

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

2020

Glosar de Termeni

(A n)	Referinta la un punct de emisie in aer
(L n)	Referinta la un punct de emisie in apa
(W n)	Referinta la sursa de deseuri
AEM	Agentia Europeana de Mediu
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
BPEO	Cea Mai Buna Optiune de Mediu Practicabila
BREF	Documentul de Referinta BAT
CCC	Centrul Comun de Cercetare
CE	Comisia Europeana
COV	Compusi Organici Volatili
EIONet	Reteaua Europeana de Informatii si Observatii
EIPPCB	Biroul European IPPC
EMAS	Schema de Audit si Management de Mediu
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
EUROStat	Serviciul UE de Statistica
EWC	Codul European al Deseurilor
EWC	Catalogul European al Deseurilor
GTL	Grupurile Tehnice de Lucru
IPPC	Prevenirea si Controlul Integrat al Poluarii
NACE	Nomenclatorul Activitatilor Comerciale
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
ONG	Organizatii Non Guvernamentale
Program de conformare	Programul de masuri a caror implementare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM
Program de modernizare	Program de masuri pe care operatorul il identifica in cadrul Sistemului de Management de Mediu
SCASO	Substante care afecteaza stratul de ozon
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeana
VLEs	Valorile Limita de Emisie

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI

DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DE ACTIVITATE/OPERATORULUI INSTALAȚIEI CARE SOLICITĂ AUTORIZAREA ACTIVITĂȚII

Numele instalației

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Numele Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Sediu social: Sos. Bucuresti – Ploiesti, Nr 1A, Cladirea C, Etaj 1, sector 1, București

Sediu Secundar: Sat Aricestii Rahtivani, Com. Aricestii Rahtivani, T42, CC224, Jud. Prahova

Nr. de ordine in registrul comertului: J40/6208/25.05.2009

Cod Unic de Inregistrare: CUI 10863700

Activitatea sau activitățile conform Anexei I din Legea 278/2013 privind emisiile industriale

Activitățile desfășurate in cadrul **Fabricii de vată minerala** care intra sub incidenta Legii 278/2013 privind emisiile industriale, anexa 1, art 3, pct.3.4 - Topirea substantelor minerale, inclusiv producerea de fibre minerale, cu o capacitate de topire de peste 20 t/zi.

Cod CAEN conform Ordin 337/2007 privind actualizarea Clasificării activităților din economia națională – CAEN la sediu secundar, conform Certificat Constatator (Anexa A – 2):

- ***Fabricarea altor produse din minerale nemetalice, n.c.a - Cod CAEN rev. 2 – 2399***
- ***Recuperarea materialelor reciclabile sortate - Cod CAEN rev. 2 – 3832***
- ***Colectarea deseurilor nepericuloase - Cod CAEN rev. 2 – 3811***
- ***Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase - Cod CAEN rev. 2 – 3821***

Activitatea principala conform Certificat de inregistrare (Anexa A – 1) este:

- ***Comert cu ridicata al materialului lemnos si al materialelor de constructii si echipamente sanitare - Cod CAEN rev. 2 – 4673***

Cod NOSE-P / Cod SNAP

LEGE 278/2013	Categoriile de surse conform Anexei I	Cod NOSE-P	Procese NOSE-P alocate pe grupe NOSE-P	Cod SNAP 2
3.1./3.3./ 3.4./3.5.	Instalații pentru Producția cimentului și clincherizare (> 500 t/zi), calcar (> 50 t/zi), sticla (> 20 t/zi), substanțe minerale (>20 t/zi) producția de ceramică (> 75 t/zi)	104.11	Producția de materiale plastice, asfaltului, betonului, cimentului, sticlei, fibrelor, cărămidilor, plăci de gresie sau produse ceramice (industria de procesare a mineralelor care implică arderea de combustibili)	0303

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității/operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

ing. Savin Dan – Manager PQE

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:

ing. Savin Dan – Manager PQE

Nr. de telefon: 0731731039

Adresa de e-mail: dan.savin.viorel@rockwool.com

In numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta emiterea Autorizației Integrate de Mediu, conform prevederilor Legii 278/2013 privind emisiile industriale.

Titularul de activitate/operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

Nume: SAVIN DAN

Funcția: MANAGER PQE

Semnatura și stampila:

Data: 04.03.2020

INFORMAȚIA SOLICITATĂ DE ARTICOLUL 12 ALIN. 1 AL LEGII 278/2013 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE

O descriere a:	Unde se regăsește în formularul de solicitare	Verificare efectuată
- instalației și activităților sale	Formularul de solicitare, Secțiunea 4	
- materiilor prime și auxiliare, altor substanțe și a energiei utilizate în sau generate de instalație	Formularul de solicitare, Secțiunea 3	
- surselor de emisii din instalație	Formularul de solicitare, Secțiunea 5	
- condițiilor amplasamentului pe care se află instalația	Raportul de amplasament și, Secțiunile 11 și 12	
- naturii și a cantităților estimate de emisii din instalație la fiecare factor de mediu precum și identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului	Formularul de solicitare, Secțiunea 13	
- tehnologiei propuse și a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibilă prevenirea, reducerea emisiilor de la instalație	Formularul de solicitare, Secțiunile 3.2, 3.4.3, 4.8, 5.7 și 13.1	
- acolo unde nu este cazul, măsuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate de instalație	Formularul de solicitare, Secțiunea 6	
- măsurilor suplimentare planificate în vederea conformării cu principiile generate care decurg din obligațiile de bază ale operatorului/titularului activității așa cum sunt ele stipulate în Legea 278/2013, Art.11.	Formularul de solicitare, Secțiunea 15	
- sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile	Formularul de solicitare, Secțiunile 3.2 și 14	
- nu este cauzată nici o poluare semnificativă;	Formularul de solicitare, Secțiunea 13	
- este evitată generarea de deșeuri în conformitate cu legislația specifică națională în vigoare privind deșeurile(11); acolo unde sunt generate deșeuri, acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil d.p.v.tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare, Secțiunea 6	
- energia este utilizată eficient;	Formularul de solicitare, Secțiunea 7	
- sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor lor;	Formularul de solicitare, Secțiunea 8	
- sunt luate măsurile necesare la încetarea definitivă a activităților pentru a evita orice risc de poluare și de a aduce amplasamentul la o stare satisfăcătoare;	Formularul de solicitare, Secțiunea 11	
- măsurile planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu;	Formularul de solicitare,	

	Secțiunea 10	
- alternativele principale studiate de solicitant;	Formularul de solicitare, Secțiunea 5.7	
- solicitarea autorizării trebuie de asemenea să includă un rezumat netehnic al secțiunilor menționate mai sus	Formularul de solicitare, Secțiunea 1	

