600$ mm, $L = 50$ m, sunt trecute prin decantorul CRH CIMENT (Romania) SA si apoi deversate in colectorul CRH CIMENT SA, de unde sunt evacuate in paraul Iaz. Coordonate STEREO 70: X=396.121; Y=360.350.

4.6. Zona interna de depozitare

Depozitarea deseurilor si a materiilor prime utilizate in activitatile de pe amplasament se realizeaza controlat, in locuri special amenajate, in functie de caracteristicile respective. (cap. 2.3.).

Pe amplasament se afla :

- 4 silozuri pentru depozitarea materiei prime – calcar. Acestea au o inaltime de 13 m si o capacitate de stocare de 600 tone fiecare. Silozurile sunt construite din beton armat. Suprafata ocupata de cele 4 silozuri este de 153.28 m². Din punct de vedere istoric silozurile de materie prima sunt cladirile originale ale fabricii datand de la 1965, si au fost folosite pentru depozitarea materiilor prime inca de la inceputul darii ei in folosinta.
- 6 silozuri pentru depozitarea varului bulgari; $D=7$ m ; $H=13$ m; Capacitatea de stocare = 494 to
- 1 siloz var granulat ; $D=7$ m ; $H = 14,5$ m/ capacitatea de stocare = 580 tone
- 1 siloz var macinat: $D = 6$ m, $H= 8$ m, cu capacitatea de stocare de 160 tone
- 1 siloz pentru depozitare var macinat cu capacitatea de 500 tone
- 1 siloz var hidratat: $D = 8,7$ m, $H = 16$ m cu capacitatea de stocare = 600 tone
- 1 siloz var granulat pentru obtinerea varului macinat cu capacitatea de 80 tone
- 1 siloz var pentru filer de calcar $D = 4,75$ m, $H = 12$ m
- 1 rezervor cu capacitatea de 5000 l pentru depozitarea motorinei
- 6 silozuri pentru depozitare ciment – **aflate în conservare**
- magazia in care se afla stocate rezervoarele de dietilenglicol, cu suprafata betonata, special amenajata
- magazia pentru reactivi chimici. *Reactivii chimici folositi in laborator* sunt achizitionati in recipiente corespunzatoare (bidoane de PVC de 1000 ml si ambalaje din sticla de 1000ml) si sunt depozitati intr-o magazie inchisa, cu podea betonata.
- magazia pentru depozitare a *uleiurilor minerale si lubrifiantilor*. *Uleiuri minerale (de transformator tip T90, de motor tip M30 S2 si de transmisie tip T 90)* folosite pe amplasament se afla depozitate in butoaie PVC, stocate intr-o magazie din incinta. Podeaua magaziei este betonata. Butoaiele in care sunt depozitate sunt inchise etans.
- magazia pentru depozitarea pieselor de schimb
- buncar pentru reziduuri calcar <20 mm cu capacitatea de 60 tone
- buncar pentru calcar dublu compartimentat cu capacitatea de 80 tone
- buncar pentru reziduuri calcar <70 mm cu capacitatea de 50 tone
- buncar pentru depozitare var concasat cu capacitatea de 30 tone
- buncar masina de insacuit cu capacitatea de 10 tone

- buncar incarcare VH vrac auto cu capacitatea de 6 tone
- buncar incarcare VH pod CF cu capacitatea de 50 tone

4.7. Sistemul de canalizare

Sistemul de colectare si canalizare a apelor uzate din cadrul societatii SIMCOR VAR Targu Jiu este unitar .

Reteaua interna de canalizare preia apele uzate menajere de la pavilionul administrativ si de la vestiarele muncitorilor, (dupa preepurare), prin tuburi de beton cu diametre cuprinse intre Dn = 200mm (pornire de la utilizatori) si Dn = 300mm, cu L = 500m si prin conducte PVC cu Dn = 160-200mm, L = 207m, fiind epurate in statia de epurare tip ORM 20 LE (amplasata pe canalul colector al societatii), iar apoi deversate in emisar – paraul Iaz, prin colectorul CRH CIMENT (Romania) SA.

Exista sistem de rigole al apelor pluviale colectate de pe platformele betonate din incinta.

Apele meteorice sunt colectate prin sistemul de rigole de beton cu L = 550 m si conducta PVC Dn= 600 mm, L = 50 m, sunt trecute prin decantorul CRH CIMENT (Romania) SA si apoi deversate in colectorul general Dn = 500mm CRH CIMENT SA, de unde sunt evacuate in paraul Iaz (afluent al raului Susita). Sistemul de canalizare este prezentat in plansa anexata.

4.8. Alte depozite chimice si zone de folosire

Toate depozitele existente pe amplasament au fost prezentate in subcapitolul 2.3.

4.9. Alte posibile impuritati din folosinta anterioara

Societatea functioneaza pe o platforma industriala cu o vechime de peste 40 ani. Pe aceasta platforma s-au desfasurat si se desfasoara activitati de productie a varului, cimentului si a placilor si tuburilor de azbociment, precum si lucrari de intretinere si reparatii a utilajelor .

Toate aceste activități au constituit si constituie surse de poluare a aerului, solului si subsolului prin deversari accidentale de poluanti, depozitari de materiale si deseuri precum si prin emisii in atmosfera: pulberi sedimentabile si gaze de ardere, care se depun pe sol.

Principalele noxe sunt reprezentate de praful/pulberi (PM 10) si emisiile de noxe gazoase de esapament provenite din traficul auto desfasurat pe platforme. Cea mai mare parte a incintei este betonata (97%) dar, avand in vedere vechimea platformei, este posibil ca zonele ramase nebetonate sa fie afectate de o poluare istorica.

5. INTERPRETARI ALE DATELOR SI RECOMANDARI

Obiectivul raportului de amplasament este acela de a stabili calitatea mediului de pe amplasament si imprejurimi, precum si a modului in care ar putea evolua aceasta pe perioada functionarii obiectivului, pentru a se actiona in sensul prevenirii contaminarii terenului in continuare.

In acest scop se realizeaza un model conceptual tip sursa – cale – receptor, bazat atat pe consideratii generale privind tipul de activitate desfasurata in instalatia in cauza cat si pe consideratii specifice amplasamentului analizat.

5.1. Prezentarea principalelor surse de poluare

5.1.1. Surse de poluare a aerului

Principalele surse de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- instalatiile de productie (cuptoarele de var, instalatiile de concasare, instalatia de hidratare var, instalatiile de macinare var, masina de insacuit, instalatie de productie var hidratat CL70);
- incarcarea si expeditia varului pe calea ferata si in sistemul auto;
- traficul auto care se desfasoara in incinta unitatii;

- silozurile de depozitare a materiilor prime și produselor finite;
- sistemul de transport (benzi transportoare) materii prime și produse finite.

Sursele de poluare a atmosferei, generate de activitatea SIMCOR VAR SRL Deva punct de lucru Targu Jiu, sunt de două categorii:

- **dirijate**, caracterizate de faptul că aerul impurificat rezultat din procese este colectat, transportat și exhaustat în atmosferă prin mijloace mecanice. Acestea sunt de două feluri:
 - controlate, caracterizate prin faptul că sunt prevăzute cu instalații de reținere a poluanților (filtre echipate cu ventilatoare);
 - necontrolate, caracterizate de faptul că un sunt prevazute cu instalații de reținere a poluanților.
- **nedirijate**, caracterizate prin faptul că poluanții rezultați din proces sunt evacuați în mod liber în atmosferă.

Sursele dirijate (*surse punctiforme*) sunt: cuptoare de var, instalatia de hidratare var, instalatia de macinare var, instalatiile de maruntire var bulgari, masina de insacuit, separator dinamic si separator cu cicloane,etc.

In tabelul urmator sunt prezentate principalele surse de emisii in aer:

Tabel 9 – Surse de emisii in aer

Faza de proces	Punctul de emisie / Utilaj	Poluant	Echipment de depoluare identificat	Observatii
Flux calcar si Arderea calcarului in cuptoare verticale 4 buc. De tip Bicaz (nefunctionale) si 1 cuptor vertical Maerz, pentru obtinerea varului bulgari	Statia de sortare calcar pentru cuptor Maerz d=0.5m h=3m	Emisii de pulberi	Filtru cu saci Donaldson DLM C 1/5/15 ; 50 saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 10000 m ³ /h, putere motor 16.69 kW, turatie motor 2930 tot/min Suprafata de filtrare = 75 m ²	Achizitionat 2017
	Alimentare buncar tampon calcar pentru cuptor Maerz d=0.27x0.2m h=11.5m	Emisii de pulberi / praf	Filtru Donaldson VS 28 ; 8 cartuse filtrante Suprafata de filtrare = 28 m ²	Achizitionat 2017
	Cos cuptoare Bicaz si Maerz d = 1 m H = 20 m h = 16.5 m	Emisii de gaze: NO ₂ , SO ₂ , CO, si CO ₂ Emisii de pulberi / praf	4 filtre IPKF-2.0-256-998 ; 256 saci filtranti. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 60000 m ³ /h . Suprafata de filtrare = 998 m ²	Existent. Propunere BAT: - echiparea cuptoarelor cu: <i>precipitatori electrostatici</i> (se folosesc la temperaturi de peste 370-400 grade Celsius) sau cu <i>cicloni</i> . Precipitatorii electrostatici pot sa influenteze cantitatea de praf aducand-o sub 50 mg/Nm ³ , iar ciclonii indeparteaza aproximativ 90% din praful de la cuptoarele de var. <i>Cuptoarele axiale</i> sunt echipate de obicei cu filtre sintetice; uneori se folosesc <i>bureti</i>
Var bulgari depozitare, livrare	Evacuare var bulgari din cuptor Maerz d = 0.37*0.45m h = 6m	Emisii de praf	Filtru cu saci tip jet puls Luehr, 60 saci filtranti. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 2500 m ³ /h Suprafata de filtrare = 60 m ²	Existent.

	Gura evacuare filtru concasor cu falci si benzi transport. Pentru obtinerea varului bulgari 20-50mm d =0.68*0.4 m h = 4 m	Emisii de praf	Colector de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h Suprafata de filtrare = 74,4 m ²	Existent.
	Ciur var bulgari cu granulometria 20-50 mm	Emisii de praf	Colector de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h Suprafata de filtrare = 74,4 m ²	Achizitionat 2017
	Elevatoarele 1 si 2 de transport var bulgari la silozurile de depozitare d=0.27*0.2m h=6.4m h=26m	Emisii de praf	-2 filtre Donaldson DLM V18/15, etaj 2 si 2 filtre Donaldson DLM V 18/15 etaj 7 ; 12 elemente filtrante Suprafata de filtrare = 18 m ² -1 filtru Donaldson DLMV 13/12K5: cu 5 scuturatoare, 10 elemente filtrante/saci cu lungimea 1,25 m, si Suprafata de filtrare = 13 m ²	Achizitionat 2017 Achizitionat 2021
	Alimentare cu var bulgari silozurile nr. 1, 2, 3 d =0.31*0.23 m h = 25m	Emisii de praf	Filtru Donaldson CPC 8 ; 8 cartuse filtrante Suprafata de filtrare = 49,6 m ²	Existent
	Alimentare cu var bulgari silozurile nr. 4, 5, 6 d = 0.6*0.4 m h = 25m	Emisii de praf	Filtru Donaldson CPC 8 ; cu 8 cartuse filtrante – 3 filtre Suprafata de filtrare = 49,6 m ² -3 filtre Donaldson DLMV 13/12K5: cu 5 scuturatoare, 10 elemente filtrante/saci cu lungimea 1,25 m, si Suprafata de filtrare = 13 m ²	Existent Achizitionat 2021
Fabricarea varului macinat, depozitare si livrare	Gura evacuare filtru la moara cu bile, separator dinamic si anexe instalatiei de var macinat d = 0,45m h =19.5m	Emisii de praf	Filtru Jet-Puls (ICT), 120 saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h, putere motor 12.77 kW, turatie motor 2930 rot/min Suprafata de filtrare= 157,5 m ²	Modernizat in 2017 Recomandare BAT: -Folosirea <i>ciclonilor</i> la purificarea emisiilor de pulberi evacuate din mori. - <i>Ramurile de macinare a varului</i> folosesc filtre sintetice pentru a colecta produsul si pentru a purifica aerul de transport
	Concasor moara cu ciocane pentru var macinat (moara 2) d = 0.3*0.3 m h=6m	Emisii de praf	Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci, debit 2000 m ³ /h. Suprafata de filtrare = 10 m ²	Modernizat in 2017
	Siloz si elevator granulare-moara2 d=0.3*0.3 m h = 12 m	Emisii de praf	Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci. Suprafata de filtrare = 10 m ²	Modernizat in 2017
	Siloz granulare – moara 2 d=0.37*0.1m h=14 m	Emisii de praf	Filtru Donaldson SA C 100 ; 2 elemente filtrante Suprafata de filtrare = 10 m ²	Existent
	Siloz tabla – 500 t, var macinat 2 d=0.3*0.2m h=16.5m	Emisii de praf	Filtru Donaldson Siloair VS21, 6 cartuse filtrante Suprafata de filtrare = 21 m ²	Existent



RAPORT DE AMPLASAMENT, pentru SIMCOR VAR DEVA, punct de lucru TARGU JIU, jud. Gorj

**Simbol:
CP-SV-C480**

	Elevator transport var granulat 1 d=0.27*0.2 m h=5.5m	Emisii de praf	Filtru Donaldson DLM V 18/15 ; 12 saci Suprafata de filtrare = 18 m ²	Achizitionat in 2017
	Siloz var granulat 1 d=0.27*0.2m h=27m		Filtru Donaldson DLM V 45/15 ; 30 saci Suprafata de filtrare = 45 m ²	Achizitionat in 2017
Fabricarea varului hidratat	Gura evacuare filtru cu saci la moara cu bile, separator dinamic si anexe inst. De var hidratat d = 0,45m h =19.5m	Emisii de praf si aburi (vapori de apa la aprox. 90°C)	1 filtru Jet –Puls (ICT), 180 de saci Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h, putere motor 12.77 kW, turatie motor 2930 rot/min Suprafata de filtrare = 270 m ²	Modernizat in 2017 ▪Se recomanda sa fie utilizate <i>filtre sintetice cu mai multe compartimente</i> care sa fie izolate individual si dotate cu <i>detectoare pentru dispozitivele stricate</i> . Detectoarele vor fi montate pe fiecare compartiment. Ele pot fi folosite la punctul de condensare al emisiilor din ramurile de hidratare. Filtrul sintetic este pozitionat deasupra hidratorului; filtrele sintetice bine pastrate pot reduce concentratiile de praf la mai putin de 50 mg/Nm ³ . In unele cazuri se poate atinge chiar 5 mg praf/m ³ zilnic cu filtre sintetice insa in acest caz trebuie schimbate dispozitivele de 1-3 ori pe an. ▪Este recomandata o viteza de filtrare de 0,9 – 1,2 m/min.
	Gura evacuare filtru Hidrator d = 0.46 m h = 19.5 m	Emisii de praf si aburi (vapori de apa la aprox. 90°C)	Filtru Hidrator CimZeropol 1000/20; 200 saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 18000 m ³ Suprafata de filtrare = 230 m ²	Existent ▪Se recomanda la <i>ramurile de hidratare</i> sa fie echipate cu <i>bureti</i> , sau <i>filtre sintetice</i> , acolo unde varul are o reactivitate mare.
	Moara tubulara (moara 2) – separator dinamic tip WEDDAG d = 0.9 m h = 8 m	Emisii de praf	Filtru cu saci Donaldson DLM C 2/7/15, 140 saci filtranti, compus din doua coloane cu 7 nivele de saci. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 14000 m ³ /h, putere motor 37 kW, turatie motor 300 rot/min Suprafata de filtrare = 210 m ²	Existent
	Elevator si buncar var hidratat d=0.27*0.2m h=26m	Emisii de praf	Filtru Donaldson DLM V 60/15 (40 saci) Suprafata de filtrare = 60 m ²	Achizitionat in 2017
	Var CL70, depozitare filer	Alimentare siloz filer de calcar d=0.35*0.37m h=16.5 m	Emisii de praf	Filtru cu saci tip jet puls Luehr (60 saci filtranti) Suprafata de filtrare = 60 m ²
Expeditie – livrare var	Siloz si elevator livrare var bulgari d=0.27*0.2m h=9m	Emisii de praf	Filtru Donaldson Siloair VS 21 ; 6 cartuse filtrante. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 2200 m ³ /h Suprafata de filtrare = 21 m ²	Achizitionat in 2017
	Siloz pod CF si elevator d=0.25*0.35m h=18	Emisii de praf	Filtru Donaldson DLM V 60/15 (40 saci) Suprafata de filtrare = 60 m ²	Achizitionat in 2017
	Masina de insacuit d = 0,6 m	Emisii de praf	Filtru Donaldson DLM C 2/3/15 ; 40 saci. Ventilator	Achizitionat in 2017



	h = 17 m		centrifugal monoaspirant, debit 12000 m ³ /h, putere motor 17.79 kW, turatie motor 2930 rot/min Suprafata de filtrare = 60 m ²
--	----------	--	--

Tabel 10 – Filtrele amplasate la utilajele din cadrul SIMCOR VAR Targu Jiu

Nr. Crt.	Utilaj desprafuit	Nr. filtre	Nr. cos	Tipul filtrului	Suprafata de filtrare	Cosuri de dispersie
1	Moara tubulara (moara 2) – separator dinamic tip WEDDAG	1	1	Filtru cu saci Donaldson DLM C 2/7/15, 140 saci filtranti, compus din doua coloane cu 7 nivele de saci.	210 m ²	d = 0.9 m; h = 8 m
2	Siloz si elevator granulare – moara 2	1	1	Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci.	10 m ²	d=0.3*0.3 m; h = 12 m
3	Siloz granulare – moara 2	1	1	Filtru Donaldson SA C 100; 2 elemente filtrante	10 m ²	d=0.37*0.1m; h = 14 m
4	Siloz tabla de 500 tone, var macinat 2	1	1	Filtru Donaldson Siloair VS 21; 6 cartuse filtrante	21 m ²	d=0.3*0.2m; h=16.5 m
5	Concasor moara cu ciocane pentru var macinat (moara 2)	1	1	Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci, debit 2000 m ³ /h.	10 m ²	d = 0.3*0.3 m; h=6 m
6	Concasor cu falci si benzi transportoare pentru obtinerea varului bulgari 20-50mm	1	1	Colector de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h	74,4 m ²	d =0.68*0.4 m; h = 4 m
7	Ciur var bulgari cu granulometria 20-50 mm	1	1	Colector de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante.	74,4 m ²	d =0.68*0.4 m; h = 4 m
8	Siloz si elevator livrare var bulgari	1	1	Filtru Donaldson Siloair VS 21; 6 cartuse filtrante.	21 m ²	d=0.27*0.2m; h=9m
9	Statia de sortare calcar pentru cuptor Maerz	1	1	Filtru cu saci Donaldson DLM C 1/5/15; 50 saci.	75 m ²	d=0.5m; h=3m
10	Alimentare buncar tampon calcar pentru cuptor Maerz	1	1	Filtru Donaldson VS 28; 8 cartuse filtrante	28 m ²	h=0.27*0.2m; h=11.5m
11	Cos cuptor Bicaz si Maerz	1	1	1 filtre IPKF-2.0-256-998; 288 saci filtranti.	998 m ²	d=1 m; h=20; h = 16,5 m
12	Evacuare var din cuptor Maerz	1	1	Filtru cu saci tip jet puls Luehr, 60 saci filtranti.	60 m ²	d=0.37*0.45m; h = 6m
13	Elevator nr. 1 de transport var bulgari spre silozurile de depozitare (etaj 2)	1	1	1 filtru Donaldson DLM V 18/15 etaj 2 ; 12 elemente filtrante	18 m ²	d=0.27*0.2m; h=6.4m
14	Elevator nr. 1 de transport var bulgari spre silozurile de depozitare (etaj 7)	1		1 filtru Donaldson DLM V 18/15 etaj 7 ; 12 elemente filtrante	18 m ²	d=0.27*0.2m; h=26m
15	Elevator nr. 2 de transport var bulgari spre silozurile de depozitare (etaj 2)	1		1 filtru Donaldson DLM V 18/15 etaj 2;12 elemente filtrante	18 m ²	d=0.27*0.2m;h =6.4m
16	Elevator nr. 2 de transport var bulgari spre silozurile de depozitare (etaj 7)	1		1 filtru Donaldson DLM V 18/15 etaj 7;12 elemente filtrante	18 m ²	d=0.27*0.2m;h =26m
17	Alimentare cu var bulgari silozurile nr. 1,2,3	1	1	Filtru Donaldson CPC 8; 8 cartuse filtrante	49.6 m ²	d=0.31*0.23m; h =25m



18	Alimentare cu var bulgari silozurile nr. 4,5,6	1	1	Filtru Donaldson CPC 8; 8 cartuse filtrante	49.6 m ²	d = 0.6*0.4 m; h = 25m
19	Elevator de transport var granulat 1	1	1	Filtru Donaldson DLM V 18/15; 12 saci	18 m ²	d=0.27*0.2 m; h=5.5m
20	Siloz var granulat 1	1	1	Filtru Donaldson DLM V 45/15; 30 saci	45 m ²	d=0.27*0.2m; h=27m
21	Hidrator	1	1	Filtru Hidrator CimZeropol 1000/20; 130 saci.	230 m ²	d = 0.46 m; h = 19.5 m
22	Moara cu bile, separator dinamic si anexele instalatiei de var macinat	1	1	filtru Jet-Puls (ICT), 120 saci.	157,5 m ²	d = 0,45m; h =19.5m
23	Moara cu bile, separator dinamic si anexele inst. De var hidratat	1	1	1 filtru Jet –Puls (ICT), 144 de saci.	270 m ²	d = 0,45m; h =19.5m
24	Elevator si buncar var hidratat	1	1	Filtru Donaldson DLM V 60/15 (40 saci)	60 m ²	d=0.27*0.2m; h=26m
25	Elevator si siloz pod CF	1	1	Filtru Donaldson DLM V 60/15 (40 saci)	60 m ²	d=0.25*0.35m; h=18
26	Alimentare siloz filer de calcar	1	1	Filtru cu saci tip jet puls Luehr (60 saci filtranti)	60 m ²	d=0.35*0.37m; h=16.5 m
27	Masina de insacuit	1	1	Filtru Donaldson DLM C 2/3/15; 40 saci.	60 m ²	d=0,6 m; h=17m
28	Var Granulat 2 (SVB nr.4)	1	1	<i>DLMV 13/12K5; Motor cu puterea 2,2Kw/3000 rpm; Filtru are 5 scuturatoare ; presiunea minima de lucru este de 4,1 bari; 10 saci cu lungimea 1,25 m</i>	13 m ²	Praful rezultat din filtrare se recircula in instalatie, nu se evacueaza in atmosfera pulberi
29	Var Granulat 2 (SVB nr.5)	1	1	<i>DLMV 13/12K5; Motor cu puterea 2,2Kw/3000 rpm; Filtru are 5 scuturatoare ; presiunea minima de lucru este de 4,1 bari; 10 saci cu lungimea 1,25 m</i>	13 m ²	Praful rezultat din filtrare se recircula in instalatie, nu se evacueaza in atmosfera pulberi
30	Var granulat 2 (SVB nr.:6)	1	1	<i>DLMV 13/12K5; Motor cu puterea 2,2Kw/3000 rpm; Filtru are 5 scuturatoare ; presiunea minima de lucru este de 4,1 bari; 10 saci cu lungimea 1,25 m</i>	13 m ²	Praful rezultat din filtrare se recircula in instalatie, nu se evacueaza in atmosfera pulberi
31	Var granulat 1 (banda dozatoare)	1	1	<i>DLMV 13/12K5; Motor cu puterea 2,2Kw/3000 rpm; Filtru are 5 scuturatoare ; presiunea minima de lucru este de 4,1 bari; 10 saci cu lungimea 1,25 m</i>	13 m ²	Praful rezultat din filtrare se recircula in instalatie, nu se evacueaza in atmosfera pulberi
Total		31	29			

Emisiile de poluanți rezultate din aceste surse sunt:

- pulberile în suspensie (particule de praf de calcar si de var) – provenite de la cuptoarele de var, instalatia de hidratare var, instalatiile de macinare var (concasoare), masina de insacuit, separator dinamic si separator cu cicloane, expeditie/ livrare var.
- emisiile de gaze de ardere si gaze din procesul tehnologic de decarbonatare (CO, CO₂, NO_x, SO₂) – provenite de la cuptorul de var.

Principalele emisii dirijate rezultate de la fabricarea varului sunt emisiile în aer de gaze de ardere, provenite din sistemul cuptoarelor de calcinare calcar (cuptoare de var). Acestea derivă din reacții fizice și chimice care implica materia prima (calcarul) și arderea combustibililor. Principalele componente ale gazelor de evacuare din cuptorul de var sunt azotul (NO_x) din aerul de ardere, CO_2 din decarbonatarea CaCO_3 (31768,24 t CO_2 /anul 2022 și pulberi 0,661 t/an 2022, din ardere calcar) și arderea combustibilului (8515,52 t/an 2022 din arderea gazului), vaporii de apă din procesul de ardere și din materiile prime și oxigenul în exces. În toate sistemele de ardere, materialul solid circulă în contra-curent cu gazele fierbinți.

Multe dintre componentele care rezultă din arderea combustibilului sau din transformarea materiei prime în var rămân în fază gazoasă numai până când sunt absorbite sau condensate în materia primă ce circula în contra-curent.

Există de asemenea *emisii de particule foarte reduse (pulberi in suspensie)*, rezultate din arderea materiei prime (cuptoare de var), din toate operațiunile de măcinare ale varului bulgare și varului maruntit, din sistemul de transport al materialelor inclusiv încărcarea varului (transportoare benzi, elevatoare etc.) și din separatoarele de var.

Sursele de poluare cu pulberi ale atmosferei din amplasamentul analizat sunt caracterizate de faptul că poluanții rezultati din procesul de producție sunt colectați, transportați și exhaustați în atmosfera prin intermediul instalațiilor de desprafuire. Societatea detine montate filtre tip IPKF-2.0-256-998, 288 saci filtranți, pentru filtrare gaze arse din cuptoare.

La sursele dirijate se aplică prevederile Ord. 462/93 și prevederile BAT – Decizia nr.163/2013.

Surse nedirijate (surse difuze) – de unde rezulta emisii fugitive/nedirijate:

- emisii de gaze: CO_2 , CO, Nox, SO_2 , rezultate din activitatea de transport din incinta, sunt nesemnificative, având în vedere numărul mic de utilaje auto.

Există probabilitatea de *emisii de particule/pulberi* din oricare depozitare deschisă a materiilor prime, (silozuri neacoperite), precum și din oricare sistem de transport al materialelor, inclusiv încărcarea varului (transportoare benzi, elevatoare, etc.).

Intrucât aceste surse nu sunt dirijate, nu se pot aplica prevederile Ordinului 462/93. Evaluarea acestora este făcută din punct de vedere al impactului asupra calitatii atmosferei (emisii) (STAS 12574/87 – condiții de calitate a aerului din zonele protejate și Legea 104/2011 – calitatea aerului inconjurator).

5.1.2. Surse de poluare a apelor

SIMCOR VAR – punct de lucru Targu Jiu, evacuează ape uzate menajere epurate în canalizarea de la marginea platformei industriale (colectorul CRH CIMENT (Romania) SA și de aici în emisar (paraul Iaz).

Principalele surse de poluare a emisarului sunt apele uzate menajere provenite din activitățile desfășurate în :

- pavilionul administrativ, vestiare femei (folosinte igienico-sanitare)
- pavilion vânzări, vestiare bărbați (folosinte igienico – sanitare)
- instalații tehnologice (de la):
 - instalație de hidratare var (racirea lagarelor morii cu bile) – apa nu se elimină la canal ci se introduce (recircula 100%) în produs/proces.

Apele pluviale sunt colectate separate, fiind dirijate spre decantorul CRH CIMENT (Romania) SA.

Principala sursă de poluare a apelor subterane poate fi:

- instalațiile de preepurare prin eventuale fisuri sau prin exploatare necorespunzătoare, care pot duce la infiltrații de ape uzate;
- canalizarea de ape uzate

5.1.3. Surse de poluare a solului

In incinta fabricii aproape toata platforma este betonata (97%). Solul poate fi impurificat in vecinatatea depozitului de calcar, unde exista o zona verde.

Principalele surse de poluare a solului sunt:

- pulberile sedimentabile emise in aer din surse punctiforme si fugitive
- depozitarea necorespunzatoare a deeurilor
- eventuale fisuri ale retelei de canalizare – cu posibile efecte asupra solului
- antrenarea in reseaua pluviala a poluantilor cazuti accidental pe platformele betonate (deseuri, uleiuri, motorina, dietilenglicol)
- scurgeri de uleiuri si motorina de la autovehiculele care asigura traficul auto in incinta amplasamentului.
- infiltratii de la rezervorul de motorina – un sunt posibile deoarece este prevazut cu cuva de retentie pentru scurgeri accidentale.

5.1.4. Surse de zgomot

Sursele de zgomot sunt reprezentate de :

- morile cu ciocane (2 bucati)
- morile cu bile (2 bucati)
- compresoare electrice , P=100KW, pentru alimentare cu aer comprimat ;
- exhaustoare
- operatiile de descarcare materii prime
- operatiile de incarcare produse finite
- benzile transportoare materii prime.
- sistemele de curatare a filtrelor pentru colectarea pulberilor
- separatoarele de var
- traficul auto din incinta

Masuri de diminuare a zgomotului

-In vederea atenuarii zgomotului produs la descarcarea calcarului in buncarul metalic s-a recurs la captusirea buncarului cu blindaje de cauciuc si la carcasarea cu panouri fonoizolante a zonelor de cadere a calcarului de pe o banda pe alta .

-Pentru eliminarea zgomotului produs de moara cu bile utilizata la fabricarea varului macinat s-au folosit panouri fonoizolante pentru constructia halei in care se afla moara.

-Izolarea fonica a zonei de descarcare calcar in buncarul tampon de 80 tone pentru cuptoul Merz.

-Izolarea fonica a camerei suflantelor si a fiecărei suflante pentru cuptorul Maerz.

-Izolarea fonica a statiei de sortare calcar pentru cuptorul Maerz.

-S-au construit doi pereti fonoizolanti in zona de intrare in incinta fabricii pentru diminuarea zgomotului receptionat de vecinii amplasamentului.

-S-a construit un perete fonoizolant in dreptul buncarului de descarcare calcar.

-Reducerea vitezei de deplasare a autovehiculelor in incinta fabricii.

5.1.5. Surse de productie a deeurilor

Principalele surse de productie a deeurilor sunt:

- procesele tehnologice;
- activitatile auxiliare procesului de productie ;
- activitati de intretinere (reparatii si revizii).
- activitati menajere

5.2. Consideratii generale privind poluarea factorilor de mediu

De-a lungul activitatii SIMCOR VAR Targu Jiu nu s-au semnalat *accidente* care sa conduca la poluarea factorilor de mediu.

In general solurile din zona amplasamentului intregii platforme industriale pe care se afla si SIMCOR VAR – Targu Jiu sunt considerate posibil poluate, atat datorita activitatilor desfasurate de unitatea analizata si acelor din jur, dar si ca rezultat al unei poluari istorice a zonei industriale.

Principalii compusi sau elemente posibil a fi regasite in solul din zona amplasamentului analizat, ca urmare a emisiilor atmosferice, a pierderilor de materii prime in timpul manipularii (in apa uzata, sol si subsol) si a depozitarii necorespunzatoare a deseurilor rezultate, sunt carbonati, sulfati, produse petroliere.

Din investigarea starii de calitate a factorilor de mediu apa, aer, sol din amplasamentul analizat, a reiesit urmatoarele:

Surse, cai si receptori – EMISII IN AER

Tabel 11 – Surse, cai si receptori EMISII IN AER

Nr.	Sursa	Cale	Receptor
1.	Cuptor nr.1	aer	Aer , sol
2.	Cuptor nr.2	aer	Aer , sol
3.	Cuptor nr.3	aer	Aer , sol
4.	Cuptor nr.4	aer	Aer , sol
5.	Masina de insacuit	aer	Aer , sol
6.	Hidratate var	aer	Aer , sol
7.	Macinare var	aer	Aer , sol
8.	Siloz var granulat 1	aer	Aer , sol
9.	Siloz var granulat 2	aer	Aer , sol
10.	Cos evacuare filtru pod CF	aer	Aer , sol
11.	Moara cu ciocane	aer	Aer , sol
12.	Sortator cu bare	aer	Aer , sol
13.	Siloz var hidratat	aer	Aer , sol
14.	Epurator	aer	Aer , sol
15.	Cos evacuare centrala termica	aer	Aer , sol
16.	Statie de epurare	apa	Apa
17.	Administrativ ape uzate menajere si pluviale	apa	Sistemul de canalizare si statia de preepurare, paraul Iaz, sol numai in caz de defectiune
18.	Siloz filer de calcar	aer	Aer, sol
19.	Instalatie concasare sortare VB (20-50)mm	aer	Aer, sol
20.	Statie sortare calcar (40-70) mm	aer	Aer, sol

Tabel nr. 11.a - Emisii in aer

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Arderea calcarului in cuptoare verticale tip Bicaz(nefunctionale) si Maerz pentru obtinerea varului bulgari	Calcar –materie prima /pentru fabricarea varului bulgari . Energie electrica, Gaz metan	Emisii de gaze: NO ₂ , SO ₂ , CO, CO ₂ Emisii de pulberi	Monitorizare periodica efectuata de operator/laboaratoare acreditate : - 4 filtre pentru cuptoare tip IPK F 2,0-256-998	Cos cuptor de calcinare calcar H=20 m

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Anexe cuptor vertical tip Maerz	Var bulgari	Emisii de praf	3 filtre : - 1 Filtru cu saci, Luehr pentru desprafuirea zonei de evacuare a varului din cuptorul Maerz - Filtru cu saci, Donaldson DLM C 1/5/15 pentru desprafuirea statiei de sortare calcar - Filtru tip Donaldson VS 28 pentru desprafuire buncar tampon calcar alimentare cuptor	<ul style="list-style-type: none"> • evacuare var din cuptorul Maerz; • statie de sortare calcar si buncar reziduu calcar • buncar tampon calcar
Fabricarea varului hidratat	Var bulgari maruntit (var granulat) Apa potabila	Emisii de abur cu antrenare de pulberi de var	2 filtre : ICT si CimZeropol. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboratoare acreditate	Cos evacuare filtre cu saci de la moara cu bile, separator dinamic (Filtrul ICT) si anexele instalatiei de var hidratat (epurator – filtrul CimZeropol)
Fabricarea varului macinat BCA	Var bulgari maruntit (var granular) in dozaje cuprinse intre 0,006 % si 0,08 %	Emisii de praf	2 filtre: filtrul ICT pentru Moara 1 si filtrul Donaldson DLM C 2/7/15 pentru Moara 2. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboratoare acreditate	Gura evacuare filtre cu saci de inalta performanta amplasate la nivelul morii cu ciocane, separator cu cicloane si moara cu bile
Depozitare var	var bulgari	Emisii de praf	2 filtre : CPC 8. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar/ laboratoare acreditate - laboratoare acreditate	Cos evacuare minifiltre cu saci la elevatoare de transport var bulgari Cos evacuare filtre SVB3(pentru silozurile cu var 1+2+3, CPC 8) si SVB6(pentru silozurile cu var 4+5+6, CPC 8).
	Var granulat 1	Emisii de praf	2 filtre Donaldson : DLM V 18/15 si DLM V 45/15. 1 filtru Donaldson DLMV13/12K5 Monitorizare periodica efectuata de beneficiar/ laboratoare acreditate	Gura evacuare filtre cu saci la silozul de var granulat nr.1
	var hidratat	Emisii de praf	Filtrul Donaldson, DLM V 60/15. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboratoare acreditate	Gura evacuare filtru cu saci la silozul de var hidratat
	Var granulat 2	Emisii de praf	Filtrul Independenta Sibiu. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboratoare acreditate	Gura evacuare filtru cu saci la concasor moara cu ciocane
	Var granulat 2	Emisii de praf	2 filtre : Independenta Sibiu si SA C 100. 3 filtre Donaldson DLMV13/12K5 Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboratoare acreditate	Gura evacuare filtru cu saci la silozurile de var granulat
	Var macinat 2	Emisii de praf	1 filtru Donaldson, VS 21. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboratoare acreditate	Gura evacuare filtru la silozul de var macinat
Depozitare filer	Siloz filer de calcar	Emisii de praf	Filtrul Luehr. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboratoare acreditate	Gura evacuare filtru cu saci la silozul de filer de calcar.

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Expeditie –livrare var	var bulgari - transport spre silozurile de depozitare	Emisii de praf	4 filtre : 2 filtre la elevatoarele 1 si 2 etaj 2 si 2 filtre la etaj 7, DLM V 18/15. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar si laboaratoare	Guri evacuare filtre cu saci pentru elevatoarele nr. 1 si 2 de transport var bulgari
	var hidratat - masina de insacuit + anexe	Emisii de praf	Filtrul DLM V 60/15. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar/ laboaratoare acreditate	Guri evacuare filtru cu saci pentru masina de insacuit
	var macinat - instalatia de incarcare si expeditie	Emisii de praf	Filtrul DLM 60/15. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar/ laboaratoare acreditate	Guri evacuare filtru pentru instalatia de incarcare si expeditie var macinat.
	Livrare var bulgari vrac		Emisii de praf	2 filtre Donaldson CPC 12. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar/ laboaratoare acreditate
Emisii de praf			Filtrul Donaldson VS 21. Monitorizare periodica efectuata de beneficiar/ laboaratoare acreditate	Guri evacuare filtru cu saci tip jet puls pentru masina de insacuit
Incalzirea spatiilor	gaz metan	Emisii de CO₂, NO₂, CO.	3 microcentrale termice	

Tabel nr. 11.b - Surse de poluare ape – Emisii in apa

Sursa de apa uzata	Poluanti	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape uzate tehnologice de la racire lagare moara tubulara cu bile	-	Nu necesita epurare, este apa provenita de la racire lagare – apa conventional curata. Se colecteaza intr-un rezervor- se recircula 100%	Se recircula 100%
Ape uzate menajere	pH, CCO-Cr, CBO ₅ , materii in suspensie, amoniu, azotati, azotiti, detergenti, Ptot.	-Instalatii de preepurare -Statie de epurare tip ORM 20LE: debit = 4 mc/zi, cu rezervor cilindric cu 4 compartimente	Canalizare interna incinta societate – canalizare Platforma – evacuare in emisar (paraul Iaz)
Ape pluviale	suspensii MTS, substante extractibile	Preepurare mecanica	Rigole din beton de scurgere in separator-decantor-colector CRH Ciment – cu evacuare in paraul Iaz

Tabel nr. 11.c - Surse de poluare sol – Emisii in sol

Sursa de poluare	Poluanti	Metode de prevenire a poluarii
Activitate de mentenanta – scurgeri accidentale de uleiuri de la utilaje.	Substante petroliere, COT	Respectarea programului zilnic de control, revizii si reparatii. Eliminarea eventualelor poluari.
Retea de canalizare ape uzate si instalatie statie de peepurare	COT, N total, P total	Inspectie periodica, verificarea etanseitatii conductelor, bazinelor /decantoarelor, compartimentelor statiei de epurare
Neetansietati ale sistemului de transport produs finit (var) si calcar	pH, carbonati, sulfati	Respectarea programului zilnic de control, revizii si reparatii.
Depozitare necorespunzatoare a deseurilor	pH, carbonati, sulfati COT, N _{Tot} , P _{Tot}	Respectarea programului zilnic de control. Eliminarea eventualelor poluari prin colectare adecvata a deseurilor
Depuneri de pulberi sedimentabile din instalatiile productive	pH, carbonati, sulfati	Echipamente performante de desprafuire Mentinerea curateniei in incinta Reducerea emisiilor fugitive (stropiri, etansari, etc.)

6. STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI

În vederea evidentierii impactului actual determinat de activitatea instalațiilor unității, aflate sub incidența IPPC, în conformitate cu planul de monitorizare cuprins în Autorizația Integrată de Mediu nr. 1/05.03.2018, privind calitatea factorilor de mediu (sol, aer, apă) au fost prelevate și analizate probe în conformitate cu frecvența de monitorizare stabilită.

6.1. Calitatea aerului în zona amplasamentului

În vederea aprecierii impactului asupra aerului, determinat de instalațiile de pe amplasamentul **SIMCOR VAR – DEVA–punct de lucru Targu Jiu**, au fost analizate punctele de prelevare: conform programului de monitorizare stabilit prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 1/05.03.2018.

La nivelul anului 2020 – 2023, Laboratorul de încercări Fizico – chimice al Agenției de Protecția Mediului Gorj a realizat măsurători lunare de pulberi sedimentabile:

S-au prelevat probe pentru :

❖ **imisii – pulberi sedimentabile:**

- în punctul amplasat Limita zona funcțională (poarta)
- zona fostului depozit de carburanți (incinta fabrica)

Caracterizarea nivelului de imisii în aer de pe amplasamentul societății 2022 – 2023

Interpretarea rezultatelor măsurătorilor probelor de aer pentru imisii s-a făcut în baza reglementărilor în vigoare, conform: CMA-imisii – STAS 12574/87 – condiții de calitate a aerului din zonele protejate.

Tabel 12-Nivelului de imisii în aer (pulberi sedimentabile) de pe amplasamentul societății 2022–2023

Data	Pulberi sedimentabile mg/m ² la limita amplasament (poarta)	Pulberi sedimentabile mg/m ² în incinta fabrica (fostul depozit carburant)	Valoare maxim admisa conf. CMA- STAS 12574/87
01.2022	6,96	6,18	17 g/m ²
02. 2022	8,12	8,20	
03. 2022	6,09	11,71	
04. 2022	5,34	12,42	
05. 2022	7,38	6,28	
06. 2022	5,33	4,22	
07. 2022	6,59	6,08	
08. 2022	12,49	9,78	
09. 2022	8,10	9,54	
10. 2022	10,21	7,06	
11. 2022	8,87	3,54	
12. 2022	4,13	9,82	
01. 2023	2,66	4,76	
02. 2023	3,25	5,11	
03. 2023	6,61	8,06	
04. 2023	8,37	5,47	
05. 2023	6,93	5,56	
06. 2023	7,52	6,93	
07. 2023	7,02	5,82	
08. 2023	8,02	9,86	
09. 2023	8,78	6,13	
10. 2023	12,17	9,24	
11. 2023	11,93	6,60	

Prin compararea valorilor obținute de Laboratorul de încercări Fizico-chimice al Agenției de Protecția Mediului Gorj cu valorile limită CMA din STAS 12574/87 (tabel nr.2), *nivelul imisiilor*

masurate pe amplasamentul unitatii SIMCOR VAR Tg. Jiu, nu prezinta depasiri ale pulberilor sedimentabile (conform Tabel nr.11) .

La nivelul anilor 2020 si 2023, Laboratorul propriu al SIMCOR VAR –DEVA –punct de lucru Targu Jiu, a realizat masuratori lunare de pulberi, CO, NO_x si SO₂, in punctele de emisii stabilite (prezentate mai jos).

S-au prelevat probe din urmatoarele puncte:

❖ **emisii :**

Tabel 13. - Punctele de emisii monitorizate in 2020 – 2023

Nr. crt.	Punct de emisie monitorizat	Paramentru determinat	Frecventa monitorizarii
1	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	Pulberi	1data /luna de catre SIMCOR VAR SRL Tg. Jiu
2	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2		
3	Cos de evacuare filtru siloz var granulat – elevator		
4	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2		
5	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane		
6	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari		
7	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari		
8	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari		
9	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar		
10	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip		
11	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	Pulberi	si Anual de catre CEPROCIM Bucuresti
		CO	
		NO _x	
		SO ₂	
12	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	Pulberi	Pulberi
13	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7		
14	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7		
15	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2		
16	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2		
17	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)		
18	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)		
19	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1		
20	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2		
21	Cos de evacuare filtru hidrator		
22	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)		
23	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)		
24	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat		
25	Cos de evacuare filtru siloz filer		
26	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF		
27	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit		

Tabel 14 – Monitorizare lunara a valorile concentratiilor poluantilor emisi in aer masurate de Laboratorul propriu al SIMCOR VAR Deva –punct de lucru Targu Jiu in perioada anilor 2020 – 2023 (ianuarie – decembrie)

Nr.	Surse generatoare	Concentrații (2020 – 2023)		
-----	-------------------	----------------------------	--	--



Crt	Denumire parametru (indicator)		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Pulberi	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	1,0	3,1	5,2	50	<10
2	Pulberi	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	1,0	2,98	4,96	50	<10
3	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var granulat – elevator	1,0	3,25	5,5	50	<10
4	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	1,2	3,05	4,9	50	<10
5	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	1,0	2,9	4,8	50	<10
6	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	1,0	3,0	5,0	50	<10
7	Pulberi	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	1,7	3,95	6,2	50	<10
8	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	1,0	3,0	5,0	50	<10
9	Pulberi	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	1,0	3,1	5,2	50	<10
10	Pulberi	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1,0	3,7	6,4	50	<10
11	Pulberi	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	0,02	4,72	9,42	50	<10
	CO		0,60	14,3	28	-	500
	NO _x		15,56	47,78	80,0	500	100
	SO ₂		0	0	0	500	50
12	Pulberi	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	1,2	2,75	4,3	50	<10
13	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	1,9	2,95	4,0	50	<10
14	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	1,3	3,65	6,0	50	<10
15	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	2,0	3,65	5,3	50	<10
16	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	1,0	3,0	5,0	50	<10
17	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	1,5	3,3	5,1	50	<10
18	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	1,0	3,5	6,0	50	<10
19	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	1,0	3,1	5,2	50	<10
20	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	1,0	3,5	6,0	50	<10
21	Pulberi	Cos de evacuare filtru hidrator	1,0	2,5	4,0	50	<10
22	Pulberi	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	1,0	4,0	7,0	50	<10
23	Pulberi	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	1,0	3,3	5,6	50	<10
24	Pulberi	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	1,3	3,15	5,0	50	<10

25	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz fier	1,0	2,95	4,9	50	<10
26	Pulberi	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	1,0	3,5	6,0	50	<10
27	Pulberi	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	2,0	4,9	7,8	50	<10

Rezultatele obtinute in anii 2020 – 2023 nu evidentiaza depasiri fata de limitele admisibile la nici un indicator monitorizat.

Tabel 15 Monitorizarea valorilor concentratiilor poluantilor emisi in aer, masurate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROMIN Bucuresti, in perioada anilor 2020 – 2023

Nr. Crt	Denumire parametru (indicator)	Surse generatoare	Concentrații (2020 – 2023)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
			minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Pulberi	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	1,63	2,64	3,64	50	<10
2	Pulberi	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	4,87	5,55	6,22	50	<10
3	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var granulat – elevator	5,42	5,99	6,57	50	<10
4	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	6,68	7,23	7,77	50	<10
5	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	5,73	6,49	7,24	50	<10
6	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	2,33	2,85	3,36	50	<10
7	Pulberi	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	5,57	5,98	6,38	50	<10
8	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	7,26	7,39	7,52	50	<10
9	Pulberi	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	2,70	3,05	3,39	50	<10
10	Pulberi	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1,62	3,13	4,64	50	<10
11	Pulberi	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	4,52	6,02	7,51	50	<10
	CO		0,63	1,595	2,56	-	500
	NO _x		12,65	26,29	39,93	500	100
	SO ₂		s.l.d.	s.l.d.	s.l.d.	500	50
12	Pulberi	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	6,25	7,08	7,90	50	<10
13	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	3,66	4,35	5,04	50	<10
14	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	2,66	4,24	5,81	50	<10
15	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	6,88	7,52	8,15	50	<10
16	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	3,61	3,83	4,04	50	<10
17	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	7,61	8,11	8,60	50	<10

18	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	7,76	7,90	8,04	50	<10
19	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	2,0	2,59	3,17	50	<10
20	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	6,91	7,42	7,92	50	<10
21	Pulberi	Cos de evacuare filtru hidrator	4,79	5,52	6,25	50	<10
22	Pulberi	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	1,34	2,05	2,76	50	<10
23	Pulberi	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	2,15	2,66	3,16	50	<10
24	Pulberi	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	4,68	5,07	5,45	50	<10
25	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz filer	4,44	5,64	6,84	50	<10
26	Pulberi	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	1,38	1,76	2,14	50	<10
27	Pulberi	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	8,36	8,72	9,08	50	<10

Interpretarea rezultatelor masuratorilor probelor de aer pentru emisii s-a facut in baza reglementarilor in vigoare, anume:

- Ord. MAPPM nr. 462/93, care stabileste valorile limita la emisii (VLE)
- Decizia 163/2013 – de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, privind emisiile industriale pentru producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu.