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIE DE SOLICITARE

	Element	Secțiunea relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de APM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea integrată de mediu.	Legea 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa 1, art 3, pct.3.4 - Topirea substantelor minerale, inclusiv producerea de fibre minerale, cu o capacitate de topire de peste 20 t/zi.		
2	Dovada că taxa pentru etapa de evaluare a documentației de solicitare a autorizației integrate a fost achitată			
3	Formularul de solicitare a autorizației integrate de mediu			
4	Rezumat netehnic	Secțiunea 1		
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, includeți punctele de emisie în toți factorii de mediu 1. Diagrama sistem alimentare cu apa, 2. Diagrama evacuare apa 3. Diagrama - fluxuti tehnologice 4. Diagrama iesiri / deseuri 5. Diagrama cerinte BAT – utilizare apa 6. Diagrama elemente principale ale instalatiei 7. Planuri	Secțiunea 3.4 1. Anexa C-1 2. Anexa C-2 3. Anexa C-3 4. Anexa C-4 5. Anexa C-5 6. Anexa C-6 7. Anexa D-3, D-4		
6	Raportul de amplasament	Document independent		
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru evaluare BAT	Nu este cazul		
8	O evaluare BAT completă pentru întreaga instalație	Secțiunea 2		
9	Organigrama instalației/societate	Anexa A-3		
10	Planul de situație. Indicați limitele amplasamentului	Anexa D la formularul de solicitare Anexa D-3, Anexa D-4, Anexa D-5, Anexa D-12		
11	Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile	Raport de amplasament Cap. 2.3		

12	Locația instalației	Raport de amplasament – Cap 2.2 Anexa D Anexa D-1, D-2, D-3, D-5		
13	Locațiile (părțile din instalație) cu emisii de mirosuri	Nu este cazul.		
14	Receptori sensibili-ape subterane, structuri, dacă sunt descărcate direct sau indirect substanțele periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea și completarea Legii apelor 107/1996 în apele subterane	Formular de solicitare Secțiunea 5.4		
15	Receptori sensibili la zgomot	Secțiunea 9.1		
16	Puncte de emisii continue și fugitive	Secțiunea 9		
17	Puncte propuse pentru monitorizare/ automonitorizare	Secțiunea 9		
18	Alți receptori sensibili d.p.d.v. al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific.	Secțiunea 15.1		
19	Planuri de amplasament (combinați și faceți trimitere la alte documente după caz) arătând poziția oricăror rezervoare, conducte și canale subterane sau a altor structuri.	Anexa D		
20	Copii ale oricăror lucrări de modelare realizate.	-		
21	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Secțiunea 15.1		
22	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop.	Secțiunea 15.1		
23	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalația sau în legătură cu acestea.	Studiu geotehnic Studiu privind calitatea solului pentru amplasament Raport de impact		
24	Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute până la data depunerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare deja solicitate.	Anexa A-4 Anexa A-5		
25	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații	Anexa A, B, C, D, E		
26	Copie a anunțului public			

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

CUPRINS

SECTIUNEA 1 - REZUMAT NETEHNIC	15
1. DESCRIERE	15
1.1 Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica	15
1.2 Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de amplasament, justificare economica, orientare spre alt domeniu)	16
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	17
2.1 Sistemul de management	17
3. INTRĂRI DE MATERIALE	17
3.1 Selectarea materiilor prime	17
3.2 Cerintele BAT	18
3.3 Minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)	19
3.4 Utilizarea apei	19
4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI	20
5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII	21
6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	21
7. ENERGIE	22
8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR	22
9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	22
10. MONITORIZARE	22
11. DEZAFECTARE	23
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA	23
13. LIMITELE DE EMISIE	23
14. IMPACT	24
15. PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE	24
SECTIUNEA 2 - TEHNICI DE MANAGEMENT	25
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	25
2.1 Sistemul de management	25
SECTIUNEA 3 – INTRARI DE MATERII PRIME	33
3.1 Selectarea materiilor prime	33
3.2 Cerințele BAT	39
3.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)	40
3.4 Utilizarea apei	41
3.4.1 Consumul de apă	48
3.4.2 Compararea cu limitele existente	48

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

3.4.3 Cerințele BAT pentru utilizarea apei.....	49
SECTIUNEA 4 - ACTIVITATI.....	58
4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI.....	58
4.1 Inventarul proceselor	58
4.2 Descrierea proceselor.....	60
4.2.1 A - APROVIZIONAREA, RECEPTIA SI STOCAREA MATERILOR PRIME SI AUXILIARE.....	60
4.2.2 B - DOZAREA SI ALIMENTAREA CUPTORULUI CU MATERII PRIME	63
4.2.3 C - OBTINEREA TOPITURII	64
4.2.4 D - FIBRILIZAREA SI ADAUGAREA LIANTULUI.....	71
4.2.5 E - COLECTARE SI DEPUERARE FIBRE	72
4.2.6 F - TRANSPORT COVOR VATA MINERALA	72
4.2.7 G - POLIMERIZARE FIBRE	73
4.2.8 H - TAIERE COVOR.....	75
4.2.9 I - FINISARE SI AMBALARE PRODUSE FINITE.....	77
4.2.10 J - TRATARE APA DIN RETEA.....	80
4.2.11 K - PREPARARE LIANT.....	81
4.2.12 L - DESULFURARE GAZE	85
4.2.13 M - INCINERARE GAZE	86
4.2.14 N - REUTILIZARE PRODUSE.....	95
4.2.14 O - FABRICARE MATERIAL RECUPERAT COMPACTAT (BRICHETE)	98
4.3 Inventarul iesirilor (produselor)	117
4.4 Inventarul ieșirilor (deșeurilor)	117
45. Diagramele elementelor principale ale instalației	117
4.6 Sistemul de exploatare	118
4.6.1 Conditii anormale.....	119
4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	122
4.8 Cerinte caracteristice BAT.....	123
4.8.1 Implementarea unui sistem eficient de management de mediu	123
4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan	123
4.8.3 Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos	123
SECTIUNEA 5 - EMISII SI REDUCEREA POLUARII	124
5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer	124
5.1.1 Emisii si reducerea poluarii	124
5.1.2 Protectia muncii si sanatatea publica	126
5.1.3 Echipamente de depoluare.....	128
5.1.4 Studii de referinta	129

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

5.1.5 COV	129
5.1.6 Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV	130
5.1.7 Eliminarea penei de abur	130
5.2 Minimizarea emisiilor fugitive in aer.....	130
5.2.1 Studii	131
5.2.2 Pulberi si fum	131
5.2.3 COV	132
5.2.4 Sisteme de ventilare.....	133
5.3 Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare	136
5.3.1. Sursele de emisie	136
5.3.2 Minimizare	139
5.3.3 Separarea apei meteorice	140
5.3.4 Justificare.....	140
5.3.5 Compoziția efluentului	141
5.3.6 Studii	144
5.3.7 Toxicitate.....	144
5.3.8 Reducerea CBO.....	144
5.3.9 Eficiența stației de epurare orășenești.....	145
5.3.10 By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești.....	145
5.3.10.11 Rezervoare tampon	146
5.3.11 Epurarea pe amplasament.....	146
5.4 Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană	147
5.4.1 Informații despre pierderi și scurgeri.....	147
5.4.2 Structuri subterane.....	148
5.4.3 Acoperiri izolante	149
5.4.4 Zone de poluare potențială	150
5.4.5 Cuve de retenție.....	151
5.4.6 Alte riscuri asupra solului.....	154
5.5 Emisii în ape subterane	156
5.6 Miros.....	158
5.6.1 Separarea instalațiilor care nu generează miros.....	158
5.6.2 Receptori (inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului).....	158
5.6.3 Surse/emisii NE semnificative.....	161
5.6.4 Declarație privind managementul mirosurilor	166
5.7 Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT	168