Prin compararea valorilor obtinute prin automonitorizare SIMCOR VAR si analizate de catre CEPROCIM Bucuresti in anii 2020 – 2023, cu VLE din Ordinul 462/93, se constata ca *nu s-au evidentiat depasiri* ale valorilor limita pentru emisiile rezultate de pe amplasament.

Rezultatele obtinute prin automonitorizare SIMCOR VAR si analizate de catre CEPROCIM Bucuresti, in anii 2020 – 2023, se incadreaza in limitele admisibile (VLE) din Ordinul 462/93 si din Decizia 163/2013 (valori limita de emisie BAT), la toti indicatori monitorizati.

6.2. Calitatea apelor

❖ Analiza apei subterane

Din punct de vedere hidrogeologic in stratul de pietrisuri pleistocene se intalnesc acvifere freatice la adancimi variind intre 1,5 si 4m, functie de topografie. Stratele acvifere de adâncime în zonă se situează la cca.140 m.

Conform datelor geologice si hidrogeologice subsolul este constituit dintr-un strat de argila cu o grosime de peste 140 m, care constituie un ecran protector pentru apele subterane.

SIMCOR VAR Targu Jiu nu are sursa subterana de alimentare, fiind racordat la rețeaua ApaRegio Gorj S.A prin CED Targu Jiu. S-a considerat a nu fi necesara analiza apei din freatic, avand in vedere ca unitatea este amplasata in zona industriala, alaturi de alte unitati industriale, iar platforma unitatii Simcor Var este betonata in proportie de 97%, neexistând pericol de afectare a panzei de apa freatica.

In aval de zona industriala in care se afla SIMCOR VAR- Tg. Jiu nu exista locuinte.

In amplasamentul obiectivului analizat nu exista foraje de observatie din care sa fie monitorizata panza freatica.

❖ *Analiza apelor uzate*

Apele uzate evacuate de pe amplasamentul **SIMCOR VAR SRL – punct de lucru Targu Jiu** sunt constituite din ape uzate menajere si ape pluviale.

Datorita masurilor adoptate de unitate, in conformitate cu cerintele BAT, de reducere a pierderilor de ape, prin cresterea gradului de recirculare la nivelul instalatiilor, s-a redus in mare masura si debitul apelor tehnologice. Ca urmare efluentul final evacuat are caracter predominant menajer.

Frecventa de monitorizare a calitatii apei uzate evacuate de pe amplasament este trimestriala, pe o proba momentana, fiind realizata de laboratorul Administratiei Nationale “Apele Romane”, administratia bazinala de apa Jiu SGA Gorj – Laborator Calitatea Apelor.

Se preleveaza trimestrial o proba de apa din din caminul colector final din incinta societatii, inainte de evacuare in canalizarea Platformei industriale.

Caracterizarea efluentului final

Parametrii de calitate urmariti pentru analiza calitatii efluentului sunt: pH, materii in suspensie, CBO₅, CCO-Cr, detergenti sintetici biodgradabili, sulfati, cloruri, substante extractibile, azot amoniacal, azotiti, azotati, fosfor total.

In tabelul nr. 16 sunt evidentiate rezultatele analizelor fizico-chimice (minim, maxim, mediu) in perioada anilor 2021 – 2023 (analize trimestriale), efectuate de SGA Gorj.

Tabel 16 – Caracterizarea fizico-chimica a efluentului evacuat de pe amplasament - 2021 – 2023

Nr. Crt.	Denumire parametru (indicator)	U.M.	Concentrații înregistrate			Valori CMA, conf. Autorizatie G.A. nr.131 R/14.12.2022
			minim	mediu	maxim	
1	pH	unit.pH	6,5	7,1	7,7	6,5-8,5
2	Materii totale in suspensie	mg/l	6	17	28	60,0
3	CCO –Cr	mg/l	< 30	< 30	< 30	125,0
4	CBO ₅	mg/l	1,9	3,9	5,9	25,0
5	Substante extractibile	mg/l	< 20	< 20	< 20	20,0
6	Detergenti sintetici	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5
7	Azot amoniacal (NH ₄)	mg/l	< 0,02	0,05	0,08	2,0
8	Azotati (NO ₃ ⁻)	mg/l	1,25	4,45	7,65	10,0
9	Azotiti (NO ₂ ⁻)	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,0
10	Fosfor total	mg/l	< 0,005	0,14	0,28	1,0
11	Cloruri	mg/l	4,04	5,32	6,60	100,0
12	Sulfati	mg/l	5,48	8,54	11,6	100,0

Interpretarea rezultatelor obtinute s-a facut in baza reglementarilor in vigoare, si anume in conformitate cu :

- NTPA 001/2005 – valori limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si urbane evacuate in receptori naturali (Anexa nr.3 la HG nr. 352/2005).
- Valori CMA, conform Autorizatiei de Gospodarie a Apelor nr. 131 R/14.12.2022, privind SIMCOR VAR SA punct de lucru Targu Jiu

Prin compararea valorilor obtinute de laboratorul SGA Gorj- Laborator Calitatea Apelor, cu valorile limita din NTPA 001/2005 si cu valorile impuse in Autorizatia GA nr. 131 R/14.12.2022, **parametrii de calitate a efluentului evacuat din unitate se incadreaza in valorile limita admise, pentru toti indicatorii analizati.**

6.3. Calitatea solului in zona amplasamentului

Punctele de prelevare stabilite in Planul de monitorizare privind calitatea solului sunt:

- Incinta amplasament, din zona verde din vecinatatea depozitului de calcar, la adancime de 10cm (S₁);
- Incinta amplasament, din zona verde din vecinatatea depozitului de calcar, la adancime de 30cm (S₂);

Tehnicile de prelevare a probelor de sol s-au efectuat conform cu prevederile SR ISO 10381-6/1997- Calitatea solului. Au fost prelevate probe de la doua adancimi diferite, atat din orizontul de sol de la adancimea de 10 cm, cat si din orizontul cu adancimea de 30 cm.

Frecventa de monitorizare a calitatii solului este o data la doi ani.

Indicatorii de calitate urmariti, in conformitate cu specificul activitatii de pe amplasament au fost: pH, umiditate, carbon organic total (COT), fosfor total, azot total, carbonati, sulfati.

Tabel 17. – Analiza fizico-chimica a probelor de sol prelevate din incinta SIMCOR VAR, in anii 2019, 2021 si 2023 (analizate de Laborator analize de mediu a Givaroli Impex SRL)

An	Proba de sol	Umiditate %	pH unit.pH	Sulfati mg/kg s.u.	Carbonati mg/kg s.u.	COT %	Azot total mg/kg s.u.	Fosfor total mg/kg s.u.
2019	Proba sol S1–10cm	30,18	8,33	10,34	70,09	2,86	2,23	793,58
	Proba sol S2–30cm	30,13	8,24	10,75	70,06	2,65	2,12	584,61
2021	Proba sol S1–10cm	31,97	8,85	10,48	< 1	2,18	2,06	847,61
	Proba sol S2–30cm	32,59	8,89	9,05	< 1	1,99	2,22	826,55
2023	Proba sol S1–10cm	2,12	8,25	8,89	< 0,015	2,82	2,61	1608,03
	Proba sol S2–30cm	2,39	8,24	9,14	< 0,015	2,32	2,86	2107,88

Interpretarea rezultatelor s-a facut in baza reglementarilor in vigoare, si anume conform Ord. 756/1997, pentru aprobarea reglementarii privind evaluarea poluarii mediului “Reglementari privind poluarea solurilor”.

Conform Ordinului 756/1997, indicatorul normat este conținutul solului în sulfatți (tabel nr.18.). Ceilalți indicatori, specifici activităților anterioare și actuale desfășurate pe amplasament, pot fi caracterizați funcție de reglementări din domeniul pedologiei, de exemplu, după Compediul agrochimic.

Tabel 18 - Valori de referinta pentru de elemente chimice in sol – sulfati, conform Ordinul nr. 756/1997

Urme de element chimic	Valori normale	Prag de alerta/ Tip de folosinta		Prag de interventie/ Tip de folosinta	
		sensibil	Mai putin sensibil	sensibil	Mai putin sensibil
Sulfati	-	2.000	5.000	10.000	50.000

Probele au fost prelevate si analizate de Laboratorul analize de mediu, din cadrul Givaroli Impex SRL, Bucuresti.

Comparativ cu limitele prevazute in Ord. 756/1997, nu s-au inregistrat depasiri fata de limitele admise.

Nu se evidentiaza o crestere a poluarii solului in amplasamentul unitatii ca urmare a activitatii desfasurate.

6.4. Evaluarea poluarii acustice

SIMCOR VAR –Targu Jiu este situata in zona industriala, ca urmare poluarea sonora pe care o poate produce nu reprezinta interes major.

Principalele surse de zgomot sunt morile de macinat, masina de insacuit, compresoarele electrice pentru alimentare cu aer comprimat, benzile transportoare si traficul auto de pe întreaga platforma industrială.

În cadrul amplasamentului aparținând SIMCOR VAR Targu Jiu, prin specificul activității desfășurate nivelul de zgomot în spațiile de lucru (halele de producție), este în jur de 90–92 dB(A), iar zgomotul de fond în zona limitrofa amplasamentului este situată sub 65 dB(A).

Frecvența de monitorizare a nivelului de zgomot de pe amplasament este o dată pe an.

Punctele de măsurare a nivelului de zgomot sunt :

- zona limită amplasamentului (poarta acces) – cu utilaje de calcar în funcțiune – zi și noapte;
- zona limită amplasamentului – cu utilaje de calcar oprite – zi și noapte;
- zona limită amplasament, față de prima casă locuită cu utilaje calcar în funcțiune – zi și noapte
- zona limită amplasament, față de prima casă locuită fără utilaje calcar în funcțiune – zi și noapte

Din măsurătorile efectuate în 2022 și 2023 de către Laboratorul de măsurări tehnologice și de mediu CEPROCIM București, nivelul de zgomot este prezentat în tabelul nr.18.

Tabel 19. – Caracterizarea nivelului de zgomot pe amplasament - 2022 – 2023

Punctul în care s-au efectuat măsurătorile	Condițiile din timpul măsurătorii / observații	Valori corespunzătoare analizei – dB	Media valorilor obținute la analize dB	Nivel de zgomot echivalent dB
Anul 2022				
Zona limită a amplasamentului	Cu utilajele de calcar în funcțiune – zi	64,6; 60,3; 62,1	62,3	65
Zona limită a amplasamentului	Cu utilajele de calcar oprite – zi	61,8; 57,3; 58,5	59,2	65
Zona limită a amplasamentului	Față de prima casă locuită, cu utilaj în funcțiune – zi	52,4; 48,9; 50,2	50,5	65
Zona limită a amplasamentului	Cu utilajele de calcar în funcțiune – noapte	56,3; 51,7; 53,1	53,7	50
Zona limită a amplasamentului	Cu utilajele de calcar oprite – noapte	54,6; 50,4; 51,7	52,2	50
Zona limită a amplasamentului	Față de prima casă locuită, utilaj în funcțiune – noapte	55,9; 51,5; 52,6	53,3	50
Anul 2023				
Zona limită a amplasamentului	Cu utilajele de calcar în funcțiune – zi	55,3; 52,7; 51,7; 48,0; 47,8; 48,3; 51,5; 50,0; 49,8	50,6	65
Zona limită a amplasamentului	Cu utilajele de calcar oprite – zi	52,3; 51,5; 51,0; 44,8; 47,1; 43,9; 48,8; 49,1; 48,2	48,5	65
Zona limită a amplasamentului	Față de prima casă locuită, cu utilaj în funcțiune – zi	52,0; 53,6; 49,8; 43,9; 45,5; 43,7; 46,7; 47,1; 46,4	47,6	65
Zona limită a amplasamentului	Față de prima casă locuită, fără utilaj în funcțiune – zi	47,3; 48,9; 49,3; 42,8; 43,6; 44,6; 45,0; 45,9; 46,2	46,0	65
Zona limită a amplasamentului	Cu utilajele de calcar în funcțiune – noapte	54,5; 51,6; 52,8; 47,3; 46,5; 47,7; 51,0; 48,3; 49,2	50,0	50
Zona limită a amplasamentului	Cu utilajele de calcar oprite – noapte	52,5; 53,8; 54,3; 45,0; 46,5; 46,6; 47,6; 48,3; 48,9	49,3	50
Zona limită a amplasamentului	Față de prima casă locuită, cu utilaje în funcțiune – noapte	50,6; 52,0; 51,1; 43,5; 44,1; 43,7; 45,3; 46,5; 45,4	46,9	50
Zona limită a amplasamentului	Față de prima casă locuită, fără utilaj în funcțiune – noapte	46,0; 47,0; 48,2; 41,5; 42,8; 43,2; 43,8; 44,5; 45,0	44,7	50

Limitele maxime admisibile pe baza carora se apreciaza starea mediului din punct de vedere acustic in zona unui obiectiv sunt precizate in **STAS 10009/88** si prevad, la *limita unei incinte industriale valoarea maxima de 65 dB*, iar in ceea ce priveste amplasarea cladirilor de locuit nu trebuie sa se depaseasca *valoarea de 50 dB* pentru *nivelul de zgomot exterior cladirii (noaptea)*, masurat la 2 m de fatada acesteia in conformitate cu **STAS 6161-1 / 2008**.

Prin compararea rezultatelor masuratorilor obtinute de Laboratorul CEPROCIM Bucuresti, cu valorile limita din **STAS 10009/88** nu s-au evidentiat depasiri ale valorilor limita.

Sursele de zgomot si vibratii din cadrul instalatiilor de la **SIMCOR VAR -DEVA –punct de lucru Targu Jiu**, nu produc un impact semnificativ asupra mediului, instalatiile tehnologice fiind amplasate in spatii inchise, izolate fonic, care amortizeaza zgomotul datorat activitatilor acestora.

Distanta dintre zonele unde se produc zgomote si vibratii si zona rezidentiala a localitatii Fundulea face ca nivelele receptate de locuitori sa fie nesemnificative.

Pentru locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială crescută și deosebită, se va respecta *Legea nr. 319 / 2006 – a securității și sănătății în muncă*, si HG 601/2007 unde valorile limită admise sunt de 75 dB.

Conform prevederilor HG 493/2006 – “privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot”, valorile limită de expunere și valorile de expunere de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția sănătății lucrătorilor în raport cu nivelurile de expunere zilnică la zgomot sunt:

- valori limită de expunere: $L_{EX, 8h} = 87$ dB(A)
- valori de expunere superioare de la care se declanșează acțiunea: $L_{EX, 8h} = 85$ dB(A);
- valori de expunere inferioare de la care se declanșează acțiunea: $L_{EX, 8h} = 80$ dB(A)

De asemenea, conform HG 493/2006, nivelul săptămânal de expunere la zgomot indicat prin monitorizare adecvată să nu depășească valoarea limită de expunere de 87 dB(A)

Nivelul de vibratii este redus, deoarece utilajele tehnologice sunt montate pe fundatii elastice care preiau vibratiile, neafectand structurile de rezistenta a cladirilor din jur.

In vederea limitarii zgomotului, la statia de compresoare exista incapere antifonata de linistire iar muncitorii sunt dotati cu antifoane la toate locurile de munca unde zgomotul este mare.

Masuri adecvate de limitare a zgomotului se refera la amortizoare, închiderea gurii de încărcare sau încapsulare a tuturor valvelor si scuturilor.

Sursele de zgomot si vibratii din cadrul instalatiilor societatii *nu produc un impact semnificativ* asupra mediului, instalatiile tehnologice fiind amplasate in spatii inchise, care amortizeaza activitatile acestora.

7. ANALIZA EVOLUTIEI IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

In vederea evidentierii evolutiei impactului determinat de activitatea instalatiilor **SIMCOR VAR – SRL DEVA –punct de lucru Targu Jiu**, aflate sub incidenta IPPC, au fost facute monitorizari lunare, trimestriale si anuale pe toti factorii de mediu.

Au fost monitorizate emisiile de poluanti conform Autorizatia Integrata de Mediu nr.1 din 05.03.2018 – în urmatoarele tabele:

- Tabele nr. 20 – 32 se prezinta **variatia calitatii apelor uzate evacuate** din activitatea S.C **SIMCOR VAR – SRL DEVA – punct de lucru Targu Jiu**, pe probe prelevate din caminul final, din incinta unitatii.
- Tabele nr. 33 – 56 se prezinta **variatia calitatii aerului – emisii** – pe probe de la cosurile de dispersie prezente pe amplasament
- Tabel nr. 57 – se prezinta **variatia calitatii solului** – in punctele:
 - Incinta amplasament , din vecinatatea depozitului de calcar adancime -10cm (S₁);
 - Incinta amplasament , din vecinatatea depozitului de calcar adancime -30cm (S₂);
- Tabel nr. 58 – se prezinta monitorizarile efectuate pentru **nivelul de zgomot**.

7.1. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu APA in perioada anilor 2021-2022-2023

Tabel 20. – Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul pH

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2021	6,6	6,5	6,6	7,7	
2022	7,2	7,0	6,8	7,3	
2023	6,7	7,7	7,7		

Valori admise intre : 6,5 – 8,5

In perioada 2021– 2023, pentru indicatorul pH, nu se constata depasiri ale valorii admise.

Tabel 21. -Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul materii in suspensie

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2021	22	24	18	14	
2022	10	8	14	16	
2023	28	6	8		

Valoare maxima admisa : 60 mg/l

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, MTS, in perioada 2021 – 2023, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 60 mg/l.

Tabel 22. – Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul Detergenti sintetici/agenti anionici

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2021	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
2022	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
2023	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1

Valoare maxima admisa : 0,5 mg/l

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Detergenti, in perioada 2021 – 2023, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 0,5mg/l.

Tabel 23. – Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul CCO-Cr

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2021	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
2022	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
2023	< 30	< 30	< 30		< 30

Valoare maxima admisa : 125 mg/l (conf. Autorizatiei GA nr. 131 R/14.12.2022)

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, CCO-Cr, in perioada 2021 – 2023, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 100 mg/l.

Tabel 24 – Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul CBO₅

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2021	2,6	5,2	1,9	2,9	
2022	3,2	2,7	2,8	5,9	
2023	3,1	3,2	2,6		

Valoare maxima admisa : 25 mg/l

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, CBO₅, in perioada 2021 – 2023, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 25 mg/l.

Tabel 25 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul fosfor total

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2021	<0,005	0,03	0,28	0,11	
2022	0,14	0,24	0,11	0,11	
2023	0,12	0,11	0,04		

Valoare maxima admisa : 1,0 mg/l

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Fosfor total, in perioada 2021 – 2023, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 1,0 mg/l.

Tabel 26 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul amoniu

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2021	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
2022	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
2023	<0,02	0,08	<0,02		

Valoare maxima admisa : 2,0 mg/l (conf. Autorizatiei GA nr. 131 R/14.12.2022)

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Amoniu, in perioada 2021 – 2023, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 2,0 mg/l.

Tabel 27 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul azotati

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2021	1,56	1,87	2,33	1,25	
2022	1,80	1,87	1,92	1,40	
2023	2,31	7,65	2,66		

Valoare maxima admisa : 10 mg/l (conf. Autorizatiei GA nr. 131 R/14.12.2022)

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Sulfati, in perioada 2021 – 2023, sunt cu mult, sub valoarea maxima admisa, respectiv 10 mg/l.

Tabel 28 - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul azotiti

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2021	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2022	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2023	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01

Valoare maxima admisa : 1,0 mg/l (conf. Autorizatiei GA nr. 131 R/14.12.2022)

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Cloruri, in perioada 2021 – 2023, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 0,5 mg/l.

Tabel 29. - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul sulfati

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2021	11,6	8,03	10,09	10,07	
2022	5,69	7,71	9,05	8,39	
2023	9,32	5,48	8,37		

Valoare maxima admisa : 100 mg/l (conf. Autorizatiei GA nr. 131 R/14.12.2022)

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Sulfati, in perioada 2021 – 2023, sunt cu mult sub valoarea maxima admisa, respectiv 50 mg/l.

Tabel 30. - Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul cloruri

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2021	< 5	4,04	< 5	< 5	< 4,04
2022	< 5	< 5	6,06	< 5	5,2
2023	< 5	< 5	< 5		< 5

Valoare maxima admisa : 100 mg/l (conf. Autorizatiei GA nr. 131 R/14.12.2022)

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, Cloruri, in perioada 2021 - 2023, sunt mult sub valoarea maxima admisa, respectiv 50 mg/l.

Tabel 31.- Variatia calitatii apelor uzate privind indicatorul substante extractibile in solventi organici

Anul	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Medie anuala
2021	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
2022	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
2023	< 20	< 20	< 20		< 20

Valoare maxima admisa : 20 mg/l

Valorile trimestriale ale parametrului determinat, substante extractibile in solventi organici , in perioada 2021-2023, sunt sub valoarea maxima admisa, respectiv 20 mg/l.

CENTRALIZARE - Monitorizare ape uzate menajere evacuate in anii 2021 - 2023 (SGA GORJ)
TABEL NR. 32.

Nr. crt.	Denumire parametru (indicator)	U.M.	Concentrații înregistrate			Valori CMA, conf. Autorizatie G.A. nr.131 R/14.12.2022
			minim	mediu	maxim	
1	pH	unit.pH	6,5	7,1	7,7	6,5-8,5
2	Materii totale in suspensie	mg/l	6	17	28	60,0
3	CCO –Cr	mg/l	< 30	< 30	< 30	125,0
4	CBO ₅	mg/l	1,9	3,9	5,9	25,0
5	Substante extractibile	mg/l	< 20	< 20	< 20	20,0
6	Detergenti sintetici	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5
7	Azot amoniacal (NH ₄)	mg/l	< 0,02	0,05	0,08	2,0
8	Azotati (NO ₃ ⁻)	mg/l	1,25	4,45	7,65	10,0
9	Azotiti (NO ₂ ⁻)	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,0
10	Fosfor total	mg/l	< 0,005	0,14	0,28	1,0
11	Cloruri	mg/l	4,04	5,32	6,60	100,0
12	Sulfati	mg/l	5,48	8,54	11,6	100,0

Valorile indicatorilor monitorizati din apa uzata menajera evacuată de pe amplasament s-au încadrat în limitele NTPA 001/2005 și în limitele impuse prin Autorizatia de gospodărire a apelor nr. 131 R/14.12.2022

7.2. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu AER in perioada 2021-2022-2023
Variatia calitatii aerului privind emisiile de Pulberi
Tabel 33. - Emisii de Pulberi in anul 2021 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SRL Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații pulberi 2021			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	1,5	2,5	3,5	50	<10
2	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	1,8	3,38	4,96	50	<10
3	Cos de evacuare filtru siloz var granulat - elevator	1,8	3,4	5,0	50	<10
4	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	2,0	3,45	4,9	50	<10
5	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	1,0	2,9	4,8	50	<10
6	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	2,0	3,0	4,0	50	<10
7	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	2,0	4,1	6,2	50	<10
8	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	1,0	3,0	5,0	50	<10
9	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	1,0	3,1	5,2	50	<10
10	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1,0	2,0	3,0	50	<10
11	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	3,2	6,31	9,42	50	<10
12	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	1,5	2,9	4,3	50	<10
13	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	2,0	3,0	4,0	50	<10
14	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	1,5	3,75	6,0	50	<10
15	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	2,0	3,05	4,1	50	<10
16	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	1,5	2,85	4,2	50	<10
17	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	1,5	3,3	5,1	50	<10
18	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	2,0	4,0	6,0	50	<10
19	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	2,0	3,6	5,2	50	<10
20	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	2,0	4,0	6,0	50	<10
21	Cos de evacuare filtru hidrator	1,0	2,5	4,0	50	<10
22	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	1,5	4,25	7,0	50	<10
23	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	1,5	3,55	5,6	50	<10
24	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	2,3	3,65	5,0	50	<10
25	Cos de evacuare filtru siloz filer	2,0	3,45	4,9	50	<10



26	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	1,5	3,75	6,0	50	<10
27	Cos de evacuare filtru masina de înșăcuit	4,0	5,6	7,2	50	<10

Rezultatele obtinute in anul 2021 *nu evidenziază depășiri* ale concentrațiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de ambele normative: Ordin 462/1993 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 34 - Emisii de Pulberi in anul 2022 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SRL Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații pulberi 2022			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	1,0	2,05	3,1	50	<10
2	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	1,0	1,9	2,8	50	<10
3	Cos de evacuare filtru siloz var granulat - elevator	1,0	2,6	4,2	50	<10
4	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	1,9	3,05	4,2	50	<10
5	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	1,5	2,75	4,0	50	<10
6	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	1,0	3,0	5,0	50	<10
7	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	1,7	2,75	3,8	50	<10
8	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	1,3	3,15	5,0	50	<10
9	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	2,3	2,65	3,0	50	<10
10	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1,15	2,08	3,0	50	<10
11	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	3,2	5,7	8,2	50	<10
12	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	1,8	2,4	3,0	50	<10
13	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	1,9	2,95	4,0	50	<10
14	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	1,5	3,15	4,8	50	<10
15	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	2,0	3,05	4,1	50	<10
16	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	1,0	3,0	5,0	50	<10
17	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	2,0	3,35	4,7	50	<10
18	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	2,0	3,2	4,4	50	<10
19	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	1,3	3,05	4,8	50	<10
20	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	1,0	2,95	4,9	50	<10
21	Cos de evacuare filtru hidrator	1,8	2,5	3,2	50	<10
22	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	1,5	3,3	5,1	50	<10
23	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	1,0	3,3	5,6	50	<10



24	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	1,3	2,7	4,1	50	<10
25	Cos de evacuare filtru siloz filer	1,0	2,5	4,0	50	<10
26	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	1,3	2,75	4,2	50	<10
27	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	2,0	4,15	6,3	50	<10

Rezultatele obtinute in anul 2022 *nu evidenziază depășiri* ale concentrațiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de ambele normative: Ordin 462/1993 si Decizia 163/2013-valori BAT

Tabel 35 - Emisii de Pulberi in anul 2023 – monitorizate lunar (in perioada ianuarie - octombrie) de SIMCOR VAR SRL Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații pulberi 2023			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	1,2	2,1	3,0	50	<10
2	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	1,0	2,05	3,1	50	<10
3	Cos de evacuare filtru siloz var granulat - elevator	1,3	2,65	4,0	50	<10
4	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	1,2	2,35	3,5	50	<10
5	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	1,0	2,6	4,2	50	<10
6	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	1,0	2,4	3,8	50	<10
7	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	1,07	2,94	4,8	50	<10
8	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	1,3	3,15	5,0	50	<10
9	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	1,5	2,75	4,0	50	<10
10	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1,0	2,0	3,0	50	<10
11	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	4,3	5,65	7,0	50	<10
12	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	1,2	2,1	3,0	50	<10
13	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	1,9	2,95	4,0	50	<10
14	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	1,3	2,9	4,5	50	<10
15	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	2,0	3,0	4,0	50	<10
16	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	1,0	2,75	4,5	50	<10
17	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	1,7	2,35	3,0	50	<10
18	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	1,0	2,5	4,0	50	<10
19	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	1,3	2,8	4,3	50	<10
20	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	1,6	2,8	4,0	50	<10
21	Cos de evacuare filtru hidrator	1,5	2,5	3,5	50	<10



22	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	1,3	2,65	4,0	50	<10
23	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratate)	1,0	2,6	4,2	50	<10
24	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	1,6	2,95	4,3	50	<10
25	Cos de evacuare filtru siloz filer	2,0	3,0	4,0	50	<10
26	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	1,2	2,1	3,0	50	<10
27	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	2,1	4,15	6,2	50	<10

Rezultatele obtinute in anul 2023 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 35.a - CENTRALIZATOR - Emisii de Pulberi in anii 2020 - 2023 – monitorizate lunar de Laboratorul propriu al SIMCOR VAR SRL Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații pulberi (2020 – 2023)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	1,0	3,1	5,2	50	<10
2	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	1,0	2,98	4,96	50	<10
3	Cos de evacuare filtru siloz var granulat - elevator	1,0	3,25	5,5	50	<10
4	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	1,2	3,05	4,9	50	<10
5	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	1,0	2,9	4,8	50	<10
6	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	1,0	3,0	5,0	50	<10
7	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	1,7	3,95	6,2	50	<10
8	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	1,0	3,0	5,0	50	<10
9	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	1,0	3,1	5,2	50	<10
10	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1,0	3,7	6,4	50	<10
11	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	0,02	4,72	9,42	50	<10
12	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	1,2	2,75	4,3	50	<10
13	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	1,9	2,95	4,0	50	<10
14	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	1,3	3,65	6,0	50	<10
15	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	2,0	3,65	5,3	50	<10
16	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	1,0	3,0	5,0	50	<10
17	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	1,5	3,3	5,1	50	<10
18	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	1,0	3,5	6,0	50	<10
19	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	1,0	3,1	5,2	50	<10



20	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	1,0	3,5	6,0	50	<10
21	Cos de evacuare filtru hidrator	1,0	2,5	4,0	50	<10
22	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	1,0	4,0	7,0	50	<10
23	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	1,0	3,3	5,6	50	<10
24	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	1,3	3,15	5,0	50	<10
25	Cos de evacuare filtru siloz filer	1,0	2,95	4,9	50	<10
26	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	1,0	3,5	6,0	50	<10
27	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	2,0	4,9	7,8	50	<10

Rezultatele obtinute *nu evidentiaza nici o depasire* ale concentratiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de ambele normative: Ordin 462/1993 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 36 - Emisii de Pulberi in anul 2021 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrație pulberi (2021) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	2,11	50	<10
2	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	4,96	50	<10
3	Cos de evacuare filtru siloz var granulat 2 - elevator	6,57	50	<10
4	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	7,77	50	<10
5	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	7,07	50	<10
6	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	2,79	50	<10
7	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	6,14	50	<10
8	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	7,52	50	<10
9	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	2,70	50	<10
10	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1,66	50	<10
11	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	5,35 - 4,52	50	<10
12	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	6,86	50	<10
13	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	3,88	50	<10
14	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	2,66	50	<10
15	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	6,88	50	<10
16	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	3,61	50	<10
17	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	7,66	50	<10
18	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	7,98	50	<10
19	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	2,14	50	<10
20	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	7,92	50	<10
21	Cos de evacuare filtru hidrator	5,61	50	<10
22	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	1,49	50	<10
23	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	2,29	50	<10
24	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	5,34	50	<10
25	Cos de evacuare filtru siloz filer	5,45	50	<10
26	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	1,61	50	<10
27	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	8,90	50	<10

Rezultatele obtinute in 2021 *nu evidentiază depășiri* ale concentratiilor emisiilor de pulberi fata de

limitele admisibile de Ordinul 462/1993 si fata de limitele admisibile de BAT - Decizia 163/2013.

Tabel 37 - Emisii de Pulberi in anul 2022 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrație pulberi (2022) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	2,41	50	<10
2	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	5,46	50	<10
3	Cos de evacuare filtru siloz var granulat - elevator	5,85	50	<10
4	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	6,73	50	<10
5	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	6,47	50	<10
6	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	2,80	50	<10
7	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	5,57	50	<10
8	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	7,47	50	<10
9	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	2,90	50	<10
10	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1,91	50	<10
11	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	4,73 – 7,51	50	<10
12	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	6,76	50	<10
13	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	4,08	50	<10
14	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	3,17	50	<10
15	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	7,24	50	<10
16	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	3,74	50	<10
17	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	8,02	50	<10
18	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	7,76	50	<10
19	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	2,22	50	<10
20	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	7,38	50	<10
21	Cos de evacuare filtru hidrator	6,11	50	<10
22	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	2,24	50	<10
23	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	2,73	50	<10
24	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	4,85	50	<10
25	Cos de evacuare filtru siloz filer	4,57	50	<10
26	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	1,95	50	<10
27	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	9,08	50	<10

Rezultatele obtinute in 2022 nu evidentiază depășiri ale concentratiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de Ordinul 462/1993 si fata de limitele admisibile de BAT - Decizia 163/2013.

Tabel 38 - Emisii de Pulberi in anul 2023 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrație pulberi (2023) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	3,64	50	<10
2	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	6,22	50	<10



3	Cos de evacuare filtru siloz var granulat - elevator	5,42	50	<10
4	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	6,68	50	<10
5	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	5,72	50	<10
6	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	3,36	50	<10
7	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	6,38	50	<10
8	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	7,38	50	<10
9	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	3,39	50	<10
10	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	4,64	50	<10
11	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	5,48 – 5,64	50	<10
12	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	7,90	50	<10
13	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	5,04	50	<10
14	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	5,81	50	<10
15	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	8,15	50	<10
16	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	4,04	50	<10
17	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	8,60	50	<10
18	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	7,95	50	<10
19	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	3,17	50	<10
20	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	6,91	50	<10
21	Cos de evacuare filtru hidrator	6,25	50	<10
22	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	2,75	50	<10
23	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	3,16	50	<10
24	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	5,45	50	<10
25	Cos de evacuare filtru siloz filer	4,44	50	<10
26	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	2,14	50	<10
27	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	8,86	50	<10

Rezultatele obtinute in 2023 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de pulberi fata de limitele admisibile de ambele normative: Ordin 462/18993 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Variatia calitatii aerului privind emisiile de NO_x

Tabel 39 - Emisii de NO_x in anul 2021 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații NO _x (2021)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	25,5	42,75	60,0	500	100

Rezultatele obtinute in 2021 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de NO_x fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 40 - Emisii de NO_x in anul 2022 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații NO _x (2022)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	30,0	50,0	70,0	500	100

Rezultatele obtinute in 2022 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de NO_x fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 41 - Emisii de NO_x in anul 2023 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SRL Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații NO _x (2023)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	20,0	50,0	80,0	500	100

Rezultatele obtinute in 2023 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de NO_x fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 42 - Emisii de NO_x in anul 2021 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații NO _x (2021) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	28,02 – 31,55	500	100

Rezultatele obtinute in 2015 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de NO_x fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 43 - Emisii de NO_x in anul 2022 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații NO _x (2022) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	14,00 – 28,53	500	100

Rezultatele obtinute in 2022 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de NO_x fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Tabel 44 - Emisii de NO_x in anul 2023 (in perioada martie - iunie) – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații NO _x (2023) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	12,65 – 16,37	500	100

Rezultatele obtinute in 2023 nu evidentiază depasiri ale concentratiilor emisiilor de NO_x fata de limitele admisibile de ambele normative: Ord. 462/93 si Decizia 163/2013-valori BAT.

Variatia calitatii aerului privind emisiile de SO₂

Tabel 45 - Emisii de SO₂ in anul 2021 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații SO ₂ (2021)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		



1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	0	0	0	500	50
---	-------------------------------------	---	---	---	-----	----

Nu sunt emisii de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz (singura sursa fixa).

Tabel 46 - Emisii de SO₂ in anul 2022 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații SO ₂ (2022)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	0	0	0	500	50

Nu sunt emisii de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz.

Tabel 47 - Emisii de SO₂ in anul 2023 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SRL Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații SO ₂ (2023)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	0	0	0	500	50

Nu sunt emisii de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz

Tabel 48 - Emisii de SO₂ in anul 2021 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații SO ₂ (2021) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	s.l.d. (sub limita de detectie)	500	50

Emisiile de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz sunt sub limita de detectie (s.l.d.)

Tabel 49 - Emisii de SO₂ in anul 2022 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații SO ₂ (2022) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	s.l.d. (sub limita de detectie)	500	50

Emisiile de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz sunt sub limita de detectie (s.l.d.) (nu sunt emisii de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz).

Tabel 50 - Emisii de SO₂ in anul 2023 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații SO ₂ (2023) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	s.l.d. (sub limita de detectie)	500	50

Emisiile de SO₂ de la cuptorul de ardere Maerz sunt sub limita de detectie.

Variatia calitatii aerului privind emisiile de CO

Tabel 51 - Emisii de CO in anul 2021 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații CO (2021)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	0,60	1,47	2,34	-	500

Emisiile de CO de la cuptorul de ardere Maerz sunt mult sub limita de concentratie admisa (VLE) de normativ.

Tabel 52 - Emisii de CO in anul 2022 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SA Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații CO (2022)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	0,80	14,40	28,0	-	500

Emisiile de CO de la cuptorul de ardere Maerz sunt mult sub limita de concentratie admisa (VLE) de normativ.

Tabel 53 - Emisii de CO in anul 2023 – monitorizate lunar de SIMCOR VAR SRL Tg. Jiu

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații CO (2023)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
		minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	0,78	10,39	20,0	-	500

Emisiile de CO de la cuptorul de ardere Maerz sunt mult sub limita de concentratie admisa (VLE) de normativ.

Tabel 54 - Emisii de CO in anul 2021 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații CO (2021) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	0,63 – 0,71	-	500

Emisiile de CO de la cuptorul de ardere Maerz sunt mult sub limita de concentratie admisa (VLE).

Tabel 55 - Emisii de CO in anul 2022 – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații CO (2022) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	1,25 – 2,56	-	500

Tabel 56 - Emisii de CO in anul 2023 (in perioada martie - iunie) – monitorizate de Laboratorul de Masurari Tehnologice si de Mediu CEPROCIM Bucuresti

Nr. crt.	Surse generatoare	Concentrații CO (2023) [mg/Nm ³]	Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
1	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	1,46 – 1,89	-	500

Emisiile de CO de la cuptorul de ardere Maerz sunt mult sub limita de concentratie admisa (VLE).

7.3. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu SOL in perioada 2021-2023

Poluarea solului poate fi cauzata de antrenarea poluantilor de catre precipitati, sau defectiuni majore la canalele de colectare ape uzate.

Prin Autorizatia Integrata de Mediu nr.1/05.03.2018, emisa de Agentia Regionala pentru protectia Mediului Craiova, s-a prevazut monitorizarea urmatoarelor *indicatorii de calitate*: pH, umiditate, carbon organic total, fosfor total, azot total, carbonati, sulfati pentru punctul din **incinta amplasament, zona verde din vecinatatea depozitului de calcar la adancimile de 10 cm si 30 cm**.

Frecventa de monitorizare a calitatii solului din incinta unitatii este o data la doi ani.

Tabel 57 - Prezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra factorului de mediu SOL in perioada 2021-2023

Indicator de calitate	UM	S1 (zona verde langa depozit de calcar-10 cm adancime)		S2 (zona verde langa depozit de calcar - 30 cm)	
		2021	2023	2021	2023
1. pH	-	8,85	8,25	8,89	8,24
2. Umiditate	%	31,97	2,12	32,59	2,39
3. Carbon organic total (substanță organică)	%	2,18	2,82	1,99	2,32
4. Azot total	%	2,06	2,61	2,22	2,86
5. Fosfor total	%	847,61	1608,03	826,55	2107,88
6. Carbonati (CO ₃ ²⁻)	%	< 1	< 0,015	< 1	< 0,015
7. Sulfati (SO ₄ ²⁻)	mg/kg s.u	10,48	8,89	9,05	9,14

La probele de sol S₁ si S₂ prelevate din incinta amplasamentului SIMCOR VAR -Targu Jiu (zona verde langa silozuri depozitare calcar), nu s-au inregistrat cresteri ale parametrilor de calitate, concentratiile acestora au valori ce nu depasesc valorilor admise.

7.4. Pezentarea rezultatelor monitorizarilor efectuate asupra zgomotului

Tabel 58 - Rezultatele monitorizarilor efectuate pentru nivelul de zgomot in perioada 2022-2023

Punctul in care s-au efectuat masuratorile	Valori masurate (media) dB (A)		Valoare maxima admisibila a nivelului de zgomot	Nivel de zgomot conf. STAS 10009/88 (dB(A))
	2022	2023		
Zona limita a amplasamentului, poarta acces - cu utilaje de calcar in functiune - zi	62,3	50,6	65	65
Zona limita a amplasamentului - cu utilaje de calcar oprite – in timpul zilei	59,2	48,5	65	65



Zona limita a amplasamentului - fata de prima casa locuita cu utilaj in functiune - pe zi	50,5	47,6	65	65
Zona limita a amplasamentului - fata de prima casa locuita cu utilaje calcar oprite - pe zi	-	46,0	65	65
Zona limita a amplasamentului, cu utilaje de calcar in functiune - in timpul noptii	53,7	50,0	50	60
Zona limita a amplasamentului, cu utilaje de calcar oprite - in timpul noptii	52,2	49,3	50	60
Zona limita a amplasamentului, fata de prima casa locuita, cu utilaj in functiune - pe noapte	53,3	46,9	50	60
Zona limita a amplasamentului, fata de prima casa locuita, cu utilaje oprite - pe noapte	-	44,7	50	60

Din datele prezentate in tabel 58 rezulta ca nivelul de zgomot se situeaza sub valoarea limita impusa.

Din datele prezentate in tabele se evidentiaza evolutia in timp a calitatii factorilor de mediu afectati de activitatea **SIMCOR VAR –punct de lucru Targu Jiu**

Se poate constata ca in perioada anilor 2021-2022-2023:

- **calitatea apelor uzate evacuate** inregistreaza valori ale parametrilor de calitate, sub limitele prevazute in Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 131 R/14.12.2022 emisa de ABA Jiu si Autorizatia Integrata de Mediu nr.1/05.03.2018 emisa de Agentia Regionala pentru protectia Mediului Craiova, pentru indicatorii: **pH, reziduu fix, CCO-Cr, CBO₅, fosfor total, amoniu, azotati, azotiti, detergenti, substante extractibile, sulfati, cloruri**, in toata perioada monitorizata;
- **calitatea aerului** - la imisiile de pulberi sedimentabile, cat si la emisii de pulberi in suspensie, nu au fost inregistrate depasiri, valorile medii sunt sub limita admisa in punctele de control.
- **calitatea solului** – continutul in sulfati este sub limita prevazuta in Ord. 756/1997, iar ceilalti parametri de calitate: carbonati, sulfati, carbon organic, azot total, isi pastreaza valorile constante față de anii precedenti, (cu exceptia fosforului total care a crescut in 2023), in punctele de control S1 si S2 (din incinta unitatii);

Rezultatele monitorizarilor efectuate in perioada anilor 2021-2022-2023, au evidentiat **reducerea poluarii generate de SIMCOR VAR SRL – punct de lucru Targu Jiu**, asupra factorilor de mediu sol, apa, aer, zgomot, astfel incat sa nu fie afectate zonele adiacente si nici localitatile invecinate.

8. CONCLUZII

In concluzie SIMCOR VAR SRL Deva – punct de lucru Targu Jiu, prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT) in functionarea instalatiilor unitatii, a redus riscurile de poluare pentru apa, aer, sol si zgomot:

- tehnicile aplicate pe fluxuri si pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, precum si emisiile si consumurile specifice realizate sunt conforme cu BAT;

Implementarea Sistemului Integrat de management – de mediu SR EN ISO 14001; de calitate SR EN ISO 9001 si **Sistemului de Management al Sanatatii si Securitatii în Muncă conform ISO 45001:2018**, marcheaza preocuparea societatii pentru performanta de mediu, asigurand cadrul pentru conformarea cu cerintele BAT.

Raportul de amplasament a fost intocmit atat pentru a indeplini cerintele de prevenire, reducere si control al poluarii, cat si pentru evidentierea starii amplasamentului, inclusiv evolutia poluarii, astfel incat sa ofere informatii relevante, de sprijin pentru reactualizarea Autorizatiei Integrate de Mediu.

9. RECOMANDARI

Activitatile desfasurate de SIMCOR VAR Deva PL -Targu Jiu nu constituie un pericol pentru mediul inconjurator, datorita amplasarii favorabile in zona industrială, relativ la periferie.

In vederea pastrarii calitatii factorilor de mediu de pe amplasament si zonele adiacente se recomanda respectarea tehnologiei, intretinerea utilajelor si a sistemelor de tratare si evacuare in mediu a poluantilor.

In ceea ce priveste **protectia apei** de suprafata si subterane se recomanda:

- intretinerea si verificarea permanenta retelei de canalizare a apei menajere si a retelei de colectare ape pluviale;

Avand in vedere ca valorile concentratiilor de poluanti nu depasesc limitele admisibile de normativele specifice, nu sunt necesare alte masuri.

La nivelul unitatii este organizat un sistem unitar de prevenire si avertizare a poluarilor accidentale (anexat).

In ceea ce priveste protectia aerului se recomanda:

- verificarea sistemelor de filtrare si inlocuirea filtrelor cu saci in timp util;
- supravegherea etanseitatii sistemelor de retinere a pulberilor (filtre performante de purificare a aerului, amplasate in zona silozurilor de stocare produs finit si in zona morilor);
- curatarea frecventa a filtrelor de retinere a pulberilor pentru mentinerea eficientei de retinere a sistemului.
- monitorizarea calitatii noxelor gazoase evacuate in atmosfera.
- verificarea etansietatilor la sistemele de transport (benzile transportoare) .

Pentru protectia solului, subsolului si apei se recomanda:

- pastrarea integritatii si impermeabilizarii sistemului de canalizare (retea de canalizare, constructii de preepurare);
- mentinerea curateniei din incinta, in vecinatatea depozitelor, magaziei de materiale (silozuri de var si cale ferata).

Pentru protectia cadrului natural si vegetatiei se recomanda:

- supravegherea masurilor de protectie a aerului

Se considera ca respectarea atat a proiectelor cat si a recomandarilor de mai sus precum si o monitorizare adecvata a tuturor factorilor de mediu, vor conduce la pastrarea calitatii factorilor de mediu, astfel incat amplasamentul analizat sa nu afecteze zonele adiacente si nici localitatile invecinate.

9.1. BAT pentru industria VARULUI

9.1.1. Concluziile privind BAT pentru producția de var

Aplicarea concluziilor BAT in SIMCOR VAR S.R.L. Punct de lucru Tg.-Jiu

DOMENIUL DE APLICARE

Prezentele concluzii privind BAT privesc următoarele activități industriale specificate în **secțiunea 3.1 din anexa I la Directiva 2010/75/UE si Deciziei 2013/163/UE** (de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale pentru producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu), și anume:

„3.1. Producerea de ciment, var și oxid de magneziu”, care implică:

- (a) producerea clincherului de ciment în cuptoare rotative cu o capacitate de producție de peste 500 tone pe zi sau în alte cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50 de tone pe zi;

- (b) producerea varului în cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50 de tone pe zi;
- (c) producerea oxidului de magneziu în cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50 de tone pe zi.