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

SECTIUNEA 6 MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR	171
6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR.....	171
6.1 Surse de deșeuri	171
6.2 Evidența deșeurilor	176
6.3 Zone de depozitare.....	176
6.4 Cerințe speciale de depozitare	182
6.5 Recipienți de depozitare (acolo unde sunt folosiți).....	184
6.6 Recuperarea sau eliminarea deșeurilor	185
6.7 Deșeuri de ambalaje.....	192
SECTIUNEA 7 ENERGIE	193
7. ENERGIE.....	193
7.1. Cerințe energetice de bază	195
7.1.1. Consumul de energie	195
7.1.2 Energie specifică	195
7.1.3 Întreținere	196
7.2 Măsuri tehnice	197
7.2.1 Măsuri de service al clădirilor	197
7.3 Eficiența Energetică.....	198
7.3.1 Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică.....	199
7.4 Alternative de furnizare a energiei.....	200
SECTIUNEA 8 ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR	200
8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR	200
8.1 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO	200
8.2 Plan de management al accidentelor.....	200
8.3 Tehnici	203
SECTIUNEA 9 MONITORIZARE	205
9. MONITORIZARE	205
9.1 Zgomot si vibratii	205
9.1.1 Receptori	205
9.1.2 Surse de zgomot.....	206
9.1.3 Studii privind măsurarea zgomotului în mediu	207
9.1.4 Întreținere.....	207
9.1.5 Limite.....	207
9.1.6 Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat	208
9.2 Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer	208
9.3 Monitorizarea și raportarea imisiilor în aer.....	213

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

9.4 Monitorizarea emisiilor în apă	215
9.4.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă - emisar	215
9.4.2 Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețea de canalizare	215
SECȚIUNEA 10 IMPACT	223
10.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană:	223
10.2 Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare	223
10.3 Monitorizarea și raportarea deșeurilor	225
10.4 Monitorizarea mediului	229
10.4.1 Contribuția la poluarea mediului ambiant.	229
10.4.2 Monitorizarea impactului	231
10.5 Monitorizarea variabilelor de proces	232
10.6 Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală.....	233
SECȚIUNEA 11 DEZAFECTARE	233
11. DEZAFECTARE	233
11.1 Măsurile de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare.....	233
11.2 Planul de închidere a instalației	233
11.3 Structuri subterane	235
11.4 Structuri supraterane	236
11.5 Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	236
11.6 Depozite de deșeuri.....	236
11.7 Zone din care se prelevează probe	237
SECȚIUNEA 12 ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA	237
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA	237
12.1 Sinergii.....	237
12.2 Selectarea amplasamentului	238
SECȚIUNEA 13 LIMITELE DE EMISIE.....	238
13. LIMITELE DE EMISIE.....	238
13.1 Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor.....	238
13.1.1 Emisii de solvenți	238
13.1.2 Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei	239
13.2 Evacuări în rețeaua de canalizare proprie	240
13.3 Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)	241
SECȚIUNEA 14 IMPACT	242
14. IMPACT.....	242
14.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului.....	242
14.2 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare	242

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

14.2.1	Identificarea receptorilor importanți și sensibili	242
14.3	Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului.....	243
14.3.1	Rezumatul evaluării impactului evacuărilor (extindeți tabelul dacă este nevoie).....	243
14.4	Managementul deșeurilor	244
SECTIUNEA 15	245
15.	PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE	245
15.1	Habitate speciale	245
15.2	Programul pentru conformare și programul de modernizare	245

SECTIUNEA 1 - REZUMAT NETEHNIC

1. DESCRIERE

Rockwool Romania S.R.L. face parte din Rockwool Group cu sediul central in Danemarca, unul din liderii de pe piata mondiala în ceea ce privește industria izolatiilor, cu produse și soluții pentru toate domeniile majore de aplicații, atât pentru clădirile rezidențiale, cât și pentru cele nerezidențiale. Împreună cu alte produse de construcții, precum tavane suspendate și plăci pentru fațadă, grupul contribuie la crearea de clădiri eficiente energetic și rezistente la foc, cu o excelență acustică și un climat interior confortabil.

Activitatea Rockwool Romania S.R.L. consta in productia de vata minerala termoizolanta.

Toate produsele de izolație din vată bazaltică ROCKWOOL sunt fabricate din rocă vulcanică, astfel încât acestea rămân în mod natural durabile și stabile pe durata vieții clădirii. Aceasta înseamnă că nu va fi niciodata nevoie de inlocuirea produselor. Structura fizică unică a vatei bazaltice ROCKWOOL îi păstrează forma și rezistența, și nu este afectată de schimbările climatice sau umiditate. Produsele din vată bazaltică ROCKWOOL furnizează o performanță termică excelentă. Aceste proprietăți derivă din micile buzunare de aer din structura vatei bazaltice, care permit păstrarea căldurii la exterior în timpul lunilor fierbinți, și menținerea acesteia la interior în lunile reci.

Izolația ROCKWOOL poate fi folosită chiar și în condiții extreme, deoarece își păstrează proprietățile de izolare atât în cazul temperaturilor foarte scăzute (de exemplu, instalații oxigen), cât și în cazul celor foarte ridicate (până la 1000°C).

Capacitatea de productie este de 144 t produs finit / zi (45 000 t/an).

Diagrama proceselor instalației este prezentată în Anexa C-1, C-2, C-3, C-4, C-5.

Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica

Fabrica de vata minerala este amplasată pe platforma industrială din Parcul Industrial Allianso Business Park S.R.L..

Suprafața de teren ocupată de obiectivele în care își desfășoară activitatea Rockwool Romania S.R.L.este de 176 611 mp. Terenul este proprietatea Rockwool Romania S.R.L. si este amplasat in intravilanul comunei Aricestii Rahtivani, UTR 50, cu acces din De 225 si De 210/1.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Coordonatele geografice de localizare, in sistem internațional, sunt:

- longitudine estică – X=571900
- longitudine nordică – Y=384500

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati:

- la nord – drum de exploatare De201 - NC24864, zona de protectie Autostrada A3
- la est - drum de exploatare De201/1
- la sud - str. Milano
- la vest - Tarla 42, Parcela Cc224

Cea mai apropiata zona de locuit este satul Buda, situat in partea de nord a obiectivului la o distanta de:

- 576,50 m fata de perimetrul obiectivului (coltul nord-estic al incintei)
- 750,79 m fata de cladirea 2 corp G (cea mai nordica cladire din incinta).

Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de amplasament, justificare economica, orientare spre alt domeniu)

Motivarea alegerii variantei:

- amplasarea obiectivului intr-o zona industrială;
- distante relativ mari fata de zonele locuite si ariile protejate;
- datele meteorologice (viteza si directia predominanta a vanturilor, precipitatii);
- infrastructura zonei;
- aspecte economice ;
- posibilitatea modernizarii amplasamentului;
- amplasamentul ales are posibilitatea de acces la DJ .
- existenta posibilitatii de racordare a utilitatilor: energie electrica, gaze naturale, apa potabila de la Parcul Allianso

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

Sistemul de management

Rockwool Romania S.R.L. are implementat un sistem integrat de management al calitatii, mediului si securitatii si sanatatii in munca, fiind certificat de catre Eurocert. Prima certificare s-a obtinut la data de 03.12.2018 conform standardelor SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015 si SR ISO 45001:2018.

Societatea este certificată :

- ISO 9001:2015 - Certificat nr. 258ROQS, valabil până la 02.12.2020
- ISO 14001:2015 - Certificat nr. 192ROES, valabil până la 02.12.2020
- ISO 45001:2018 - Certificat nr. 160ROOH, valabil până la 02.12.2020

Rockwool Romania S.R.L. promoveaza o politica orientata spre satisfacerea permanenta a cerintelor clientilor si partilor interesate fata de produsele si serviciile oferite, de reducere a impactului negativ al activitatilor sale asupra mediului si de eliminare sau reducere a riscurilor privind securitatea si sanatatea in munca pentru proprii angajati, vizitatori, subcontractori prin desfasurarea activitatilor in conditii de siguranta.

In cadrul sistemului de management de mediu se pune un accent deosebit pe instruirea si constientizarea intregului personal referitor la cunoasterea cerintelor si reglementarilor legale de mediu, cunoasterea cerintelor sistemului de management de mediu conform standardului ISO 14001, politica de mediu a societatii precum si a instructiunilor si procedurilor de mediu.

3. INTRĂRI DE MATERIALE

Selectarea materiilor prime

Procesul de obtinere a vatei minerale presupune o varietate mica de materii prime necesare in procesul de fabricatie, dar in cantitati relativ mari.

Materiile prime si auxiliare sunt achizitionate de la diversi furnizori si trebuie sa respecte cerintele de calitate impuse prin specificatiile aplicabile Rockwool Romania S.R.L. si cerintelor BAT specifice.

Principalele materii prime pentru fabricarea vatei minerale bazaltice sunt: roca bazaltica, brichete, cocs.

Materiile auxiliare sunt:

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- Materiale pentru topire: oxigen;
- Materiale pentru preparare liant: liant semipreparat format din fenol, polimer cu formaldehida si uree, apa amoniacală 24,5 %, sulfat de amoniu 40 %, silan si ulei emulsionabil;
- Materiale pentru tratare apa: agent de antidepunere, agent de curatare, biocid;
- Materiale penru desulfurare: agent de curatare instalatie de desulfurare gaze, absorbant instalatie de desulfurare gaze.
- Materiale pentru fabricarea brichetelor: zgura, bazalt, bauxita, resturi de vata minerala, cenusa.

Rockwool Romania S.R.L. mentine un program de gestionare a substantelor si preparatelor chimice periculoase, in conformitate cu normativele in vigoare, respectiv:

- verifica furnizorii de substante si preparate chimice periculoase, vizând conformarea cu Regulamentul REACH și s-au primit fișele cu date de securitate extinse cu scenarii de expunere;
- asigura respectarea măsurilor de management al riscurilor prevăzute în scenariile de expunere pentru fiecare substanță / preparat chimic periculos în parte.

Cerintele BAT

Sunt respectate cerințele BAT cu privire la materii prime și materiale:

- menținerea unui inventar al materiilor prime utilizate;
- selectarea materiilor prime si al materialelor conform cerintelor de calitate impuse de retete pentru obtinerea produselor finite de calitate superioara;
- revizuirea sistematică în concordanță cu progresele obținute în domeniul materiilor prime utilizate, astfel încât, la apariția unor materii prime adecvate, cu impact redus asupra mediului să se realizeze înlocuirea celor utilizate în prezent;
- proceduri specifice de asigurarea calitatii, de verificare și control al materiilor prime care includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări ale impactului asupra mediului cauzate de impuritățile conținute de materiile prime.

Minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

În cadrul Rockwool Romania S.R.L. în faza de proiectare s-a luat în considerare minimizarea cantităților de deșeuri, prin selectarea echipamentelor și a tehnologiilor de fabricare. De asemenea alături de fabrica de vata minerala a fost construită și o Anexa tehnologică în vederea minimizării utilizării materiilor prime prin obținerea de brichete din material recuperat din fazele tehnologice ale obținerii vatei minerale (resturi de vata minerala, cenusa).

Minimizarea consumurilor de materii prime se face prin aplicarea cerințelor tehnice din procesele tehnologice și a normelor de consum stabilite pentru fiecare tip de materie primă și pentru fiecare instalație. Prin proiect, fiecare instalație are stabilite consumurile specifice pentru materiile prime și utilitățile necesare obținerii produselor finite.

Va fi realizat un audit privind minimizarea deșeurilor după primul an de funcționare al fabricii (septembrie 2020).

Utilizarea apei

Apa este utilizată în societate în următoarele scopuri:

- igienico – sanitar – apa menajeră
- pentru stingerea incendiilor – apa de incendiu
- tehnologic – apa tehnologică

Tipurile de apă tehnologică utilizată în cadrul Rockwool sunt:

- apă tehnologică suplimentară pentru stingere incendii
- apă tehnologică pentru sistemul de încălzire
- apă tehnologică pentru instalația de demineralizare prin osmoza inversă
- apă tehnologică pentru instalația de preparare liant
- apă tehnologică pentru racire
- apă tehnologică pentru instalația de fabricare material recuperat compactat (brichete de vată bazaltică)
- apă tehnologică recuperată de la instalația de filtrare ape pluviale

Circuitele de racire sunt:

- circuit de racire primar, circuit închis cu recirculare

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- circuit de racire secundar, circuit inchis cu turn de racire cu recirculare
- circuit de racire auxiliar, circuit inchis cu chiller cu recirculare
- circuit de racire pentru spinner compus din doua sisteme: un circuit de racire deschis fara recirculare si un circuit de racire inchis cu chiller cu recirculare.

Alimentarea cu apa se realizeaza din reseaua de distributie cu apa a Parcului Industrial Allianso (in baza contractului nr. 428 / 26.09.2019).

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Principalele activitati desfasurate pe amplasamentul Rockwool Romania S.R.L. sunt:

- A. Aprovizionare, receptie si stocare materie prima
- B. Dozare si alimentare instalatie cu materie prima
- C. Obtinere topitura
- D. Fibrilizare topitura si adaugare liant
- E. Colectare si depunere fibre
- F. Transport covor apa minerala
- G. Polimerizare
- H. Taiere covor
- I. Finisare si ambalare produse finite
- J. Tratare apa din retea
 - J1. Dedurizare
 - J2. Demineralizare (osmoza inversa)
- K. Preparare liant
- L. Desulfurare gaze
- M. Incinerare gaze
- N. Reutilizare produse
- O. Fabricare material recuperate compactat (brichete)

5. EMISII SI REDUCEREA POLUARIII

Fabrica de vata minerala bazaltica este dotata cu sisteme pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer pe fazele procesului tehnologic dupa cum urmeaza:

- Topire – 2 cicloane in care se realizeaza desprafuirea, instalatia de desulfurare a gazelor de ardere, filtru cu saci cu curatare continua situat inainte de incinerator, incinerator
- Fibrilizare – filtru cu placi camera de formare, incinerator
- Polimerizare si Racire - filtru cu placi, incinerator
- Reutilizare produse – filtru cu saci si curatare continua
- Debitare produs – filtru cu saci si curatare continua

Apa utilizata in scop tehnologic se recircula in procese. In cazul reviziilor sau lucrarilor de intretinere apa rezultata este colectata si predata catre Echipa Horse (cf. contract).