Conform Anexei 1 a Directivei 2010/75/UE si Deciziei 2013/163/UE, SIMCOR VAR S.R.L. punct de lucru Tg.-Jiu se incadreaza la sectiunea 3.1, litera (b) si anume:

„3.1. Producerea de ciment, var și oxid de magneziu”, care implică:

- (b) producerea varului în cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50 de tone pe zi;

Pentru incadrarea mentionata anterior s-a avut in vedere faptul ca societatea are in proprietate 4 cuptoare verticale tip Bicz (Tip OSK conform concluzii BAT) cu o capacitate de productie de 95 tone/zi /cuptor (nefunctionale in prezent) si un (1) cuptor tip Maerz, regenerativ cu flux paralel (PFRK - conform concluziilor BAT) cu o capacitate de productie de 300 tone/zi.

În special, privind activitățile menționate anterior, prezentele concluzii privind BAT acoperă următoarele:

- producerea de ciment, var și oxid de magneziu (procedeul pe cale uscată)
- materii prime - depozitarea și prepararea
- combustibili - depozitarea și prepararea
- utilizarea deșeurilor ca materii prime și/sau combustibili – cerințe de calitate, control și pregătire
- produse - depozitarea și prepararea
- ambalarea și expedierea.

În special, privind activitatea menționată anterior, concluziile privind BAT, în comparație cu activitatea desfășurată în cadrul societății SIMCOR VAR S.R.L. punct de lucru Tg.-Jiu, acoperă următoarele:

- *producerea var bulgari*
- *materii prime - depozitarea și pregătirea*
- *producerea de var macinat + var macinat BCA*
- *producerea de var hidratat*
- *producerea de var hidratat CL 70*
- *produse - depozitarea și prepararea*
- *ambalarea și expedierea.*

Prezentele concluzii privind BAT nu vizează următoarele activități:

- producția de oxid de magneziu prin procedeul pe cale umedă pornind de la clorura de magneziu, care face obiectul Documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru produsele chimice anorganice în volume mari – industria solidelor și alte industrii (LVIC-S)
- producția de var dolomitic cu conținut scăzut de carbon (adică un amestec de calciu și oxizi de magneziu produs prin decarbonatarea aproape totală a dolomitei $[CaCO_3.MgCO_3]$. Conținutul rezidual de CO_2 al produsului este mai mic de 0,25%, iar densitatea în vrac este cu mult mai mică de $3,05 \text{ g/cm}^3$)
- cuptoarele verticale pentru producția de clincher de ciment
- activitățile care nu sunt direct legate de activitatea principală, cum ar fi lucrul în carierele de piatră.

Alte documente de referință care sunt relevante pentru activitățile vizate de prezentele concluzii privind BAT sunt următoarele:

Documente de referință	Activitate
Emisii generate în timpul depozitării (EFS)	Depozitarea și manipularea materiilor prime și a produselor
Principii generale de monitorizare (MON)	Monitorizarea emisiilor
Industria de tratare a deșeurilor (WT)	Tratarea deșeurilor
Eficiența energetică (ENE)	Eficiență energetică generală
Efecte economice și intersectoriale (ECM)	Efecte economice și intersectoriale ale tehnicilor

Tehnicile enumerate și descrise în prezentele concluzii privind BAT nu sunt nici prescriptive, nici exhaustive. Se pot utiliza alte tehnici care asigură cel puțin un nivel echivalent de protecție a mediului.

În cazul în care prezentele concluzii privind BAT se referă la instalațiile de coincinerare a deșeurilor, acestea nu aduc atingere dispozițiilor din capitolul IV și anexa VI la Directiva 2010/75/UE.

În cazul în care prezentele concluzii privind BAT se referă la eficiența energetică, acestea nu aduc atingere dispozițiilor din noua Directivă 2012/27/UE privind eficiența energetică.

NOTĂ PRIVIND SCHIMBUL DE INFORMAȚII

Schimbul de informații privind BAT pentru sectoarele cimentului, varului și oxidului de magneziu s-a încheiat în 2008. Informațiile disponibile atunci, completate cu informații suplimentare privind emisiile rezultate din producția de oxid de magneziu, au fost utilizate pentru a ajunge la prezentele concluzii privind BAT.

DEFINIȚII

În sensul prezentelor concluzii privind BAT, se aplică următoarele definiții:

Termen utilizat	Definiție
Instalație nouă	O instalație introdusă pe amplasamentul fabricii în urma publicării prezentelor concluzii privind BAT sau o înlocuire completă a unei instalații de pe fundația existentă a fabricii în urma publicării prezentelor concluzii privind BAT.
Instalație existentă	O instalație care nu este o instalație nouă.
Actualizare majoră	O modernizare a instalației care implică o schimbare majoră a cerințelor sau a tehnologiei cuptorului, sau înlocuirea acestuia
„Utilizarea deșeurilor drept combustibili și/sau materii prime”	Termenul acoperă utilizarea: <ul style="list-style-type: none"> • combustibililor din deșeuri cu putere calorifică semnificativă; și • deșeurilor fără putere calorifică semnificativă, dar cu componente minerale utilizate ca materii prime care contribuie la produsul intermediar clincher; și • deșeurilor care au atât o putere calorifică semnificativă, cât și componente minerale

Definiții pentru anumiți poluanți atmosferici

Termen utilizat	Definiție
NO _x exprimați ca NO ₂	Suma oxidului de azot (NO) și dioxidului de azot (NO ₂) exprimată ca NO ₂
SO _x exprimați ca SO ₂	Suma dioxidului de sulf (SO ₂) și trioxidului de sulf (SO ₃) exprimată ca SO ₂
Acid clorhidric, exprimat ca HCl	Toate clorurile gazoase exprimate ca HCl
Acid fluorhidric, exprimat ca HF	Toate fluorurile gazoase exprimate ca HF

Abrevieri

ASK	Cuptor cuvă cilindrică
DBM	Magnezie calcinată total
I-TEQ	Echivalent internațional de toxicitate
LRK	Cuptor rotativ lung
MFSK	Cuptor vertical cu alimentare mixtă
OK	Alte cuptoare Pentru industria varului acestea includ: <ul style="list-style-type: none"> • cuptoare verticale cu dublă înclinare • cuptoare verticale cu camere de combustie • cuptoare verticale cu arzător central • cuptoare verticale cu cameră externă • cuptoare verticale cu fascicul de arzătoare • cuptoare verticale cu bolți interioare • cuptoare cu grătare mobile • cuptoare profilate superior • cuptoare cu precalcinare rapidă • cuptoare cu miez rotativ
OSK	Alte cuptoare verticale (cuptoare verticale, altele decât ASK și MFSK)
PCDD	Dibenzo-p-dioxine policlorurate
PCDF	Dibenzofurani policlorurați
PFRK	Cuptor regenerativ cu flux paralel
PRK	Cuptor rotativ cu preîncălzitor

CONSIDERAȚII GENERALE
Perioadele de calculare a valorilor medii și condițiile de referință pentru emisiile atmosferice

Nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) care figurează în prezentele concluzii privind BAT se referă la condițiile standard: gaz uscat la o temperatură de 273 K și la o presiune de 1013 hPa.

Valorile indicate sub formă de concentrații se aplică în următoarele condiții de referință:

	Activități	Condiții de referință	Aplicabilitate in SIMCOR VAR
Care au loc în cuptoare	Industria cimentului	10 % oxigen în volum	
	Industria varului ⁽¹⁾	11 % oxigen în volum	<i>Se aplica proceselor de ardere in cuptoare</i>
	Industria oxidului de magneziu (procedeul uscat) ⁽²⁾	10 % oxigen în volum	
Care nu au loc în cuptoare	Toate procesele	Nicio corecție pentru oxigen	<i>Se aplica proceselor de hidratare, macinare, sortare, transport, depozitare si incarcare</i>
	Instalații de hidratare a varului	Condiții de emisie (nicio corecție pentru oxigen și pentru gazele uscate)	

(¹) Pentru varul dolomitic sinterizat produs prin „procesul de dublă trecere”, corecția pentru oxigen nu se aplică.	
(²) Pentru magnezia calcinată total produsă prin „procesul de dublă trecere”, corecția pentru oxigen nu se aplică.	

Pentru perioadele de calculare a valorilor medii, se aplică următoarele definiții:

Media zilnică	Valoarea medie pe o perioadă de 24 de ore, măsurată prin monitorizarea continuă a emisiilor	
Media pe perioada de eșantionare	Valoarea medie a măsurătorilor la fața locului (periodice) cu o durată de cel puțin 30 minute fiecare, cu excepția cazului în care se precizează altfel	<i>In Simcor Var se calculeaza valoarea medie a măsurătorilor la fața locului (periodice) cu o durată de cel puțin 30 minute fiecare</i>

Conversia la concentrația de referință a oxigenului

Formula pentru calcularea concentrației emisiilor la un nivel de referință al oxigenului este prezentată mai jos.

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} * E_M$$

unde:

E_R (mg/Nm³): concentrația emisiilor corespunzătoare nivelului de referință al oxigenului O_R

O_R (vol %): nivelul de referință al oxigenului

E_M (mg/Nm³): concentrația emisiilor corespunzătoare nivelului măsurat al oxigenului O_M

O_M (vol %): nivelul măsurat al oxigenului

In Simcor Var se aplica corectia la calculul poluantilor gazosi: NO_x; SO_x; CO

CONCLUZII PRIVIND BAT

conform Deciziei 2013/163/UE - de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale pentru producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu

Concluzii generale privind BAT

BAT menționate în prezenta secțiune se aplică tuturor instalațiilor la care se referă prezentele concluzii privind BAT (industria varului)

BAT specifice procesului incluse în secțiunile 1.2-1.4 se aplică pe lângă BAT generale menționate în prezenta secțiune.

9.1.2. Sistemele de management de mediu (EMS)

În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a fabricilor/instalațiilor care produc ciment, var și oxid de magneziu, BAT privind producția constau în implementarea și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care include toate caracteristicile următoare:

- i. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;
- ii. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a instalației;
- iii. planificarea și stabilirea procedurilor, a obiectivelor și a țintelor necesare, corelate cu planificarea financiară și investițiile;
- iv. punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție deosebită:
 - (a) structurii și responsabilității,
 - (b) formării, sensibilizării și competenței,
 - (c) comunicării,
 - (d) implicării angajaților,

- (e) documentației,
 - (f) controlului eficient al proceselor,
 - (g) programelor de întreținere,
 - (h) pregătirii și răspunsului în caz de urgență,
 - (i) garantării respectării legislației de mediu;
- v. verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție deosebită:
- (a) monitorizării și măsurării
 - (b) acțiunilor corective și preventive,
 - (c) ținerii registrelor,
 - (d) independenței (dacă este posibil) a auditului intern și extern efectuat pentru a stabili dacă sistemul de management de mediu este sau nu în conformitate cu procedeele prevăzute și dacă a fost implementat și menținut în mod corespunzător;
- vi. revizuirea de către conducere a sistemului de management de mediu și a precum și a permanentei adecvării și eficacității a acestuia;
- vii. urmărirea dezvoltării de tehnologii ecologice/curate;
- viii. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala dezafectare a instalației în etapa de proiectare a unei noi fabrici și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare;
- ix. efectuarea în mod regulat a evaluărilor sectoriale comparative.

În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a fabricii, Simcor Var Targu Jiu a documentat, implementat și certificat un Sistem Integrat de Management al Calitatii-Mediului-OHSAS - Sistem de Management de Mediu conform SR EN ISO 14001/2015 care include toate caracteristicile anterioare (specificate la sistemele de management de mediu-EMS).

Zgomot

Pentru a minimiza emisiile de zgomot din procesele de producție a cimentului, varului și oxidului de magneziu, BAT constau în utilizarea unei combinații a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate in SIMCOR VAR SRL
a	alegerea unei locații adecvate pentru operațiunile care produc zgomot	<i>Ciurul pentru sortare calcar este amplasat in spatele silozurilor de calcar, acestea constituind un paravan impotriva propagarii zgomotului. Cladirea pentru suflante este amplasata in spatele halei care este utilizata ca magazie pentru materiale Cuptoarele de var sunt amplasate la distanta cea mai mare fata de intrarea in amplasament</i>
b	izolarea operațiunilor/unităților care produc zgomot	<i>1) Descarcarea calcarului din mijloacele auto este izolata fonic prin captusirea cu cauciuc a buncaului metalic si prin panouri fonoabsorbante si fonoizolante care izoleaza partea exterioara a buncaului , caderile de pe benzi si descarcarea calcarului in silozuri 2) Descarcarea calcarului din schip in cuptorul Maerz este izolata fonic cu panouri fonoizolante 3) Ciurul pentru sortare calcar cuptor Maerz este izolat fonic cu panouri fonoizolante 4) Drumul uzinal este izolat fonic cu panouri fonoizolante la intrarea in amplasament. 5) Incarcarea schipului cu calcar pentru alimentarea cuptorului Maerz e izolata fonic cu panouri fonoizolante</i>
c	izolarea la vibrații a operațiunilor/unităților	<i>- Exaustoarele filtrelor sunt protejate de vibratii prin puffer elastice si compensatori de vibratii</i>
d	căptușirea internă și externă cu material absorbant de impact	<i>- Buncaul pentru descarcare calcar este captusit intern cu cauciuc iar la exterior cu panouri fonoizolante.</i>
e	izolarea fonică a clădirilor în care au loc operațiuni generatoare de zgomot care implică echipamente de transformare a materialelor	<i>-Cladirile in care au loc macinarea si hidratarea varului sunt izolate fonic cu panouri fonoizolante</i>
f	utilizarea de pereți de protecție fonică și/sau bariere naturale împotriva zgomotului	<i>-La intrarea in amplasament s-a construit perete pentru protectie fonica si s-au plantat pomi in zonele verzi, care constituie bariere naturale impotriva zgomotului</i>
g	utilizarea de amortizoare de zgomot la ieșirile de evacuare	-
h	izolarea conductelor și a suflantelor situate în clădiri izolate fonic	<i>- Suflantele pentru cuptor Maerz sunt izolate fonic si se afla in cladire izolata fonic</i>
i	închiderea ușilor și ferestrelor din zonele acoperite	<i>-Usile si ferestrele aferente halelor pentru instalatiile de macinare si hidratare sunt inchise in timpul functionarii. Usile sunt cofectionate din panouri fonoizolante</i>
j	utilizarea de izolații fonice pentru clădirile în care se află utilajele	<i>- Cladirile in care au loc macinarea si hidratarea varului sunt izolate fonic cu panouri fonoizolante</i>
k	utilizarea de izolații fonice pentru pereții intermediari, de exemplu, prin instalarea unui șas la punctul de acces al unui transportor cu bandă	<i>- Instalare sas la descarcarea calcarului de pe o banda pe alta</i>
l	instalarea de dispozitive de absorbție a sunetului, la orificiile de ieșire a aerului, de exemplu, la orificiile de ieșire a gazelor curate din unitățile de desprăfuire	<i>- Nu este cazul, nu este zgomot la evacuarea aerului curat din filtre</i>
m	reducerea debitelor în conducte	-
n	utilizarea de izolații fonice pentru conducte	<i>- nu este cazul la transportul produselor prin conducte nu se produce zgomot</i>
o	separarea surselor de zgomot și a componentelor potențial rezonante, de exemplu a compresoarelor și a conductelor	<i>- Compresoarele sunt amplasate in cladiri cu fereste si usi inchise</i>

p	utilizarea amortizoarelor de zgomot pentru ventilatoarele de filtrare	- <i>filtrele in general sunt amplasate in incaperi inchise iar la evacuarea aerului desprafuit nu se produce zgomot</i>
q	utilizarea de module izolate fonic pentru dispozitivele tehnice (de exemplu, pentru compresoare)	- <i>Suflantele sunt carcasate fonic</i>
r	utilizarea de scuturi de cauciuc pentru concasoare (evitarea contactului între părțile metalice)	-
s	construirea de clădiri sau plantarea de arbori și arbuști între zona protejată și activitățile care produc zgomot	- <i>La intrarea in amplasament s-a construit perete pentru protectie fonica si s-au plantat pomi in zonele verzi, care constituie bariere naturale impotriva zgomotului</i>

1.3. Concluziile privind BAT pentru industria varului (conform Deciziei 2013/163/UE - de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale pentru producerea cimentului, varului și oxidului de magneziu)

În lipsa unor dispoziții contrare, concluziile privind BAT prezentate în această secțiune sunt aplicabile la toate instalațiile din industria varului.

1.3.1. Tehnici primare generale

În vederea reducerii tuturor emisiilor de la cuptor și a utilizării eficiente a energiei, BAT constau în obținerea unui proces de ardere uniform și stabil, operarea realizându-se aproape de valorile stabilite ale parametrilor de proces, prin utilizarea următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate în Simcor Var SRL
a	Optimizarea controlului procesului, inclusiv sisteme de control automat computerizat	<i>Controlul procesului de obtinere a varului se face automat prin intermediul unui soft</i>
b	Utilizarea de sisteme moderne de alimentare gravimetrică cu combustibil solid și/sau debitmetre de gaz	<i>Pentru alimentarea cuptorului Maerz cu combustibil gazos se utilizeaza statie de gaz tip Cimprogetti dotata cu contor de gaz performant</i>

Aplicabilitate

Optimizarea procesului de control se aplică tuturor instalațiilor de var în grade diferite. Automatizarea completă a proceselor nu poate fi realizată, în general, din cauza unor variabile incontrolabile, de exemplu calitatea calcarului.

Pentru prevenirea și/sau reducerea emisiilor, BAT constau în efectuarea unei selecții și a unui control atent al tuturor materiilor prime care intră în cuptor.

Descriere

Materiile prime care intră în cuptor au un efect semnificativ asupra emisiilor în aer din cauza conținutului lor de impurități; prin urmare, o selecție atentă a materiilor prime poate reduce aceste emisii la sursă. De exemplu, variațiile conținuturilor de sulf și clor în calcar/var dolomitic au un efect asupra intervalului de emisii de SO₂ și de HCl în gazele de ardere, în timp ce prezența materiei organice influențează emisiile de COT și CO.

In Simcor Var Materia prima (calcarul) care intră în cuptor are o compozitie chimica formata din urmatorii componentii : CaO (54%), MgO (max 2%), SiO₂ (<2%), Al₂O₃ (0,5%), Fe₂O₃ (0,2%), CO₂ (<43,5%), S total (0,04%) .

Principalele emisii din calcar sunt cele de CO₂ care rezulta in urma procesului de decarbonatare, care are loc in cuptor.

Aplicabilitate

Aplicabilitatea depinde de disponibilitatea (locală) a materiilor prime cu conținut scăzut de impurități. Tipul de produs final și tipul de cuptor utilizate pot reprezenta o constrângere suplimentară.

Aplicabilitate in Simcor Var – Materia prima achizionata (calcarul) are continut scazut de impuritati

1.3.2 Monitorizarea

BAT constau în monitorizarea și măsurarea parametrilor de proces și a emisiilor în mod regulat și în monitorizarea emisiilor în conformitate cu standardele EN relevante sau, în cazul în care nu sunt disponibile standarde EN, în conformitate cu standarde ISO, naționale sau alte standarde internaționale care garantează furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă, inclusiv următoarele:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR SRL Punct de lucru Tg.-Jiu
a	Măsurători continue ale parametrilor de proces care demonstrează stabilitatea procesului, cum ar fi temperatura, conținutul de O ₂ , presiunea, debitul și emisiile de CO	Aplicabile proceselor care au loc în cuptor	<i>Se fac masuratori continue pentru temperatura, presiune, consumul de gaz si periodic pentru emisiile de CO si O₂</i>
b	Monitorizarea și stabilizarea parametrilor critici de proces, de exemplu, alimentarea cu combustibil, dozarea regulată și surplusul de oxigen		<i>Se face monitorizarea si stabilizarea parametrilor critici de proces de control se contorizeaza gazul consumat iar dozarea materiei prime se face gravimetric.</i>
c	Măsurători continue sau periodice ale emisiilor de praf, NO _x , SO _x , CO și NH ₃ atunci când se aplică RNCS	Aplicabile proceselor care au loc în cuptor	<i>Se fac masuratori periodice (lunare) ale emisiilor de praf / pulberi, NO_x, SO_x, CO.</i>
d	Măsurători continue sau periodice ale emisiilor de HCl, HF în cazul în care sunt coincinerate deșeuri	Aplicabile proceselor care au loc în cuptor	<i>Nu este cazul - Simcor Var nu utilizeaza deseuri drept combustibil</i>
e	Măsurători continue sau periodice ale emisiilor de COT, sau măsurători continue în cazul în care sunt coincinerate deșeuri	Aplicabile proceselor care au loc în cuptor	<i>Nu este cazul- Simcor var nu coincinereaza deseuri</i>
f	Măsurători periodice ale PCDD/F și ale emisiilor de particule metalice	Aplicabile proceselor care au loc în cuptor	<i>Nu este cazul- poluantii acestia nu se gasesc in materia prima sau in combustibilul gazos</i>
g	Măsurători continue sau periodice ale emisiilor de praf	Aplicabile proceselor care au loc în afara cuptorului. Pentru surse mici (<10 000 Nm ³ /h) frecvența măsurătorilor ar trebui să se bazeze pe un sistem de management al întreinerii	<i>Se fac masuratori periodice (lunare) ale emisiilor de pulberi pentru toate procesele care au loc in afara cuptorului (macinare, hidratare, concasare, sortare , depozitare)</i>

Descriere

Alegerea între măsurătorile continue și cele periodice menționate în BAT 32 literele (c)-(f) se face în funcție de sursele de emisie și tipurile de poluanți.

Ca indicație, măsurările periodice ale emisiilor de praf, NO_x, SO_x și CO ar trebui efectuate cu o frecvență de la o dată pe lună la o dată pe an în condiții normale de exploatare.

Pentru măsurătorile periodice ale emisiilor de PCDD/F, COT, HCl, HF și metale, ar trebui aplicată o frecvență adecvată în funcție de materiile prime și combustibilii utilizați în proces.

1.3.3. Consum energetic

Pentru a reduce la minimum consumul de energie termică, BAT constau în utilizarea unei combinații a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Descriere	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR S.R.L.
a	Utilizarea sistemelor de cuptor îmbunătățite și optimizate și a unui proces de ardere uniform și stabil, operarea realizându-se aproape de valorile stabilite ale parametrilor de proces prin: <ol style="list-style-type: none"> I. Optimizarea controlului proceselor II. recuperarea căldurii din gazele de ardere (de exemplu utilizarea surplusului de căldură de la cuptoare rotative pentru uscarea calcarului pentru alte procese, cum ar fi concasarea calcarului) III. sisteme gravimetrice moderne de alimentare cu combustibil solid, IV. întreținerea echipamentelor (de exemplu, etanșitate, eroziunea materialelor refractare) V. utilizarea de var cu granulație optimizată 	<p>Mentținerea parametrilor de control ai cuptorului aproape de valoarea lor optimă are efectul de a reduce toți parametrii de consum datorită, printre altele, reducerii numărului de opriri și perturbări ale funcționării.</p> <p>Utilizarea de var cu granulație optimizată este condiționată de disponibilitatea materiilor prime</p>	Tehnica (a) II se aplică doar în cazul cuptoarelor rotative lungi (CRL)	<p><i>I. In cadrul Simcor Var SRL parametrii de control ai cuptorului se mentin la valorile optime prin urmarirea continua si cu atentie a functionarii automate a cuptorului .</i></p> <p><i>II. La cuptorul Maerz gazele de ardere care rezulta in celula in care are loc arderea se utilizeaza pentru preincalzirea calcarului din celelalte doua celule .</i></p> <p><i>La cuptorul Bicz (nefunct.) gazele de ardere sunt evacuate pe la partea superioara a cuptorului dupa ce acestea preincalzesc calcarul care intra in cuptor pe la partea superioara.</i></p> <p><i>III. Se utilizeaza sisteme gravimetrice de alimentare cu calcar a cuptorului</i></p> <p><i>IV. Echipamentele sunt verificate periodic in ceea ce priveste etanseitatea si starea caramizilor refractare</i></p> <p><i>V. Se utilizeaza calcar cu granulat optimizata pentru alimentare cuptoare (40-70) mm respectiv (70-150)mm</i></p>
b	Utilizarea de combustibili cu caracteristici care au o influență pozitivă asupra consumului de energie termică	Caracteristicile combustibililor, de exemplu puterea calorifică superioară și un conținut mic de umiditate pot avea un efect pozitiv asupra consumului de energie termică	Aplicabilitatea depinde de posibilitatea tehnică de alimentare a cuptorului cu combustibilul selectat și de disponibilitatea combustibililor corespunzători (de exemplu, cu putere calorifică superioară	<i>In Simcor Var SRL combustibilul utilizat este gazul natural cu o putere calorifica ridicata.</i>

			și umiditate scăzută) care ar putea fi influențată de politica energetică din statul membru	
c	Limitarea surplusului de aer	<p>O scădere a surplusului de aer utilizat pentru combustie are un efect direct asupra consumului de combustibil, procentajele ridicate de aer necesitând mai multă energie termică pentru a încălzi surplusul de volum.</p> <p>Numai în LRK și PRK limitarea surplusului de aer are un impact asupra consumului de energie termică.</p> <p>Tehnica prezintă un potențial de creștere a emisiilor de COT și CO</p>	Aplicabile la LRK și cuptoarele rotative cu preîncălzitor în limitele unei supraîncălziri potențiale a unor zone din cuptor cu deteriorarea în consecință a duratei de viață a materialului refractar	<i>In cuptoarele Simcor Var se utilizeaza surplus de aer in anumite limite astfel incat consumul de combustibil sa fie cat mai mic.</i>

Nivelurile de consum asociate BAT

A se vedea tabelul 6.

Tabelul 6: Nivelurile asociate BAT pentru consumul de energie termică în industria varului și a varului dolomit

Tip de cuptor	Consumul de energie termică ⁽¹⁾ GJ/tonă de produs	Consumul de energie termică ⁽¹⁾ GJ/tonă de produs in SIMCOR VAR
Cuptor rotativ lung (LRK)	6,0 – 9,2	Nu este cazul
Cuptor rotativ cu preîncălzitor (PRK)	5,1 – 7,8	
Cuptor regenerativ cu flux paralel (PFRK)	3,2 – 4,2	3.65
Cuptor cuvă cilindrică (ASK)	3,3 – 4,9	
Cuptor vertical cu alimentare mixtă (MFSK)	3,4 – 4,7	
Alte cuptoare (OK)	3,5 – 7,0	4.37
⁽¹⁾ Consumul de energie depinde de tipul de produs, de calitatea produsului, de condițiile de proces și de materiile prime		

Pentru a reduce la minimum consumul de energie electrică, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate in SIMCOR VAR SRL
a	Utilizarea de sisteme de management energetic	<i>Nu este implementat un sistem de management energetic</i>
b	Utilizarea de calcar cu granulație optimizată	<i>Se utilizeaza calcar cu granulație optimizata (20-70)mm și (65-170) mm</i>
c	Utilizarea de dispozitive de măcinare și alte echipamente electrice cu eficiență energetică ridicată	<i>Se utilizeaza, concasoare și mori pentru macinare cu eficiența energetică ridicată</i>

Descriere -Tehnică (b)

Cuptoarele verticale, de obicei, pot să ardă numai pietriș de calcar grosier. Cu toate acestea, cuptoarele rotative cu un consum sporit de energie pot, de asemenea, valorifica și fragmentele mici, iar cuptoarele verticale noi pot arde granule mici, începând de la 10 mm. Granulele mai mari sunt utilizate mai mult în cuptoarele verticale decât în cuptoarele rotative.

1.3.4 Consumul de calcar

Pentru a reduce la minimum consumul de calcar, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR SRL
a	Extragere, măcinare specifică și utilizare bine direcționată a calcarului (calitate, granulație)	Aplicabile în general în industria varului; cu toate acestea, prelucrarea depinde de calitatea calcarului	<i>Simcor Var achiziționează calcar cu granulație optimizată și înainte de introducerea în cuptoare, se face o sortare pentru a se evita introducerea de calcar cu granulație mică</i>
b	Selectarea cuptoarelor care utilizează tehnici optimizate ce permit funcționarea cu o gamă mai largă de granulații de calcar în vederea utilizării optime a calcarului extras	Aplicabile instalațiilor noi și reînnoirilor majore de cuptoare. Cuptoarele verticale, în principiu, pot să ardă numai pietriș de calcar grosier. Cuptoarele de var fin PFRK și/sau rotative pot funcționa cu calcar de granulație mai mică	<i>In Simcor Var există două tipuri de cuptoare care utilizează două granulații diferite. Reziduul care rezultă din sortarea calcarului utilizat la cuptorul Bicaș devine materie primă pentru cuptorul Maerz.</i>

1.3.5. Selectarea combustibililor

Pentru prevenirea și/sau reducerea emisiilor, BAT constau în efectuarea unei selecții și a unui control atent al tuturor combustibililor care intră în cuptor.

Descriere

Combustibilii cu care este alimentat cuptorul pot avea un efect semnificativ asupra emisiilor în aer din cauza conținutului lor de impurități; Conținutul de sulf (pentru cuptoarele rotative lungi în special), azot și clor au un efect asupra gamei de emisii de SO_x, NO_x și HCl în gazele de ardere. În funcție de compoziția chimică a combustibilului și tipul de cuptor utilizate, alegerea combustibililor sau a unui mix de combustibili adecvat poate duce la reducerea emisiilor.

Aplicabilitate

Cu excepția cuptoarelor verticale cu alimentare mixtă, toate tipurile de cuptoare pot funcționa cu toate tipurile de combustibili, și mixuri de combustibili sub rezerva disponibilității combustibililor care ar putea fi influențată de politica energetică a statului membru. Selectarea combustibilului depinde, de asemenea, de calitatea dorită a produsului final, de posibilitatea tehnică de a alimenta cuptorul selectat cu combustibil și de considerente economice.

Aplicabilitate in SIMCOR VAR SRL – Combustibilul utilizat este gazul natural cu compoziție aproximativ constantă și cu putere calorifică ridicată.

1.3.5.1 Utilizarea de combustibili din deșeuri

Aplicabilitate in SIMCOR VAR SRL nu este cazul – Nu se utilizeaza combustibili din deseuri

1.3.5.1.1 Controlul calității deșeurilor

Pentru a garanta caracteristicile deșeurilor care urmează a fi utilizate drept combustibil într-un cuptor de var, BAT constau în aplicarea următoarelor tehnici:

Tehnică	
a	Aplicarea unui sistem de asigurare a calității pentru a garanta și controla caracteristicile deșeurilor și pentru a analiza orice deșeuri care urmează a fi utilizate drept combustibil în cuptor în ceea ce privește: I. calitatea constantă II. caracteristicile fizice, de exemplu formarea emisiilor, granulație, reactivitate, capacitatea de ardere, puterea calorică III. criterii chimice, de exemplu, conținutul total de clor, sulf, substanțe alcaline și conținutul de fosfați și metale relevante (de exemplu, conținutul total de crom, plumb, cadmiu, mercur, taliu)
b	Controlul numărului de compuși relevanți pentru toate deșeurile care urmează a fi utilizate drept combustibili, cum ar fi conținutul total de halogen, metale (conținutul total de crom, plumb, cadmiu, mercur, taliu) și sulf

In SIMCOR VAR SRL nu se aplica controlul calitatii deseurilor deoarece nu se utilizeaza combustibili din deseuri

● Alimentarea cu deșeuri a cuptoarelor

În vederea prevenirii/reducerii emisiilor rezultate din utilizarea de combustibili din deșeuri în cuptor, BAT constau în utilizarea următoarelor tehnici:

Tehnică	
a	Utilizarea de arzătoare adecvate pentru alimentarea cuptoarelor cu deșeuri adecvate în funcție de proiectarea și funcționarea cuptorului
b	Operarea astfel încât gazul rezultat în urma co-incinerării deșeurilor să fie adus în mod controlat și omogenă, chiar și în condițiile cele mai nefavorabile, la o temperatură de 850 °C pentru 2 secunde
c	ridicarea temperaturii la 1100 °C, în cazul în care sunt co-incinerate deșeuri periculoase cu un conținut mai mare de 1% de substanțe organice halogenate, exprimate în clor
d	alimentarea continuă și constantă cu deșeuri
e	Încetarea alimentării cu deșeuri în cazul unor operațiuni precum pornirile și/sau opririle sistemului cuptorului, atunci când nu pot fi atinse temperaturile și timpul de contact corespunzătoare, astfel cum s-a menționat la literele b) și c) de mai sus

In Simcor Var SRL nu este cazul – nu se face alimentarea cu combustibili din deseuri a cuptoarelor.

1.3.5.1.3 Managementul siguranței în cazul utilizării deșeurilor periculoase

Pentru prevenirea emisiilor ocazionale, BAT constau în utilizarea unui management al siguranței pentru depozitarea, manipularea și alimentarea cu deșeuri periculoase a cuptorului.

Descriere

Utilizarea managementului siguranței pentru depozitarea, manipularea și alimentarea cu deșeuri periculoase, constă în utilizarea unei abordări bazate pe risc, în funcție de sursa și tipul deșeurilor, pentru etichetarea, verificarea, eșantionarea și testarea deșeurilor care urmează să fie folosite.

Nu este cazul – In Simcor Var S.R.L. nu se utilizeaza deseuri periculoase pentru alimentarea cuptorului

1.3.6 Emisiile de praf

1.3.6.1 Emisiile difuze de praf

Pentru reducerea la minim/prevenirea emisiilor difuze de praf provenite din operațiuni care produc praf, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate in Simcor Var
a	Izolarea operațiunilor care produc praf, cum ar fi măcinarea, cernerea și amestecarea	<i>Instalatiile de macinare, hidratare , sortare sunt amplasate in cladiri izolate si sunt prevazute cu filtre pentru desprafuirea utilajelor componente, care emana praf.</i>
b	Utilizarea de benzi transportoare și elevatoare acoperite, care sunt construite ca sisteme închise, în cazul în care emisiile de praf este probabil să fie emantate din materiale care conțin praf	<i>Benziile transportoare si elevatoarele care transporta material pulverulent(var granulat, hidratat si macinat) sunt construite ca sisteme inchise si sunt prevazute cu filtre pentru desprafuire .</i>
c	Utilizarea de silozuri cu capacități adecvate, indicatoare de nivel cu întrerupătoare și cu filtre care să filtreze aerul cu praf dislocat în timpul operațiunilor de umplere	<i>Toate silozurile pentru depozitarea produselor finite (var bulgari, granulat, macinat si hidratat) sunt dotate cu senzori de nivel si cu filtre care filtreaza aerul cu praf dislocat in timpul operatiunilor de umplere.</i>
d	Utilizarea unui proces de circulație care este preferat în cazul sistemelor de transport pneumatice	<i>In afara de transportul pneumatic al produselor pulverulente, acestea sunt transportate cu elevatoare cu cupe, snecuri cu transportor elicoidal si transportoare cu banda.</i>
e	Manipularea materialelor în sisteme închise menținute sub presiune negativă și desprafuire a aerului de aspirație cu un filtru textil înainte de emiterea în aer	<i>Toate produsele sunt manipulate in sisteme inchise care sunt desprafuite prin trecerea aerului prafuit prin filtre textile, care retin praful ,inainte de emiterea in aer.</i>
f	Reducerea punctelor de pierdere a aerului și a celor de scurgere, finalizarea instalării	<i>Punctele de pierdere a aerului din instalatii si utilajele aferente sunt reduse prin etansarea acestora, exista program de mentenanta preventiva, prin care se preintampina eventualele scapari de aer prafuit.</i>
g	Întreținerea corectă și completă a instalației	<i>Compartimentul mentenanta se ocupa de intretinerea corecta a instalatiilor prin programele si procedurile de mentenanta preventiva sau prin cele de mentenanta corectiva.</i>
h	Utilizarea de dispozitive și sisteme de control automate	<i>In Simcor Var se utilizeaza dispozitive si sistem de control automate atat la cuptoarele de var cat si in instalatiile de macinare si hidratare</i>
i	Utilizarea de operațiuni desfășurate în mod continuu fără probleme	<i>Cuptorele de var functioneaza in flux continuu in functie de programul de productie si de programul de vanzari, de asemenea instalatiile de macinare si hidratare functioneaza continuu in functie de stocurile de var si de vanzarile de var</i>
j	Utilizarea de conducte de umplere flexibile, echipate cu un sistem de evacuare a prafului pentru încărcarea varului, poziționate către podeaua de încărcare a camionului	<i>Pentru incarcarea produselor pulverulente(var macinat si hidratat)in mijloace auto se utilizeaza conducte flexibile (manse telescopice) echipate cu filtre pentru desprafuire.</i>

Aplicabilitate

În cadrul operațiunilor de pregătire a materiilor prime, cum ar fi operațiunile de concasare și cernere, separarea prafului nu este în mod normal necesară, datorită conținutului de umiditate al materiei prime.

Aplicabilitate In SIMCOR VAR S.R.L. la descarcarea din masini a calcarului achizionat, se face stropirea acestuia (cand este cazul) prin intermediul unei instalatii de stropire.

Preventiv Instalatia de cernere a calcarului este prevazuta cu filtru cu saci textili pentru desprafuirea aerului, in cazul in care calcarul este uscat.

Pentru reducerea la minimum/prevenirea emisiilor difuze de praf provenite din zonele de stocare în vrac, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate in Simcor Var SRL
a	Izolarea zonelor de depozitare cu ecrane, pereți sau incinte constând din vegetație verticală (bariere de vânt artificiale sau naturale pentru protecția împotriva vântului a materialelor depozitate în locuri deschise)	<i>Zona de depozitare a rezidului de Calcar depozitat pe platforma este izolata prin bariera de pomi si printrun perete construit din panouri fonoizolante.</i>
b	Utilizarea de silozuri pentru produse și instalații de stocare a materiilor prime închise, complet automate. Aceste tipuri de stocare sunt echipate cu unul sau mai multe filtre textile pentru prevenirea formării prafului difuz în operațiunile de încărcare și descărcare	<i>Silozurile de depozitare a produselor sunt complet inchise si sunt prevazute cu instalatii de desprafuire cu saci filtranti textili. Filtrele textile retin praful din aerul prafuit care se formeaza in operatiunile de incarcare si descarcare a silozurilor.</i>
c	Reducerea emisiilor difuze de praf la materialele depozitate prin umidificarea suficientă a punctelor de încărcare și descărcare, precum și utilizarea de benzi transportoare cu înălțime reglabilă. Atunci când se utilizează măsuri/tehnici de umidificare sau pulverizare, locul poate fi sigilat și surplusul de apă poate fi colectat și, dacă este necesar, aceasta poate fi tratat și utilizat în cicluri închise	<i>Emisiile difuze de praf, produse la descarcarea calcarului din masini, sunt reduce prin stropirea calcarului prin intermediul unei instalatii de stropire. Emisiile difuze din traficul rutier sunt reduce la minim prin stropirea drumurilor uzinale prin intermediul unei instalatii formata din furtunuri si mai multe aspersoare.</i>
d	Reducerea emisiilor difuze de praf la punctele de încărcare sau descărcare ale siturilor de stocare, dacă acestea nu pot fi evitate, prin descărcarea de la o înălțime corespunzătoare înălțimii variabile a haldei, în mod automat, dacă este posibil, sau prin reducerea vitezei de descărcare	<i>Emisiile difuze de praf la descarcarea calcarului si a rezidului rezultat dupa sortare din mijloacele auto sunt foarte reduce si datorita reducerii vitezei de descarcare</i>
e	Umezirea continuă a amplasamentelor, în special a zonelor uscate, utilizând dispozitive de pulverizare și curățarea acestora cu mașini de curățare	<i>Platformele betonate si drumurile uzinale sunt umezite cand este cazul (conditii meteorologice uscate) prin stropirea cu apa prin intermediul aspersoarelor si prin umezirea cu masini de curatare.</i>
f	Utilizarea de sisteme de aspirare în timpul operațiunilor de scoatere din depozit. Instalațiile noi pot fi ușor echipate cu sisteme de aspirare staționare, în timp ce clădirile existente sunt de obicei mai bine echipate cu sisteme mobile și racorduri flexibile	-
g	Reducerea emisiilor difuze de praf care apar în zonele utilizate de camioane, prin pavarea acestor zone atunci când este posibil și menținerea suprafețelor cât mai curate posibil. Stropirea drumurilor poate duce la o reducere a emisiilor difuze de praf, în special în condiții meteorologice uscate. O bună organizare a practicilor gospodărești poate fi utilizată pentru a menține emisiile difuze de praf la un nivel minim	<i>Drumurile uzinale sunt betonate si sunt stropite cand este cazul prin intermediul instalatiei de stropire alcatuuta din furtunuri de plastic si mai multe aspersoare. Suprafetele betonate sunt mentinute curate prin curatarea acestora cu masini speciale astfel ca emisiile difuze de praf sa fie reduce la minim</i>

1.3.6.2 Emisiile dirijate de praf provenite din operațiuni generatoare de praf altele decât cele de ardere în cuptor

Pentru a reduce emisiile dirijate de praf provenite din operațiuni generatoare de praf altele decât cele de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile următoare și a

unui sistem de management al întreinerii, care abordează în mod specific performanțele filtrelor:

	Tehnică ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Aplicabilitate	Aplicabilitate in Simcor Var
a	Filtru textil	Aplicabilă, în general, instalațiilor de concasare și măcinare plantelor și procese subsidiare în industria varului; transportul materialelor; și instalațiile de depozitare și încărcare. Aplicabilitatea filtrelor din țesătură în instalațiile de hidratare a varului poate fi limitată de umiditatea ridicată și temperatura joasă de evacuare a gazelor de ardere	<i>Pentru reducerea emisiilor dirijate de praf provenite din instalațiile generatoare de praf precum, concasarea varului, sortarea calcarului, arderea calcarului, macinarea varului, hidratarea și depozitarea varului, sunt prevazute cu filtre textile pentru reținerea prafului .</i>
b	Epuratoare umede	În principal aplicabilă instalațiilor de hidratare a varului	<i>In Simcor Var nu se utilizeaza epuratoare umede</i>
⁽¹⁾ O descriere a tehnicilor este dată în secțiunea 1.6.1. ⁽²⁾ În cazul în care este necesar, pot fi utilizare separatoare prin centrifugare/cu ciclon pentru tratarea prealabilă a gazelor de ardere.			

Instalațiile de desprafuire și tipurile de filtre din SIMCOR VAR SRL.

Nr. Crt.	Utilaj desprafuit	Nr. filtre	Nr. cos	Tipul filtrului	Suprafata de filtrare	Cosuri de dispersie
1	Moara tubulara (moara 2) – separator dinamic tip WEDDAG	1	1	Filtru cu saci Donaldson DLM C 2/7/15, 140 saci filtranti, compus din doua coloane cu 7 nivele de saci.	210 m ²	d = 0.9 m; h = 8 m
2	Siloz și elevator granulare - moara 2	1	1	Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci.	10 m ²	d=0.3*0.3 m; h = 12 m
3	Siloz granulare – moara 2	1	1	Filtru Donaldson SA C 100; 2 elemente filtrante	10 m ²	d=0.37*0.1m; h = 14 m
4	Siloz tabla de 500 tone, var macinat 2	1	1	Filtru Donaldson Siloair VS 21; 6 cartuse filtrante	21 m ²	d=0.3*0.2m; h=16.5 m
5	Concasor moara cu ciocane pentru var macinat (moara 2)	1	1	Filtru cu saci Independenta Sibiu, 25 saci, debit 2000 m ³ /h.	10 m ²	d = 0.3*0.3m; h=6 m
6	Concasor cu falci și benzi transportoare pentru obtinerea varului bulgari 20-50mm	1	1	Colector de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante. Ventilator centrifugal monoaspirant, debit 8000 m ³ /h	74,4 m ²	d =0.68*0.4 m; h = 4 m
7	Ciur var bulgari cu granulometria 20-50 mm	1	1	Colector de praf Donaldson CPC12; 12 cartuse filtrante.	74,4 m ²	d =0.68*0.4 m; h = 4 m
8	Siloz și elevator livrare var bulgari	1	1	Filtru Donaldson Siloair VS 21; 6 cartuse filtrante.	21 m ²	d=0.27*0.2m; h=9m
9	Statia de sortare calcar pentru cuptor Maerz	1	1	Filtru cu saci Donaldson DLM C 1/5/15; 50 saci.	75 m ²	d=0.5m; h=3m
10	Alimentare buncar tampon calcar pentru cuptor Maerz	1	1	Filtru Donaldson VS 28; 8 cartuse filtrante	28 m ²	h=0.27*0.2m; h=11.5m
11	Cos cuptor Bicz și Maerz	1	1	1 filtre IPKF-2.0-256-998; 288 saci filtranti.	998 m ²	d=1 m; h=20; h = 16,5 m
12	Evacuare var din cuptor Maerz	1	1	Filtru cu saci tip jet puls Luehr, 60 saci filtranti.	60 m ²	d=0.37*0.45m; h = 6m
13	Elevator nr. 1 de transport var bulgari spre silozurile de depozitare (etaj 2)	1	1	1 filtru Donaldson DLM V 18/15 etaj 2 ; 12 elemente filtrante	18 m ²	d=0.27*0.2m; h=6.4m
14	Elevator nr. 1 de transport var bulgari spre silozurile de depozitare (etaj 7)	1		1 filtru Donaldson DLM V 18/15 etaj 7 ; 12 elemente filtrante	18 m ²	d=0.27*0.2m; h=26m
15	Elevator nr. 2 de transport var bulgari spre silozurile de depozitare (etaj 2)	1	1	1 filtru Donaldson DLM V 18/15 etaj 2;12 elemente filtrante	18 m ²	d=0.27*0.2m; h=6.4m



16	Elevator nr. 2 de transport var bulgari spre silozurile de depozitare (etaj 7)	1		1 filtru Donaldson DLM V 18/15 etaj 7;12 elemente filtrante	18 m ²	d=0.27*0.2m; h=26m
17	Alimentare cu var bulgari silozurile nr. 1,2,3	1	1	Filtru Donaldson CPC 8; 8 cartuse filtrante	49.6 m ²	d=0.31*0.23m; h =25m
18	Alimentare cu var bulgari silozurile nr. 4,5,6	1	1	Filtru Donaldson CPC 8; 8 cartuse filtrante	49.6 m ²	d = 0.6*0.4 m; h = 25m
19	Elevator de transport var granulat 1	1	1	Filtru Donaldson DLM V 18/15; 12 saci	18 m ²	d=0.27*0.2 m; h=5.5m
20	Siloz var granulat 1	1	1	Filtru Donaldson DLM V 45/15; 30 saci	45 m ²	d=0.27*0.2m; h=27m
21	Hidrotator	1	1	Filtru Hidrotator CimZeropol 1000/20; 130 saci.	230 m ²	d = 0.46 m; h = 19.5 m
22	Moara cu bile, separator dinamic si anexe instalatiei de var macinat	1	1	filtru Jet-Puls (ICT), 120 saci.	157,5 m ²	d = 0,45m; h =19.5m
23	Moara cu bile, separator dinamic si anexe inst. de var hidratat	1	1	1 filtru Jet –Puls (ICT), 144 de saci.	270 m ²	d = 0,45m; h =19.5m
24	Elevator si buncar var hidratat	1	1	Filtru Donaldson DLM V 60/15 (40 saci)	60 m ²	d=0.27*0.2m; h=26m
25	Elevator si siloz pod CF	1	1	Filtru Donaldson DLM V 60/15 (40 saci)	60 m ²	d=0.25*0.35m; h=18
26	Alimentare siloz filer de calcar	1	1	Filtru cu saci tip jet puls Luehr (60 saci filtranti)	60 m ²	d=0.35*0.37m ;h=16.5 m
27	Masina de insacuit	1	1	Filtru Donaldson DLM C 2/3/15; 40 saci.	60 m ²	d=0,6 m; h=17m
28	<i>Var Granulat 2 (SVB nr.4)</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	Filtru Donaldson DLMV 13/12K5; Motor cu puterea 2,2Kw/3000 rpm; Filtru are 5 scuturatoare ; presiunea minima de lucru este de 4,1 bari; 10 saci cu lungimea 1,25 m	13 m ²	
29	<i>Var Granulat 2 (SVB nr.5)</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	Filtru Donaldson DLMV 13/12K5; Motor cu puterea 2,2Kw/3000 rpm; Filtru are 5 scuturatoare ; presiunea minima de lucru este de 4,1 bari; 10 saci cu lungimea 1,25 m	13 m ²	
30	<i>Var granulat 2 (SVB nr.:6)</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	Filtru Donaldson DLMV 13/12K5; Motor cu puterea 2,2Kw/3000 rpm; Filtru are 5 scuturatoare ; presiunea minima de lucru este de 4,1 bari; 10 saci cu lungimea 1,25 m	13 m ²	
31	<i>Var granulat 1 (banda dozatoare)</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	Filtru Donaldson DLMV 13/12K5; Motor cu puterea 2,2Kw/3000 rpm; Filtru are 5 scuturatoare ; presiunea minima de lucru este de 4,1 bari; 10 saci cu lungimea 1,25 m	13 m ²	
Total		31	29			

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 7 si 7* (de mai jos).