6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Deșeurile rezultate din activitățile desfășurate în cadrul Rockwool Romania S.R.L. sunt colectate, stocate și depozitate temporar pe sortimente în locuri special amenajate și destinate acestui scop, fie pe platforme betonate, fie în magazii până la preluarea spre valorificare sau eliminare.

Manevrarea și gestiunea deșeurilor se realizează în conformitate cu cerințele legislative privind protecția factorilor de mediu.

In faza de proiectare s-a luat in calcul minimizarea deseurilor aceasta realizandu-se prin:

- alegerea echipamentelor si a tehnologiei de fabricare

Minimizarea deseurilor se mai realizeaza prin:

- elaborare de programe de mentenanta preventiva pentru diminuare rebuturi
- instruire personal pentru respectare retete de fabricatie
- selectarea materiilor prime de calitate

Prin construirea Anexei tehnologice sunt recuperate toate materialele din vata minerala, acestea fiind transformate prin procesul de fabricatie din Anexa tehnologica in brichete. Acestea vor fi utilizate ca materie prima in procesul de productie a vatei minerale.

7. ENERGIE

Alimentarea cu energie electrică a Rockwool Romania S.R.L. se face din rețeaua Allianso Park Management S.R.L. (conform contractelor pentru serviciul de distribuție a energiei electrice nr. 408/14.06.2019 – Anexa B-2 și furnizarea energiei electrice nr. 409/14.06.2019– Anexa B-3)

Alimentarea cu gaze naturale se face din rețeaua de gaze naturale a Allianso Park Management S.R.L. conform contract de furnizare gaze naturale nr. 413/10.07.2019 – Anexa B-4.

Consumul de energie termică pentru topire este de 5,27 GJ/t material topit.

Consumul de energie pentru toate fazele procesului este de 12,88 GJ/t produs finit.

8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

Măsurile de prevenire și intervenție în caz de accident sunt prevăzute în documentele specifice, întocmite la nivelul societății Rockwool Romania S.R.L., respectiv:

- Plan de intervenție la incendiu – Anexa A-10;
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale a apelor de suprafață Anexa A-11.

Au fost întocmite Scenariile de securitate la incendiu pentru fabrica de vată minerală (Anexa A-8) și pentru Anexa tehnologică (producție brichete - Anexa A-9).

9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Activitățile desfășurate nu contribuie la poluarea fonică în zonele cu receptori sensibili.

10. MONITORIZARE

Rockwool Romania S.R.L. efectuează:

- automonitorizare a emisiilor la cos (H=50 m): SO₂ (mg/Nm³), NH₃ (mg/Nm³), CO (mg/Nm³), pulberi (mg/Nm³);
- automonitorizare imisii - o stație de măsurare imisii (coordonatele Stereo 70): X: 574.281 ; Y: 384.578.

Conform contractului încheiat cu Allianso și AGA Rockwool efectuează monitorizare lunară a apelor uzate menajere și pluviale.

Monitorizarea se va efectua periodic conform cerintelor Autorizatiei Integrate de Mediu.

11.DEZAFECTARE

La dezafectarea instalațiilor se vor respecta obligațiile de mediu stabilite in conformitate cu prevederile legale.

Societatea va lua toate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu și se va avea în vedere respectarea tuturor normelor de protecție cerute de tipul de materiale/substanțe vehiculate pe amplasament.

Construcțiile nu contin substante periculoase.

12.ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Amplasamentul pe care se afla instalatia face parte din zona industrială, fiind situata in Parcul Industrial Allianso.

Coordonatele stereo ale amplasamentului sunt:

- longitudine estică – X=571900
- longitudine nordică – Y=384500

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati:

- la nord – drum de exploatare De201 - NC24864, zona de protectie Autostrada A3
- la est - drum de exploatare De201/1
- la sud - str. Milano
- la vest - Tarla 42, Parcela Cc224

13.LIMITELE DE EMISIE

Limitele de emisie pentru apele uzate menajere si pluviale sunt conform NTPA-002/2002.

Pentru poluantii atmosferici specifici instalatiilor exista limite la emisie si imisie stabilite prin legislatia nationala (OM nr. 462/1993, STAS 12547/87, Legea 104/2011), precum si niveluri de emisii asociate aplicarii BAT specifice.

Nivelurile de emisii care pot fi obtinute prin aplicarea BAT se refera la concentratiile în emisie asociate cuptoarelor de topire pentru urmatarii poluanti: particule totale, oxizi de azot, oxizi de sulf,

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

monoxid de carbon, hidrogen sulfurat, cloruri, fluoruri, precum si la concentratiile în emisie pentru fibrilizare, polimerizare si racire pentru urmatoorii poluanti: particule totale, fenoli, formaldehida, amoniac, amine, compusi organici volatili totali.

14.IMPACT

In conditiile in care sunt respectate toate cerintele legislative referitoare la protectia mediului, gestiune deseuri, parametrii de operare conform cartilor tehnice pentru fiecare instalatie activitatile industriale care se desfasoara pe amplasamentul Rockwool Romania S.R.L. nu afecteaza factorii de mediu.

15.PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE

Fabrica de vata minerala este o constructie noua. La proiectarea instalatiilor au fost luate masurile necesare pentru respectarea celor mai bune tehnici disponibile. Se aplica cele mai bune tehnici disponibile atat pentru echipamente, tehnologie, echipamente de depoluare, apa, deseuri.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

SECTIUNEA 2 - TEHNICI DE MANAGEMENT

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

Tabelul 2.1 - Elemente generale privind SMM

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da, indicați aici numerele de certificare / înregistrare	Compania este certificata conform ISO 14001:2015 – Certificat nr. 192ROES, valabil până la 02.12.2020 (Anexa A-6)
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa.	Organigrama societății (Anexa A-3)

Tabelul 2.2 - Descrierea SMM

Nr.	Cerința caracteristică BAT	Da/ Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități. Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerința
0	1	2	3	4
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial ?	Da	Declaratia Directorului General al Rockwool Romania S.R.L. privind politica integrata calitate – mediu – securitate si sanatare in munca (Anexa A-7)	Conducerea Rockwool Romania S.R.L.
2	Aveți programe preventive de intretinere pentru instalațiile și echipamentele relevante	Da	Cf. procedurii de management al calitatii - Procedura de mentenanta PO-001-MNT-01 Anexa 1 - Plan de mentenanta - A-PO-001-MNT-01	Departament Tehnic Manager Mentenanta
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	Cf. procedurii de management al calitatii - Procedura de mentenanta PO-001-MNT-01 Anexa 2 – Raport de mentenanta - A-PO-001-MNT-02	Departament Tehnic Manager Mentenanta