Tabelul 7: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisiile dirijate de praf provenite din operatiuni generatoare de praf altele decât cele de ardere în cuptor

Tehnică	Unitate	BAT-AEL
		[medii zilnice sau medii pe perioada de eşantionare (măsurători periodice la fața locului timp de cel puțin o jumătate de oră)]
Filtru textil	mg/Nm ³	<10
Epurator umed	mg/Nm ³	<10 – 20

EMISIILE DE PRAF IN SIMCOR VAR S.R.L. PUNCT DE LUCRU TG.-JIU
TABEL 7* (SV) :SIMCOR VAR TG.-JIU

Nr. crt.	Denumire parametru (indicator)	Surse generatoare	Concentrații (2020 – 2023)			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]
			minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		
1	Pulberi	Cos evacuare filtru moara 2 cu bile var	1,63	2,64	3,64	50	<10
2	Pulberi	Cos evacuare filtru siloz var granulat 2	4,87	5,55	6,22	50	<10
3	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var granulat 2 - elevator	5,42	5,99	6,57	50	<10
4	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz tabla, var macinat 2	6,68	7,23	7,77	50	<10
5	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor 10 to, cu ciocane	5,73	6,49	7,24	50	<10
6	Pulberi	Cos de evacuare filtru concasor cu falci maruntire var bulgari	2,33	2,85	3,36	50	<10
7	Pulberi	Cos de evacuare filtru sortator var bulgari	5,57	5,98	6,38	50	<10
8	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz si elevator livrare auto var bulgari	7,26	7,39	7,52	50	<10
9	Pulberi	Cos de evacuare filtru ciur sortare piatra calcar	2,70	3,05	3,39	50	<10
10	Pulberi	Cos de evacuare filtru descarcare calcar banda in skip	1,62	3,13	4,64	50	<10
11	Pulberi	Cos de evacuare filtru cuptor Maerz	4,52	6,02	7,51	50	<10
12	Pulberi	Cos de evacuare filtru descarcare cuptor pe banda	6,25	7,08	7,90	50	<10
13	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	3,66	4,35	5,04	50	<10
14	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 7	2,66	4,24	5,81	50	<10
15	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	6,88	7,52	8,15	50	<10
16	Pulberi	Cos de evacuare filtru depozitare var bulgari etaj 2	3,61	3,83	4,04	50	<10
17	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 1+2+3)	7,61	8,11	8,60	50	<10
18	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz var bulgari (siloz 4+5+6)	7,76	7,90	8,04	50	<10
19	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.1	2,0	2,59	3,17	50	<10
20	Pulberi	Cos de evacuare filtru buncar granulare 1.2	6,91	7,42	7,92	50	<10
21	Pulberi	Cos de evacuare filtru hidrator	4,79	5,52	6,25	50	<10
22	Pulberi	Cos de evacuare filtru 1, 4 module (macinare)	1,34	2,05	2,76	50	<10
23	Pulberi	Cos de evacuare filtru 2, 6 module (hidratare)	2,15	2,66	3,16	50	<10



24	Pulberi	Cos de evacuare filtru elevator si buncar var hidratat	4,68	5,07	5,45	50	<10
25	Pulberi	Cos de evacuare filtru siloz fier	4,44	5,64	6,84	50	<10
26	Pulberi	Cos de evacuare filtru elevator si siloz CF	1,38	1,76	2,14	50	<10
27	Pulberi	Cos de evacuare filtru masina de însăcuit	8,36	8,72	9,08	50	<10

Este de reținut faptul că pentru surse mici (<10 000 Nm³/h) trebuie luată în considerare o abordare prioritară în ceea ce privește frecvența de verificare a performanțelor filtrului (a se vedea BAT 32).

1.3.6.3 Emisiile de praf rezultate din procesele de ardere în cuptor

În vederea reducerii emisiilor de praf din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în curățarea gazelor de ardere prin utilizarea unui filtru. Pot fi utilizate, individual sau în combinație, următoarele tehnici:

	Tehnică ⁽¹⁾	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR Tg.Jiu
a	ESP	Aplicabilă tuturor sistemelor de cuptor	-
b	Filtru textil	Aplicabilă tuturor sistemelor de cuptor	<i>Toate cuptoarele de pe amplasament sunt dotate cu sisteme de filtrarea pulberilor, prevazute cu saci textili.</i>
c	Separare umedă a prafului	Aplicabilă tuturor sistemelor de cuptor	-
d	Separare prin centrifugare/cu ciclon	Separatoarele prin centrifugare sunt adecvate numai ca separatoare preliminare și pot fi utilizate pentru curățarea prealabilă a gazelor de ardere din toate sistemele de cuptor	-
⁽¹⁾ O descriere a tehnicilor este dată în secțiunea 1.6.1.			-

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 8 si 8*.

Tabelul 8: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de praf din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor

Tehnică	Unitate	BAT-AEL [medii zilnice sau valori medii pe perioada de eșantionare (măsurători periodice la fața locului (timp de cel puțin o jumătate de oră))]
Filtru textil	mg/Nm ³	<10
ESP sau alte filtre	mg/Nm ³	<20*
(*) În cazuri excepționale, în care capacitatea de rezistență a prafului este mare, valoarea medie zilnică a BAT-AEL ar putea fi mai mare, și anume de până la 30 mg/Nm ³ .		

Pentru SIMCOR VAR SRL - Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de praf din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor sunt conform tabel 8* (SV)

Tabel 8* (SV) SIMCOR VAR Emisii dirijate de pulberi din gazele de ardere de la cuptor (2018-2023)

Nr. crt.	Denumire parametru (indicator)	Surse generatoare	Concentrații			Valoare CMA conf. Ord.462/93	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013
			minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]		

								[mg/Nm ³]	[mg/Nm ³]
1	Pulberi	Cuptor de var Maerz	Lab. Ceprochim Bucuresti	2018	8,09	8,73	9,36	50	<10
				2019	6,63	6,89	7,14		
				2020	5,53	5,55	5,57		
				2021	4,52	4,94	5,35		
				2022	4,73	6,12	7,51		
				2023	5,48	5,56	5,64		

În decursul anilor 2018-2023, cuptoarele tip Bicaz nu au funcționat, deoarece funcționarea cuptorului tip Maerz a asigurat în totalitate producția necesară cererii..

1.3.7 Compuși gazoși

1.3.7.1 Tehnici primare pentru reducerea emisiilor de compuși gazoși

Pentru a reduce emisiile de compuși gazoși (și anume, NO_x, SO_x, HCl, CO, COT/COV, metale volatile) din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate în SIMCOR VAR SRL
a	Selecția atentă și controlul substanțelor care intră în cuptor	În general aplicabilă	<i>Materia prima, gazul natural și aerul necesar arderii sunt selectate astfel încât să se obțină calitatea impusă de standardele europene.</i>
b	Reducerea precursorilor de substanțe poluante în combustibili și, în cazul în care este posibil, în materiile prime, și anume: I. selectarea de combustibili, în cazul în care sunt disponibili, cu conținut scăzut de sulf (în special pentru cuptoarele rotative lungi), azot și clor II. selectarea de materii prime, în cazul în care este posibil, cu un conținut f. scăzut de materie organică III. selectarea de combustibili adecvați din deșeurile pentru proces și pentru arzător	În general aplicabilă în industria varului în funcție de disponibilitatea materiilor prime și a combustibililor, de tipul de cuptor utilizat, de calitățile dorite pentru produs și de posibilitatea tehnică de alimentare cu combustibili a cuptorului selectat	<i>Combustibilul utilizat este gazul natural Materia prima este calcarul cu un conținut f. scăzut de substanță organică</i>
c	Utilizarea de tehnici de optimizare a proceselor pentru a asigura o absorbție eficientă a dioxidului de sulf (de exemplu, contactul eficient între gazele de cuptor și varul nestins)	Aplicabilă tuturor instalațiilor de var. În general, automatizarea completă a proceselor nu poate fi realizată din cauza unor variabile incontrolabile, de exemplu calitatea calcarului	<i>Nu este cazul – gazul natural are un conținut foarte scăzut de SO₂</i>

1.3.7.2 Emisiile de NO_x

Pentru a reduce emisiile de NO_x din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate în SIMCOR VAR SRL
a	Tehnici primare		

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR SRL
	I. Selectarea combustibilului adecvat, împreună cu limitarea conținutului de azot al combustibilului	În general aplicabilă în industria varului, sub rezerva disponibilității combustibililor, care ar putea fi influențată de politica energetică a statului membru și de posibilitatea tehnică de a alimenta cuptorul selectat cu un anumit tip de combustibil	<i>In SIMCOR VAR S.R.L. combustibilul utilizat este gazul natural cu un conținut scăzut de azot</i>
	II. Optimizarea proceselor, inclusiv modelarea flăcării și profilul de temperatură	Optimizarea și controlul proceselor pot fi aplicate în producția de var, dar numai în funcție de calitatea produsului final	<i>Arderea influențează calitatea produsului obținut și de aceea controlul și optimizarea arderii trebuie făcute cât mai bine astfel încât varul obținut să aibă parametrii planificați</i>
	Proiectarea arzătoarelor (cu nivel scăzut de NO _x) ⁽¹⁾	Arzătoarele cu nivel scăzut de NO _x sunt aplicabile cuptoarelor rotative și celor cu cuvă cilindrică care au o mare proporție de aer primar. PFRK și alte cuptoare verticale au ardere fără flacără, ceea ce face ca arzătoarele cu nivel redus de NO _x să nu se aplice acestui tip de cuptor	
	Eșalonarea aerului ⁽¹⁾	Nu se aplică cuptoarelor verticale. Aplicabilă numai PRK, dar nu la producerea de var calcinat total. Aplicabilitatea poate fi limitată de constrângerile impuse de tipul de produs final, datorită unei posibile supraîncălziri a anumitor zone din cuptor și deteriorarea dublurii refractare	<i>Nu este cazul- Cuptoarele sunt verticale .</i>
b	RNCS ⁽¹⁾	Aplicabilă cuptoarelor rotative Lepol. A se vedea, de asemenea, BAT 46	<i>Nu este cazul cuptoarele sunt verticale</i>
⁽¹⁾ O descriere a tehnicilor este dată în secțiunea 1.6.2.			

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 9 și 9*.

Tabelul 9: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de NO_x din gazele de ardere rezultate în urma proceselor de ardere în cuptor

Tip de cuptor	Unitate	BAT-AEL
		[medii zilnice sau medii pe perioada de eșantionare (măsurători periodice la fața locului timp de cel puțin o jumătate de oră), exprimate ca NO ₂].
PFRK, ASK, MFSK, OSK	mg/Nm ³	100 – 350 ⁽¹⁾ ⁽³⁾
LRK, PRK	mg/Nm ³	<200 – 500 ⁽¹⁾ ⁽²⁾

⁽¹⁾ Limitele superioare ale intervalelor sunt legate de producția de var dolomitic și var calcinat total. Nivelurile mai ridicate decât limita superioară a intervalului pot fi asociate producției de var dolomitic sinterizat.
⁽²⁾ Pentru LRK și PRK și cu producere verticală de var calcinat total, nivelul superior este de până la 800 mg/Nm³
⁽³⁾ În cazul în care tehnicile primare, astfel cum sunt indicate în BAT 45 (a) I nu sunt suficiente pentru a ajunge la acest nivel și dacă tehnicile secundare nu sunt aplicabile în cazul pentru reducerea emisiilor de NO_x la 350 mg/Nm³, nivelul superior este de 500 mg/Nm³, în special pentru varul calcinat total și pentru utilizarea biomasei drept combustibil.

In Simcor Var SRL - Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de NO_x din gazele de ardere rezultate în urma proceselor de ardere în cuptor - a se vedea tabelul 9* (SV)

TABEL 9* (SV): SIMCOR VAR SRL EMISII de NO_x (anii 2018-2023)

Nr. crt.	Denumire poluant (indicator)	Surse generatoare		Concentrații			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]	
				minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]			
1	NO _x	Cuptor de var Maerz	Lab. Ceprochim Bucuresti	2018	43,73	44,80	45,86	500	100
				2019	33,48	39,67	45,86		
				2020	30,07	35,00	39,93		
				2021	28,02	29,79	31,55		
				2022	14,00	21,27	28,53		
				2023	12,65	14,51	16,37		

În decursul anilor 2018-2023, cuptoarele tip Bicz nu au functionat, deoarece functionarea cuptorului tip Maerz a asigurat in totalitate productia necesară cererii.

În cazul în care se utilizează RNCS, BAT constau în atingerea unui nivel eficient de reducere a NO_x, menținând în același timp scurgerile de amoniac la un nivel cât mai redus posibil, prin folosirea următoarelor tehnici:

Tehnică	
a	Aplicarea unei eficiențe adecvate și suficiente a reducerii, împreună cu un proces de funcționare stabil
b	Aplicarea unei bune rate de distribuție stoichiometrică a amoniacului în vederea realizării cu eficiență maximă a reducerii emisiilor de NO _x și a reducerii pierderilor de amoniac
c	Menținerea pierderilor de NH ₃ (datorate amoniacului nereacționat) din gazele de ardere la un nivel cât mai redus posibil, luându-se în considerare corespondența dintre eficiența reducerii emisiilor de NO _x și pierderile de NH ₃

Aplicabilitate

Aplicabilă numai cuptoarelor rotative Lepol, în cazul în care intervalul ideal de temperatură de 850 – 1020 °C este accesibil. A se vedea, de asemenea, BAT 45, tehnica (b).

Aplicabilitate in SIMCOR VAR SRL – Nu este cazul

Nivelurile de emisii asociate BAT

BAT-AEL pentru pierderile de NH₃ din gazele de ardere este <30 mg/Nm³, ca medie zilnică sau medie pe perioada de eșantionare (măsurători la fața locului, cu durata de cel puțin o jumătate de oră).

1.3.7.3 Emisiile de SO_x

Pentru a reduce la minimum emisiile de SO_x din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR SA
a	Optimizarea proceselor pentru a asigura o absorbție eficientă a dioxidului de sulf (de exemplu, contactul eficient între gazele de cuptor și varul nestins)	Optimizarea procesului de control este aplicabilă tuturor instalațiilor de producere a varului	<i>Materia prima calcarul are un conținut foarte scăzut de sulf.</i>
b	Selectarea combustibililor cu un conținut redus de sulf	În general aplicabilă, sub rezerva disponibilității combustibilului în special pentru utilizarea în	<i>In SIMCOR VAR S.A. combustibilul utilizat</i>

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR SA
		cuptoare rotative lungi (LRK), datorită nivelului ridicat al emisiilor de SO _x	<i>este gazul natural cu un conținut scăzut de sulf</i>
c	Utilizând tehnici de adăugare a absorbantilor (de exemplu, adăugarea de absorbant, curățarea uscată a gazelor de ardere cu un filtru, epurare umedă sau injectare de cărbune activat) ⁽¹⁾	Tehnicile de adăugare a absorbantilor sunt, în principiu, aplicabile în industria varului; cu toate acestea, această tehnică nu era încă aplicată în sectorul varului în 2007. În special pentru cuptoarele rotative de var, este necesară investigarea suplimentară pentru a-i evalua aplicabilitatea	<i>Nu este cazul</i>
⁽¹⁾ O descriere a tehnicilor este dată în secțiunea 1.6.3.			

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 10 și 10*.

Tabelul 10: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de SO_x din gazele de ardere emantate în urma proceselor de ardere în cuptor în industria varului

Tip de cuptor	Unitate	BAT-AEL ⁽¹⁾ ⁽²⁾
		[medii zilnice sau medii pe perioada de eșantionare (măsurători la fața locului (periodice) timp de cel puțin o jumătate de oră), SO _x exprimate ca NO ₂]
PFRK, ASK, MFSK, OSK, PRK	mg/Nm ³	<50 – 200
LRK	mg/Nm ³	<50 – 400

⁽¹⁾ Nivelul depinde de nivelul inițial de SO_x în gazele de ardere și de tehnica de reducere utilizată.
⁽²⁾ Pentru producția de var dolomitic sinterizat prin „procesul de dublă trecere”, emisiile de SO_x ar putea fi mai mari decât limita superioară a intervalului.

IN SIMCOR VAR SRL Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisii de SO_x din gazele de ardere emantate în urma proceselor de ardere în cuptor sunt conform : tabelul 10* (SV)

TABEL 10* (SV): SIMCOR VAR SRL EMISII de SO₂ (anii 2018-2023)

Nr. crt.	Denumire poluant (indicator)	Surse generatoare		Concentrații			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]	
				minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]			
1	SO ₂	Cuptor de var Maerz	Lab. Ceprochim Bucuresti	2018	3,80	3,90	4,00	500	50
				2019	s.l.d.	s.l.d.	s.l.d.		
				2020	s.l.d.	s.l.d.	s.l.d.		
				2021	s.l.d.	s.l.d.	s.l.d.		
				2022	s.l.d.	s.l.d.	s.l.d.		
				2023	s.l.d.	s.l.d.	s.l.d.		

s.l.d. = sub limita de detctie

În decursul anilor 2018-2023, cuptoarele tip Bicz nu au funcționat, deoarece funcționarea cuptorului tip Maerz a asigurat în totalitate producția necesară cererii.

1.3.7.4 Emisiile de CO și opririle de urgență din cauza CO

1.3.7.4.1 Emisiile de CO

Pentru a reduce la minimum emisiile de CO din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate In SIMCOR VAR SRL
a	Selectarea de materii prime cu un conținut scăzut de materie organică	În general aplicabilă pentru industria varului în limitele disponibilității locale și a compoziției materiilor prime, a tipului de cuptor utilizat și a calității produsului final	<i>Materia prima folosita este calcarul care are un continut f. scazut de substanta organica</i>
b	Utilizarea de tehnici de optimizare a proceselor pentru realizarea unei arderi stabile și complete	Aplicabilă tuturor instalațiilor de var. În general, automatizarea completă a proceselor nu poate fi realizată din cauza unor variabile incontrolabile, de exemplu calitatea calcarului	<i>In general in cuptoarele de var arderea este completa si este controlata prin masuratori periodice de CO in gazele de ardere evacuate din cuptor.</i>

În acest context, a se vedea, de asemenea, BAT 30 și 31 din secțiunea 1.3.1 și BAT 32 din secțiunea 1.3.2.

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 11 și 11*.

Tabelul 11: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru CO din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor

Tip de cuptor	Unitate	BAT-AEL ⁽¹⁾ ⁽²⁾ [medii zilnice sau medii pe perioada de eșantionare (măsurători periodice la fața locului timp de cel puțin o jumătate de oră)]
PFRK, OSK, LRK, PRK	mg/Nm ³	<500

(¹) Emisiile pot fi mai mari, în funcție de materiile prime utilizate și/sau tipul de var produs, de exemplu, var hidrolic.
(²) BAT-AEL nu se aplică pentru MFSK și ASK.

In SIMCOR VAR SRL - Nivelurile de emisii asociate BAT pentru CO din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor sunt conform tabel 11* (SV)

TABEL 11* (SV): SIMCOR VAR SRL EMISII de CO (anii 2018-2023)

Nr. crt.	Denumire poluant (indicator)	Surse generatoare		Concentrații			Valoare CMA conf. Ord.462/93 [mg/Nm ³]	Valoare conf. BAT-Decizia 163/2013 [mg/Nm ³]	
				minim [mg/Nm ³]	mediu [mg/Nm ³]	maxim [mg/Nm ³]			
1	CO	Cuptor de var Maerz	Lab. Ceprocim Bucuresti	2018	0,00	0,00	0,00	-	500
				2019	0,84	1,19	1,53		
				2020	0,63	0,73	0,83		
				2021	0,63	0,67	0,71		
				2022	1,25	1,91	2,56		
				2023	1,46	1,68	1,89		

In decursul anilor 2018-2023, cuptoarele tip Bicz nu au functionat, deoarece functionarea cuptorului tip Maerz a asigurat in totalitate productia necesara cererii..

1.3.7.4.2 Reducerea opririlor de urgență din cauza CO

Pentru a reduce la minimum frecvența opririlor de urgență din cauza CO atunci când se utilizează precipitatoare electrostatice, BAT constau în utilizarea următoarelor tehnici:

	Tehnică
a	Gestionarea opririlor de urgență din cauza CO astfel încât să se reducă perioada de indisponibilitate a ESP
b	Măsurători continue automate ale nivelurilor de CO prin intermediul echipamentelor de monitorizare cu timp scurt de răspuns și situate în apropierea sursei de CO

Descriere

Din motive de siguranță, din cauza riscului de explozii, ESP trebuie închise pe perioada în care se înregistrează niveluri ridicate de CO în gazele de ardere. Următoarele tehnici previn opririle de urgență din cauza CO și, prin urmare, reduc perioadele de indisponibilitate a ESP:

- controlul procesului de ardere
- controlul încărcăturii organice de materii prime
- controlul calității combustibililor și a sistemului de alimentare cu combustibil.

Înteruperile au loc, în principal, în timpul etapa operațională de pornire. Pentru exploatarea în condiții de siguranță, analizatoarele de gaz pentru protecția ESP trebuie să funcționeze în toate etapele operaționale, iar perioadele de indisponibilitate ale ESP pot fi reduse prin utilizarea unui sistem de monitorizare de siguranță menținut în funcțiune.

Sistemul de monitorizare continuă a CO trebuie să fie optimizat pentru timpul de reacție și ar trebui să fie situat în apropierea sursei de CO, de exemplu, la ieșirea unui turn de preîncălzire sau la admisia în cuptor în cazul unui cuptor cu procedeu umed.

Aplicabilitate

General aplicabilă în cuptoare rotative echipate cu precipitatoare electrostatice (ESP).

Aplicabilitate in SIMCOR VAR SRL – Nu este cazul nu se utilizeaza ESP (precipitatoare electrostatice)

1.3.7.5 Emisiile de carbon organic total (COT)

Pentru a reduce la minimum emisiile de COT din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică
a	Aplicarea tehnicilor primare generale și monitorizarea (a se vedea, de asemenea, BAT 30 și 31 din secțiunea 1.3.1, și BAT 32 din Secțiunea 1.3.2)
b	Evitarea alimentării cuptorului cu materii prime cu un conținut ridicat de compuși organici volatili (cu excepția producției de var hidrolic)

Aplicabilitate

Pentru aplicabilitatea tehnicilor primare generale și a monitorizării, a se vedea, de asemenea, BAT 30 și 31 din secțiunea 1.3.1, și BAT 32 din Secțiunea 1.3.2

Tehnica (b) este în general aplicabilă pentru industria varului, sub rezerva disponibilității la nivel local a materiilor prime și/sau în funcție de varul produs.

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 12.

Tabelul 12: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru COT din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor

Tip de cuptor	Unitate	BAT-AEL ⁽¹⁾
		[medii zilnice sau medii pe perioada de eşantionare (măsurători periodice la fața locului timp de cel puțin o jumătate de oră)]
LRK, PRK	mg/Nm ³	<10
ASK, MFSK ⁽²⁾ , PFRK ⁽²⁾	mg/Nm ³	<30

(¹) Nivelul poate fi mai mare în funcție de conținutul de materie organică al materiilor prime utilizate și/sau tipul de var produs, în special pentru producția de var hidrolic.
(²) În cazuri excepționale, nivelul poate fi mai ridicat.

Aplicabilitate în SIMCOR VAR SRL nu se emite COT deoarece materia prima, calcarul nu conține materie organică

1.3.7.6 Emisiile de acid clorhidric (HCl) și acid fluorhidric (HF)

Pentru a reduce emisiile de HCl și HF din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea următoarelor tehnici primare:

Tehnică	
a	Utilizarea de combustibili convenționali cu un conținut scăzut de clor și fluor
b	Limitarea conținutului de clor și fluor pentru orice deșeuri care urmează a fi utilizate drept combustibili într-un cuptor de var

Aplicabilitate

Tehnicile sunt în general aplicabile în industria varului, sub rezerva disponibilității locale a combustibilului adecvat.

Aplicabilitate în SIMCOR VAR SRL - nu este cazul nu se utilizează combustibili din deșeuri

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 13.

Tabelul 13: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru HCl și HF din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor atunci când se utilizează deșeuri

Emisie	Unitate	BAT-AEL
		[medii zilnice sau valori medii pe perioada de eşantionare (măsurători periodice la fața locului timp de cel puțin o jumătate de oră)]
HCl	mg/Nm ³	<10
HF	mg/Nm ³	<1

1.3.8 Emisiile de PCDD/PCDF

Pentru a preveni/reduce emisiile de PCDD/F din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici primare:

Tehnică	
a	Selectarea combustibililor cu un conținut redus de clor

b	Limitarea inputului de cupru prin intermediul combustibilului
c	Reducerea la minimum a timpului de reținere a gazelor de ardere și a conținutului de oxigen în zonele în care temperaturile cuprinse sunt între 300 și 450 °C

Nivelurile de emisii asociate BAT

Valorile medii pe perioada de eșantionare (6-8 ore) ale BAT-AEL sunt <0.05 – 0.1 ng PCDD/F I-TEQ/Nm³.

Aplicabilitate in Simcor Var - nu este cazul, nu se emit PCDD/PCDF, deoarece nu se utilizeaza combustibili din deseuri

1.3.9 Emisiile de metale

Pentru a reduce la minimum emisiile de metale din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor, BAT constau în utilizarea, individual sau în combinație, a următoarelor tehnici:

	Tehnică
a	Selectarea combustibililor cu un conținut redus de metale
b	Utilizarea unui sistem de asigurare a calității pentru a garanta caracteristicile combustibililor utilizați
c	Limitarea conținutului de metale relevante în materiale, în special de mercur
d	Utilizarea, individual sau în combinație, a tehnicilor de desprăfuire, astfel cum este prevăzut în BAT 43

Nivelurile de emisii asociate BAT

A se vedea tabelul 14.

Tabelul 14: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru metale din gazele de ardere emanate în urma proceselor de ardere în cuptor atunci când se utilizează deseuri

Metale	Unitate	BAT-AEL [valori medii pe perioada de eșantionare (măsurători periodice la fața locului timp de cel puțin o jumătate de oră)]
Hg	mg/Nm ³	<0.05
∑ (Cd, Tl)	mg/Nm ³	<0.05
∑ (As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	mg/Nm ³	<0.5

NB: Au fost raportate niveluri scăzute în cazul aplicării unor tehnici astfel cum sunt menționate în BAT 53 literele (a)-(d).

De asemenea, în acest context, a se vedea și BAT 37 (secțiunea 1.3.5.1.1) și BAT 38 (secțiunea 1.3.5.1.2).

Aplicabilitate in Simcor Var - nu este cazul nu se emit metale deoarece nu se utilizeaza combustibili din deseuri.

1.3.10 Pierderile de proces/deseuri

Pentru a reduce volumul de deseuri solide rezultate din procesele de fabricare a varului, împreună cu realizarea de economii de materii prime, BAT constau în utilizarea următoarelor tehnici:

	Tehnică	Aplicabilitate	Aplicabilitate in SIMCOR VAR
--	----------------	-----------------------	-------------------------------------

a	Reutilizarea prafului sau a altor particule colectate (de exemplu, nisip, pietriș) în cadrul procesului	În general, aplicabilă ori de câte ori este posibil	<i>Praful colectat în filtre se recircula în silozuri sau în instalațiile pe care le desprafuiesc</i>
b	Utilizarea prafului, a varului nestins în afara standardelor și a varului hidratat în afara standardelor în anumite produse comerciale	În general utilizată în diferite tipuri de produse comerciale selectate, ori de câte ori acest lucru este posibil	<i>-Varul neconform poate fi recirculat în cuptoare pentru o ardere completa.</i>

Descrierea tehnicilor

1.6. Descrierea tehnicilor pentru industria varului (conform Deciziei 2013/163/UE)

1.6.1 Emisiile de praf

	Tehnică	Descriere
a	ESP	O descriere generală a ESP este dată în secțiunea 1.5.1. ESP sunt adecvate pentru utilizarea la temperaturi peste punctul de condens și până la 400 °C. În plus, este, de asemenea, posibil să se utilizeze ESP aproape sau sub punctul de condens. Din cauza debitelor mari și a cantităților relativ mari de praf, sunt echipate cu ESP în principal cuptoarele rotative fără preîncălzitor, dar și cuptoarele rotative cu preîncălzitor. În cazul unei combinații cu un turn de răcire, se pot realiza performanțe excelente
b	Filtre textile	O descriere generală a filtrelor textile este dată în secțiunea 1.5.1. Filtrele textile sunt foarte potrivite pentru cuptoare, instalații de concasare și măcinare, pentru var nestins, precum și pentru calcar; instalații de hidratare a varului; transportul materialelor; și instalațiile de depozitare și încărcare. Adesea, o combinație cu prefiltrele cu ciclon este utilă. Funcționarea filtrelor din țesătură este limitată de condițiile gazelor de ardere, cum ar fi temperatura, umiditatea, încărcătura de praf și compoziția chimică. Există diverse materiale care pot rezista la uzură mecanică, termică și chimică, pentru putea fi utilizate în aceste condiții
c	Separare umedă a prafului	Cu separatoarele umede de praf, praful este eliminat din fluxurile off-gas prin aducerea gazului în contact cu un lichid de epurare (de obicei, apă), astfel încât particulele de praf sunt reținute în lichid și pot fi evacuate prin clătire. Există un număr de tipuri diferite de epuratoare umede disponibile pentru eliminarea prafului. Principalele tipuri care au fost utilizate în cuptoarele de var sunt epuratoarele umede multi-cascadă/cu mai multe trepte, epuratoarele umede dinamice și epuratoarele umede Venturi. Majoritatea epuratoarelor umede utilizate pentru cuptoarele de var sunt epuratoarele umede multi-cascadă/cu mai multe trepte. Epuratoarele umede sunt alese în momentul în care temperatura gazelor de ardere este aproape sau sub punctul de condens. Acestea pot fi alese, de asemenea, în cazul în care spațiul este limitat. Epuratoarele umede sunt utilizate uneori în cazul gazelor cu temperaturi mai ridicate, în acest caz, apa răcindu-le și reducându-le volumul
d	Separare prin centrifugare / cu ciclon	Într-un separator prin centrifugare/cu ciclon, pentru ca particulele de praf să fie eliminate dintr-un flux off-gas, ele sunt împinse către peretele exterior al unității printr-o acțiune centrifugă și apoi eliminate printr-o deschidere din partea de jos a unității. Forțele centrifuge pot fi dezvoltate prin antrenarea fluxului de gaze într-o mișcare descendentă în spirală printr-un vas cilindric (separator cu ciclon) sau printr-o pompă centrifugă instalată în unitate

	Tehnică	Descriere
		(separatoarele prin centrifugare mecanică). Cu toate acestea, ele sunt adecvate numai ca separatoare preliminare din cauza eficienței lor limitate în separarea particulelor praf, deoarece eliberează ESP și filtrele textile de încărcătura de praf și reduc problemele de abraziune

1.6.2 Emisiile de NO_x

	Tehnică	Descriere
a	Proiectarea arzătoarelor (cu nivel scăzut de NO _x)	Arzătoarele cu nivel scăzut de NO _x sunt utile pentru reducerea temperaturii flăcării și, prin urmare, pentru reducerea NO _x termice și (într-o anumită măsură) a celor provenind din combustibil. Reducerea NO _x se realizează prin furnizarea de aer de clătire pentru reducerea temperaturii flăcării sau funcționarea arzătoarelor prin impulsuri. Arzătoarele cu nivel scăzut de NO _x sunt destinate reducerii proporției de aer primar, ceea ce duce la reducerea formării de NO _x , întrucât arzătoarele cu mai multe canale funcționează cu un aer primar cu o proporție de aer primar de 10 până la 18% din totalul aerului de ardere. Proporția mai mare de aer primar provoacă o flacără scurtă și intensă, în prezența amestecului prealabil de aer secundar fierbinte și combustibil. Acest lucru duce la temperaturi ridicate ale flăcării, împreună cu formarea unui volum mare de NO _x , care poate fi evitată prin utilizarea de arzătoare cu nivel scăzut de NO _x
b	Eșalonarea aerului	O zonă reductoare este creată prin reducerea alimentării cu oxigen în zonele de reacție primară. Temperaturile ridicate în această zonă sunt deosebit de favorabile pentru reacția de reconversie a NO _x în azot primar. Ulterior, în zonele de ardere, alimentarea cu aer și oxigen este intensificată pentru oxidarea gazelor formate. Este necesară amestecarea eficientă a gazelor cu aerul în zona de ardere, pentru a asigura menținerea la niveluri scăzute a CO și NO _x . În 2007, nu fusese aplicată niciodată în sectorul varului
c	RNCS	Oxizii de azot (NO și NO ₂) din gazele de ardere sunt îndepărtați prin reducere necatalitică selectivă și transformați în azot și apă prin injectarea în cuptor a unui agent reducător care reacționează cu oxizii de azot. Amoniacul sau ureea sunt, de obicei, folosite ca agent de reducere. Reacțiile au loc la temperaturi cuprinse între 850 și 1020 °C, cu intervalul optim, de obicei, între 900 și 920 °C

1.6.3 Emisiile de SO_x

	Tehnică	Descriere
a	Tehnici de adăugare a absorbantilor	<p>Tehnica implică adăugarea unui absorbant în stare uscată direct în cuptor (prin alimentare sau injectare) sau în formă uscată sau umedă (de exemplu, var hidratat sau bicarbonat de sodiu) în gazele de ardere în vederea eliminării emisiilor de SO_x. Atunci când absorbantul este injectat în gazele de ardere, trebuie asigurat un timp suficient de reținere între punctul de injecție și colectorul de praf (filtru textil sau ESP) pentru a obține o absorbție eficientă.</p> <p>Pentru cuptoarele rotative, tehnicile de absorbție pot include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizarea de calcar fin: în cazul unui cuptor rotativ drept alimentat cu dolomită, pot apărea reduceri semnificative ale emisiilor de SO₂ în cazul alimentării cu bucăți care, fie conțin niveluri ridicate de calcar fin divizat, fie sunt predispuse la rupere când sunt încălzite. Calcarul fin divizat este antrenat în gazele din cuptor și elimină SO₂ pe traseul către și în colectorul de praf. • injectarea de var în aerul de combustie: O tehnică brevetată (EP 0 734 755 A1), care elimină emisiile de SO₂ de la cuptoarele rotative prin injectarea rapidă de var nestins sau var hidratat în fluxul de aer care este introdus în focarul cuptorului

9.2. PLAN DE ÎNCHIDERE A INSTALAȚIEI

Acest plan trebuie elaborat de firme specializate la nivel de amplasament și actualizat dacă circumstanțele se modifică. Planul de amplasament va cuprinde poziția tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri, cu identificarea tuturor cursurilor de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere, permeabilitatea structurilor subterane. Orice revizuire trebuie trimisă Autorității de Reglementare.

Recomandări propuse la închiderea definitivă a activității

La încetarea activității, pentru evitarea oricărui risc de poluare și readucerea zonei de funcționare la o stare satisfăcătoare, se impune o atenție deosebită pentru asigurarea securității factorilor de mediu.

În cazul încetării definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, titularul activității trebuie să dezvolte un **plan de închidere** agreeat de autoritatea competentă pentru protecția mediului. Planul de închidere trebuie să respecte prevederile Ghidului tehnic general.

În planul de închidere trebuie să fie incluse minimum următoarele:

- operațiile de golire completă și curățare/spălare a rezervoarelor și conductelor, de orice conținut potențial periculos;
- depunerea la autoritatea competentă pentru protecția mediului a planurilor tuturor conductelor, instalațiilor și rezervoarelor subterane/suprafață;
- orice măsură de precauție specifică, necesară pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare în apă, aer sau sol;
- măsuri pentru reconstrucția ecologică a terenului afectat istoric prin activitățile desfășurate pe amplasament;
- testarea solului pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate și necesitatea remedierii lui în vederea redării zonei într-o stare satisfăcătoare.

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

Dezafectarea, demolarea instalațiilor și construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare. Solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activităților cu impact semnificativ asupra mediului.

Înainte de realizarea demolărilor, se va efectua debransarea de la toate sursele de alimentare cu energie, gaz și aer comprimat.

Dezafectarea instalațiilor și clădirilor se face avându-se în vedere evitarea accidentelor, eliminarea tuturor factorilor potențial poluatori, respectându-se recomandările studiilor de impact ce vor fi întocmite în acest sens.

În cazul închiderii definitive a unei instalații, operatorul va prezenta autorității de mediu, un dosar cu planul reactualizat al terenurilor aferente instalației și un memoriu asupra stării amplasamentului.

În scopul evitării unor accidente și a protejării mediului se vor respecta toate măsurile de protecția muncii, măsuri PSI, măsurile organizatorice și de siguranță.

Se vor lua toate măsurile ca deșeurile rezultate să fie recuperate, valorificate și/sau depozitate corespunzător, fără a periclita mediu și sănătatea umană, și fără a utiliza procese sau metode care pot dauna factorilor de mediu, cât și măsuri de eliminare a efectelor adverse regiunilor învecinate sau locurilor de interes public.

În cazul încetării definitive a activității desfășurate în prezent de SIMCOR VAR SRL se propune următorul Plan de închidere, ce include etapele prezentate în continuare:

PLANUL DE ÎNCHIDERE propus de societatea SIMCOR VAR SRL - Targu Jiu include următoarele etape:

A. Activități preliminare de elaborare a următoarelor documentații:

- Proiecte tehnice de închidere și dezafectare a instalațiilor de pe platformă;
- Bilanțuri de mediu pentru încetarea definitivă a activităților societății.

În scopul stabilirii măsurilor și etapelor prevăzute în continuare, pentru evitarea oricăror riscuri de poluare și refacera zonei.

Proiectele tehnice și bilanțurile de mediu elaborate în faza preliminară închiderii vor include informații referitoare la:

- activitățile ce sunt prevăzute a fi realizate pentru închidere și durata estimată pentru realizarea acestora;
- metodele și tehnicile de demontare a utilajelor, echipamentelor și conductelor, precum și de demolare a construcțiilor;
- cantitățile de deșeuri produse datorită activităților de închidere și stabilirea metodelor de tratare și/sau eliminare;
- modul de asigurare a securității obiectivului;
- tipul de contaminare probabilă/posibilă, inclusiv lista substanțelor chimice utilizate în instalații;
- stabilirea exactă a locurilor de prelevare a probelor de sol, pentru determinarea posibilei prezențe a contaminării;
- prezentarea amplasamentului și a terenurilor învecinate amplasamentului, cu menționarea dacă proprietarii amplasamentelor adiacente sunt sau au fost surse potențiale de contaminare;
- rezultatele oricăror investigații anterioare ale terenului din amplasament sau vecinătate;
- localizarea cursurilor de apă de suprafață, în special acolo unde acestea pot fi indirect afectate prin contaminarea apei subterane sau drenaje deschise din amplasament;
- informații hidrogeologice;
- solurile și proprietățile solurilor;
- sursele de alimentare cu apă a comunității locale și localizarea forajelor particulare sau industriale;
- costurile estimate ale activităților de închidere a obiectivului;
- posibila utilizare viitoare a amplasamentului.

B. Încetarea activităților productive

Se opresc treptat instalațiile tehnologice respectând procedurile specificate în regulamentele de funcționare ale instalațiilor și măsurile de securitate impuse pentru curățirea echipamentelor, conductelor, etc.

C. Activități de curățire a utilajelor și echipamentelor; evacuarea produselor și a deșeurilor rezultate.

1. Se vor goli complet și curăța/spăla instalațiile/rezervoarele în care mai rămân materiale solide sau lichide. Substanțele recuperate din instalații se vor depozita temporar pe platformă, în depozitele existente.

Lichidele/solidele recuperate se vor depozita temporar în recipiente adecvate tipului de produs, care să asigure condițiile de etanșeitate necesare.

2. Produsele finite și materiile prime existente în depozite se vor elimina de pe amplasament până la epuizarea stocurilor, prin valorificarea de către firme specializate.

3. După epuizarea stocurilor, se vor curăța toate rezervoarele și platformele/clădirile care au servit drept depozite de materii prime sau produse finite.

4. Se va ține o evidență strictă a materiilor stocate și/sau evacuate.

5. Deșeurile nerecuperabile se vor elimina/valorifica numai prin firme specializate.

D. Activități de conservare

1- Clădirile re folosibile: clădiri administrative, depozite acoperite, etc., care datorită destinației pe care au avut-o nu pot afecta starea mediului și sănătatea factorului uman, se pot păstra ca atare pentru valorificare ulterioară, conform intereselor societății.

2. Conservarea unor echipamente și/sau instalații (daca este cazul) se va face pentru o perioadă definită de timp, perioadă ce se va stabili astfel încât, durata să nu afecteze stabilitatea fizică a acestora sau să nu permită degradarea.

3. Conservarea implică toate acele măsuri de curățire și/sau inertizare cerute de specificul echipamentului conservat.

D. Activități de demolare utilaje, echipamente și instalații auxiliare

După finalizarea tuturor operațiilor de curățare și/sau conservare, se poate trece la eventuala demontare a utilajelor și echipamentelor.

1. Demontarea propriu-zisă a utilajelor și echipamentelor se va face utilizând metode și tehnici în funcție de tipul, mărimea și destinația ulterioară a utilajului/echipamentului. Utilajele metalice de mărime relativ mică (pompe, ventilatoare, vase mai mici) se vor demonta ca atare și se vor depozita pe platformele betonate sau în depozite existente.

2. Utilajele și echipamentele care sunt în stare bună se vor valorifica ca atare, iar utilajele care nu se mai pot utiliza vor fi valorificate prin vânzare la terți, ca fier vechi.

3. Se va demonta aparatura AMC din instalații și va fi valorificată (în măsura în care se asigură garanție viitoare).

4. Se vor demonta conductele aferente instalațiilor, acestea urmînd a fi valorificate, funcție de starea fizică, ca materiale și/sau ca deșeuri feroase/neferoase.

5. Se vor demonta instalațiile electrice. Materialele metalice rezultate la demontarea instalațiilor electrice (cabluri de cupru, Al, etc.) se vor depozita într-o încăpere închisă, până la valorificarea acestora la firmele specializate.

Uleiurile uzate de la pompe, compresoare, ventilatoare, etc vor fi stocate în butoie metalice, ce vor fi stocate în magazie, urmînd a fi valorificate printr-o firmă specializată.

6. Utilajele metalice de mari dimensiuni se vor dezmembra, bucățile de metal rezultate depozitându-se temporar pe platforme betonate, până la valorificarea lor ca deșeuri metalice prin firme specializate.

E. Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului

1. Pe platforma propriu-zisă, în locul unde existau instalațiile, se vor realiza investigații analitice privind poluarea solului și a apei freatică. Poluanții investigați sunt cei specifici activitatilor desfășurate pe amplasament. Metodele de testare utilizate pentru analiza probelor de sol și apă subterană sunt conform standardelor specifice în vigoare.

În cazul în care se va constata poluarea semnificativă a solului cu poluanți puțin solubili, greu levigabili, se va face ecologizarea in-situ a solului de pe suprafața poluată (daca e cazul).

Pentru poluanții ușor levigabili se va stabili un program de monitorizare pe termen lung atât pentru sol cât și pentru apa freatică (daca e cazul).

2. Suprafețele nepoluate, dar care nu mai au vegetație, se vor înierba.

3. Se va verifica întreaga rețea de canalizare, atât din punct de vedere funcțional, cât și din punct de vedere al poluanților acumulați în canale. Canalele se vor curăța, iar cele care vor fi găsite nefuncționale, se vor închide.

Lucrările se vor realiza numai cu firme specializate și personal calificat, dotat cu echipament specific de protecție și de lucru.

În decursul întregului proces de dezafectare se va asigura paza continuă a obiectivului, pentru a împiedica furturile și accidente.

În tabelul de mai jos sunt cuprinse măsuri care pot alcatui fundamentul unui plan de închidere a instalației.

Nr. crt	Structura	Continut	Măsuri de scoatere din funcțiune în condiții de siguranță
1	Rezervor de oțel-carbon (de 5000 l) pentru depozitarea motorinei	motorina	Golire completa, curatare rezervor si conducte adiacente, dezafectare cu firme specializate *
2	-Rezervoare de polietilena (4) de 1 t cu dietilenglicol (depozitate in magazia centrala intr-un loc special amenajat)	Solutie dietilenglicol	-Golire completa si predare/valorificare la firma de unde s-a achizitionat dietilenglicolul
3	Cuptoare de calcinare calcar	Materii prime (calcar calcic)	Golire completa, curatare cuptoare si conducte adiacente, dezafectare cu firme specializate*



4	Instalatie concasare (mori)	-	Golire, curatare, dezafectare*
5	Silozuri depozitare materii prime, produs finit (var)	Materii prime/produs finit	Consumare stoc, golire silozuri, dezafectare*
6	Relee/benzi transport materii prime	Materii prime/produs finit	Golire relee, dezafectare*
7	Hidrotator, separatoare fractiuni de var (separator dinamic, separator cu cicloane)	Fractiuni de var	Consumare stoc, golire, dezafectare*
8	Rampa de incarcare pentru livrare produse finite: CF si auto (masina de insacuit si vrac)	Produs finit	Valorificare stoc, golire instalatie, dezafectare*
9.	Rețele de canalizare apa potabila si ape uzate	Ape	Golire, vidanjare ape la statia de epurare oraseneasca, dezafectare conducte*
10.	Instalatii de preepurare ape uzate	Ape uzate	Intretinere

* NOTA:

- fierul vechi rezultat in urma dezafectarilor se valorifica prin comercializare de firme autorizate in acest scop;
- uleiul uzat rezultat in urma dezafectarilor se preda la firme autorizate pentru preluarea acestuia;
- deseurile inerte rezultate din demolari vor fi depozitate in locuri special indicate de autoritatile locale.

FOAIA FINALA

Lucrarea

RAPORT DE AMPLASAMENT PENTRU OBIECTIVUL SIMCOR VAR S.R.L. – DEVA – punct de lucru Targu Jiu

Comanda: C 1231000480 / 31.10.2023
Etapa: D.T.
Simbol: CP – SV – C480
Beneficiar: SIMCOR VAR S.R.L.TARGU JIU

Lucrarea contine un numar total de 112 pagini scrise, pagini diferite si piese desenate .
Lucrarea a fost multiplicata intr-un numar de 4 (patru) exemplare, a caror destinatie este urmatoarea :

- exemplarul nr. 2 S.C. CEPROMIN S.A. DEVA
- exemplarul nr. 1, 3, 4 SIMCOR VAR SRL TARGU JIU

Sef proiect specialitate
Responsabil S.M.C.

ing. Moga Marinela
ing. Ciobanu Paul