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

4	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	Da	<p>Cf. procedurii de management al mediului</p> <p>- Managementul mediului - PS-016</p> <p>Cf. procedurii de management al calitatii</p> <p>- Echipamente de masurare si monitorizare – PS-031</p>	<p>Departament Tehnic</p> <p>Departament PQE</p>
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Da	<p>Cf. procedurilor de management al calitatii</p> <p>- Analiza efectuata de management PS-017</p> <p>- Audit intern- PS-014</p> <p>- Program de audituri interne/2019 – F-PS-014-01</p> <p>- HP Audit – HP-PS-014-01</p>	Departament PQE
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței/acurateței?	Da	<p>Cf. procedurii de management al mediului</p> <p>- Managementul mediului - PS-016</p> <p>- Program de management de mediu - A-PS-016-01</p> <p>- Plan de monitorizare a factorilor de mediu – A-PS-016-02</p>	<p>Director General</p> <p>Departament PQE</p>
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	Da	Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale	Departament PQE
8	Dacă răspunsul este DA, listați indicatorii principali folositi	Da	<p>APA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ape uzate menajere <ul style="list-style-type: none"> – pH – Materii in suspensie – CBO₅ – CCO-Cr – Azot amoniacal – Fosfor total – Cianuri totale – Sulfuri si hidrogen sulfurat – Sulfiti 	Departament PQE

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

			<ul style="list-style-type: none"> - Sulfati - Fenoli antrenabili cu vapori de apa - Substante extractibile cu solventi organici - Plumb - Cadmiu - Crom total - Crom hexavalent - Cupru - Nichel - Zinc - Mangan total - Clor rezidual liber ● Ape uzate pluviale <ul style="list-style-type: none"> - pH - Materii in suspensie - CBO₅ - CCO-Cr - Azot amoniacal - Azot total - Azotati - Azotiti - Fosfor total - Cianuri totale - Sulfuri si hidrogen sulfurat - Sulfiti - Sulfati - Fenoli antrenabili cu vapori de apa - Substante extractibile cu solventi organici - Produse petroliere - Detergenti sintetici biodegradabili - Plumb - Cadmiu - Crom total - Crom hexavalent 	
--	--	--	---	--

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

		<ul style="list-style-type: none"> - Cupru - Nichel - Zinc - Mangan total - Clor rezidual liber - Cloruri - Fluoruri - Reziduu filtrat la 105°C - Arsenic - Aluminiu - Calciu - Fier total ionic - Mercur - Argint - Molibden - Seleniu - Magneziu - Cobalt 	
9	<p>Instruire</p> <p>Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale; și care cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conștientizarea implicațiilor reglementării date de Autorizație pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru - conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale; - conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu; - prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; - conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire 	<p>Cf. procedurilor de management al calitatii și mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instruirea angajaților în domeniul securității și sănătății în muncă, a mediului și a situațiilor de urgență – PS-010 - Instruire și supervizare personal PQE – PO-001-PQE - Formular de evaluare și înregistrare a instruirilor – F-PO-001-PQE-01 - Managementul deșeurilor – PS-021 - Gestiunea substanțelor și preparatelor periculoase – PS-022 - Lista substanțelor și preparatelor periculoase – A-PS-022-01 <p>Da</p>	<p>Director General</p> <p>Departament Resurse Umane</p> <p>Departament PQE</p>

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

10	Există o declarație clară a atribuțiilor și competențelor necesare pentru posturile cheie	Da	Fișe de post Schema de comunicare a evenimentelor PM din procedura de Raportare, înregistrare și cercetare a evenimentelor - PS-007 rev. 1	Departament Resurse Umane Departament PQE
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conforțați lor	-	Nu există standarde de instruire pentru sectorul de fabricare a vatei minerale. Pentru instruirea pe linie de protecție a mediului au fost elaborate proceduri specifice.	Director Producție Departament PQE
12	Aveți o procedură scrisă pentru manevrarea, investigarea, comunicarea și raportarea incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui orică impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	Da	- Cf. procedurilor de management al calitatii - Procedura de control al neconformităților, acțiunilor corective și de îmbunătățire PS-015-01; - Raportarea, înregistrarea și cercetarea evenimentelor - PS-007 rev. 1	Departament PQE
13.	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului, incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	Da	- Cf. procedurilor de management al calitatii PS-015-01 Tratare neconformități, acțiuni corective și de îmbunătățire F-PS-015-03 Registru de neconformități HP-PS-015-01 ver. 000 Tratare neconformități, acțiuni corective și de îmbunătățire	Departament PQE
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)	Da	Da. Anual audituri de la Eurocert	Departament PQE
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an ?	Da	Da - cf. procedurii de management al calitatii - Audit intern- PS-014	Departament PQE
16	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu. Este demonstrat în mod clar, printr-un document că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că această politică rămâne relevantă? Denumiți postul cel mai important	Da	Cf. procedurii de management al calitatii – - Analiza efectuată de management – PS-017 - Manager PQE	Director General Director Producție Departament PQE

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

	care are în sarcină analiza performantei de mediu.			
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	Da	Cf. procedurii de management al calitatii – - Analiza efectuată de management – PS-017	Director General Departament PQE
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. Proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, așa cum sunt cerute de IPPC;			
	● controlul schimbării procesului în instalație;	Da	Controlul regulamentelor de funcționare a instalațiilor tehnologice	Director General Director Productie
	● aprobarea de capital;	Da	Hotărârea Conducerii Rockwool	Director General
	● alocarea de resurse;	Da	Hotărârea Conducerii Rockwool	Director General
	● planificarea și programarea;	Da	Proceduri departament logistica	Director General Manager Logistica
	● includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	Da	PS-001 Elaborare documente	Director General Director Productie Departament PQE
	● politica de achiziții;	Da	Determinarea cerințelor de aprovizionare Recepția produselor aprovizionate.	Director General
	● evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie);	Da	Evidențe contabile referitoare la costurile de mediu	Departament Financiar Departament PQE
	● proiectarea și inspectarea noilor instalații, echipamente sau altor proiecte importante;	Da	Managementul furnizorilor de servicii	Departament Tehnic
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:			

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

	● informații solicitate de Autoritatea de Reglementare;	Da	Dupa obtinerea Autorizatei Integrate de Mediu se vor respecta cerintele de monitorizare si raportare	Director General Departament PQE
	● eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate;	Da	Analiza Sistemului de Management	Director General Departament PQE
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Da	Afisare pe site-ul societatii -Politica de mediu -Rapoarte de mediu -Investitii de mediu	Director General Departament PQE

Tabelul 2-3 : Managementul documentatiilor si inregistrarilor

Cerința caracteristică BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
Managementul documentației și Registrelor.			
Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului d-voastră de management dați informațiile solicitate			
Politici	Director General Responsabil SMI	Politica SMI proceduri de sistem	Director General Manager PQE
Responsabilități	Departament Resurse Umane	Fișele posturilor, Regulament de ordine interioară, alte documente	Manager Resurse Umane
Ținte	Director General Responsabil SMI Departament PQE	Politica SMI – proceduri de sistem	Director General Responsabil SMI Departament PQE
Evidențele de întreținere	Departament Tehnic	Proceduri de mentenanță	Manager Mentenanta Departament PQE
Proceduri	Responsabil SMI Departament PQE	Proceduri de sistem, proceduri specifice Mediu, SSM, SU	Responsabil SMI Departament PQE
Registrele de monitorizare	Departament PQE	Documente referitoare la mediu (studii, buletine de analiză, etc.)	Departament PQE
Rezultatele auditurilor	Responsabil SMI	Documente referitoare la audituri	Responsabil SMI
Rezultatele reviziilor	Responsabil SMI	Proceduri generale ale managementului	Responsabil SMI

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU**ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.**

		calității	
Evidențele privind sesizările și incidentele	Departament PQE	Proceduri specifice	Manager PQE
Evidențele privind instruirile	Departament Resurse Umane Departament PQE	Formulare de instruire	Manager Resurse Umane Manager Departament PQE

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

SECTIUNEA 3 – INTRARI DE MATERII PRIME

3.1 Selectarea materiilor prime

Nr. crt.	Principalele materii prime / utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze de pericol)*1	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderele % in produs % in apa de suprafata % in canalizare	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce) ?	Cum sunt stocate? (A-D)*2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?
PRODUCTIA DE VATA BAZALTICA							
1	Bazalt	Oxizi de siliciu, aluminiu, fier, calciu, magneziu	34 000 t/an	70 % in produs 29,95 % in deseul 0,05 % in aer	Nu e clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i)
2	Brichete	Oxizi de aluminiu, siliciu, calciu, magneziu, fier	34 000 t/an	99,95 % in produs 0,05 % in aer	Nu e clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i)
3	Cocs	Carbon, cenusa, sulf, materii volatile	10 000 t/an	94,5 % in produs 5,45 % in deseul 0,05 % in aer	Nu e clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i)
4	Oxigen, comprimat	Oxigen 100 % H270; H280	2000 t/an	-	Periculos/ Poate provoca un incendiu/ Pericol de explozie	Nu este cazul	A(ii), D
5	Apa amoniacala 24,5 %	Solutie apoasa , 24,5 % H314; H335; H412	300 t/an	99 % in produs 0,9 % in deseul 0,1 % in aer	Periculos/Nociv pentru mediu acvatic	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
6	Prefere 72 5580M	Rasina fenol formaldehidica H319; H315; H317 H350	3000 t/an	99 % in produs 0,9 % in deseul 0,1 % in aer	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Nr. crt.	Principalele materii prime / utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze de pericol)*1	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce) ?	Cum sunt stocate? (A-D)*2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?
7	HydroWax 88	bronopol mixtura de : 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1) H317	1 t/an	99 % in produs 0,9 % in deseul 0,1 % in aer	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
8	Sulfat de amoniu, 40 %	Sulfat de amoniu solutie 40%	350 t/an	99 % in produs 0,9 % in deseul 0,1 % in aer	Nu e clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
9	Silquest VS-142 silane	Catalizator sol. apoasa Oligosiloxan aminofunctional	5 t/an	99 % in produs 0,9 % in deseul 0,1 % in aer	Nu e clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
DESULFURARE GAZE							
1	Solvair S300	Carbonat de sodiu Bicarbonat de sodiu	1127 t/an	99,99 % in deseul 0,01 % in aer	Nu e clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
2	Daragrind 136	Glutaral Morfolina H315; H319	0,080 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Nr. crt.	Principalele materii prime / utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze de pericol)*1	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce) ?	Cum sunt stocate? (A-D)*2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?
TRATARE APA							
1	Kuriverter IK-110	Hipoclorit de sodiu Hidroxid de sodiu H290; H314; H318; H410	0,026 t/an	-	Periculos/ Foarte toxic pentru mediu acvatic	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
2	Osmotech 1141	2-phosphonobutane- 1,2,4-tricarboxylic acid Etidronic acid H290;H318	0,080 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
3	Osmotech 2173	Acid citric monohidrat Acid lactic acid benzenosulfonic H315;H318	0,003 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
4	Osmotech 2691	Hidroxid de potasiu Etilendiaminotetraacetat de tetrasodiu H302;H314; H318	0,012 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
5	Osmotech 3258	Bisulfid de sodiu H302	0,045 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
LABORATOR							
1	Petroleter	Benzina N-hexan H225; H304; H315; H336	0,2 t/an	-	Periculos/ Toxic pentru mediu acvatic	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Nr. crt.	Principalele materii prime / utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze de pericol)*1	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce) ?	Cum sunt stocate? (A-D)*2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?
MENTENANTA							
1	Houghto-Safe 620E	Etilen glicol H302;H373	0,2 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
2	Mobil Velocite No.6	2,6-ditertbutil fenol Produși distilați (petrol), hidrotratați, ușori, parafinici H304	0,2 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
3	Mobil Pyrolube 830	Benzenamină, n-fenil, produși de reacție cu 2,4,4-trimetilpentenă	0,624 t/an	-	Nu este clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
4	Mobilux EP3	2,6-ditertbutil fenol	0,18 t/an	-	Nu este clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
5	Mobilgrease XHP222 Special	Benzenamină, n-fenil-, produși de reacție cu 2,4,4-trimetilpentenă dialchil ditiofosfat de zinc dionilnaftalină sulfonat de zinc	0,36 t/an	-	Nu este clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
6	Mobil SHC Gear 220	Benzen, derivați c10-14-alchilici ditridecil adipat Trifenil fosforotinat	0,4 t/an	-	Nu este clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

7	Mobil DTE 25	2,6-di-tert-butil-p-cresol Calciu bis(di c8-c10, ramificat, bogat în c9, alchilnaftalensulfonat) Ditiofosfat de zinc	0,4 t/an	-	Nu este clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
Nr. crt.	Principalele materii prime / utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze de pericol)*1	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce) ?	Cum sunt stocate? (A-D)*2 Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?
8	Mobil Gear 600 XP 220	amine, c12-14-terț-alchil tris (metilfenil) fosfat	0,4 t/an	-	Nu este clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
9	Mobil Antifreeze	Etilenglicol Tetraborat de sodiu pentahidrat	0,03 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
10	Coolex M25F	Etilenglicol	5 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
11	Sulfat feric	Sulfat de fier (III)	0,01 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
12	Aqualube	Alcooli, C12-C14 etoxilat – 3-5% H318	1,5 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
13	Acid fosforic 75 %	Acid fosforic 75 % H290, H302, H314	0,1 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(i), A(ii), C, D
PRODUCTIA DE BRICHETE							
1	Zgura	Oxizi de siliciu, aluminiu, fier, calciu, magneziu	12000 t/an	98,95 % in produs 1 % in dese 0,05 % in aer	Nu este clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i)

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

2	Bauxita	Minereu de aluminiu – oxizi de aluminiu, fier	17 100 t/an	98,95 % in produs 1 % in dese 0,05 % in aer	Nu este clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i)
3	Bazalt	Oxizi de siliciu, aluminiu, fier, calciu, magneziu	9400 t/an	98,95 % in produs 1 % in dese 0,05 % in aer	Nu este clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i)
4	Ciment	-	12800 t/an	98,95 % in produs 1 % in dese 0,05 % in aer	Nu este clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(ii), D
5	Cenusa	-	1700 t/an	98,95 % in produs 1 % in dese 0,05 % in aer	Nu este clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i)
6	Vata minerala	-	32 500 t/an	98,95 % in produs 1 % in dese 0,05 % in aer	Nu este clasificat ca periculos	Nu este cazul	A(i)
ALIMENTARE UTILAJE							
1	Motorina	Motorina combustibil <100% Aditivi – 1% H351	72 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(ii)
2	GPL	GPL < 100% H220 H280	8 t/an	-	Periculos	Nu este cazul	A(ii)

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

² A Există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii) B Există un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare D Există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

3.2 Cerințele BAT

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate. Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință.
Există studii pe termen lung, care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materialelor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Nu	-
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate, în cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul. Construcție nouă.	-
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament?	Da	Serviciul Aprovizionare / Server
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da	Serviciul Aprovizionare (cf. politicii de grup)
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului, cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	Da IL-012-MAN-01-Dilutie cu apa, masurarea temperaturii si pH – ului rasinii formaldehidice IL-013-MAN-01-Determinarea granulometriei bazaltului IL-013-MAN-01-Determinarea granulometriei cocsului IL-013-MAN-01-Determinarea umiditatii din cocs	Serviciul PQE

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

3.3 *Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)*

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate. Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință.
A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la HG 856/2002	Nu. Fabrica noua.	-
Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	-	-
Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.	Minimizarea cantitatilor de deseuri a fost luata in considerare in faza de proiectare, prin selectarea tehnologiei de fabricare si a echipamentelor. Este prevazuta o Anexa tehnologica pt. valorificarea resturilor rezultate din procesul de fabricare a vatei bazaltice. .	Serv. PQE
Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	09. 2020	Serv. PQE
Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da. Planificare audituri cf. Proceduri PS-014 – Audit intern	Serv. PQE

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

3.4 Utilizarea apei

Alimentarea cu apa se face din reseaua de distributie cu apa a parcului industrial ALLIANSO PARK (in baza contractului nr. 428/26.09.2019 – Anexa B-5).

Instalatii de captare

Camion bransament racord la retea de alimentare cu apa aparcului industrial, prevazut cu apometru	Diametru conducta [mm]	Debit asigurat [litri/s]	Apometru
CB1 (din beton 4000 x 1700 x 2000 mm) Pentru alimentare cladire administrativa + fabrica	140	2,77	Dn = 80 mm Q _{nom} = 63 m ³ /h
CB2 (din beton 4000 x 1700 x 2000 mm) Pentru alimentare anexa tehnologica	140	0,23	Dn = 80 mm Q _{nom} = 63 m ³ /h

Instalatii de aductiune

Aductiunea apei de la camionul bransament (CB 1) pana la camionul de vane (CV) este din PEHD (Dn = 140 mm, L = 220 m).

Aductiunea apei de la camionul bransament (CB 2) pana la rezervorul de inmagazinare (R14) este din PEHD (Dn = 140 mm, L = 20

Instalatii de distributie

Din camionul de vane CV distributia apei se ramifica dupa cum urmeaza :

- conducta PEHD (Dn = 140 / 90 mm, L = 26 m) alimenteaza rezervoarele R₁, R₂, R₃
- conducta PEHD (Dn = 140 mm, L = 32 m) pleaca la cladirea statia de pompe (SP)

Din cladirea statia de pompe (SP) distributia apei se ramifica dupa cum urmeaza :

- conducta PE – Xa (Dn = 63 mm, L = 68 m) pleaca la Cladirea Administrativa
- o conducta PEHD (Dn = 125 mm, L = 147 m) pleaca la Cladirea 6 (R₄, R₅ si instalatia de demineralizare prin osmoza inversa)
- o conducta PEHD (Dn = 125 mm, L = 200 m) pleaca la Cladire 2, corp B, Etaj 1 (Centrala termica si instalatia de dedurizare)

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- o conducta PEHD (Dn = 125 mm, L = 55 m) pleaca la instalatia de regenerare a filtrului cu nisip cuartos cu spalare in contracurent tip NOBEL FCD / D 08 (de la instalatia de recuperare ape pluviale).

Apa este utilizata in societate in urmatoarele scopuri:

1. IGIENICO – SANITAR – APA MENAJERA

Instalatii de inmagazinare

Rezervor	Capacitate	Tip rezervor	Folosinta de apa
R1 exterior	$V_1 = 200 \text{ m}^3$	Inchis din otel, circular, suprateran, izolat termic	Apa netrata pentru uz menajer

Instalatii de pompare

Tip pompa	Buc	Debit pompare Q_p [m^3 / h]	Inaltime pompare		Putere Motor P [kW]
			H_{nom} [mCA]	H_{max} [mCA]	
Electropompa GRUNDFOS CR 64	1 + 1	63	59,8	79,8	15

Rezervor hidrofor	Tip rezervor	Volum V [litri]
GRUNDFOS GTU 800	din otel, circular, montat vertical	800

Reteaua de distributie apa menajera

Din cladirea statia de pompe (**SP**) alimentarea cu apa menajera a cladirii administrative (Cladirea 1) se face printr-o conducta PE – Xa (Dn = 63 mm, L = 120 m).

Din cladirea statia de pompe (**SP**) alimentarea cu apa menajera a fabricii (Cladirea 2) se face printr-o conducta PEHD (Dn= 63 mm, L = 260 m).

Alimentarea cu apa calda a cladirii administrative (Cladirea 1) se realizeaza centralizat printr-un boiler cu serpentina ($V = 2 \text{ m}^3$) amplasat in fabrica (Cladirea 2) iar pentru ceilalti consumatori se face cu boilere electrice (utilizate in caz de urgenta pentru ochi si lavoarele din grupul sanitar casa poarta).

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

2. PENTRU STINGEREA INCENDIILOR – APA DE INCENDIU

Instalatii de inmagazinare

Rezervor	Capacitate	Tip rezervor	Folosinta de apa
R₂ exterior	$V_2 = 220 \text{ m}^3$	Inchis din otel, circular suprateran izolat termic	Apa netrata pentru hidranti
R₃ exterior	$V_3 = 450 \text{ m}^3$	Inchis din otel, circular suprateran izolat termic	Apa netrata pentru sprinklere

Instalatii de pompare

Pompe pentru instalatia de hidranti

Tip pompa	Buc	Debit pompare Q_p [m ³ / h]	Inaltime pompare		Putere Motor P [kW]
			H_{nom} [mCA]	H_{max} [mCA]	
Electropompa pilot GRUNDFOS CR 3 - 15	1	3	69,7	98,7	1,1

Tip pompa	Buc	Debit pompare Q_p [m ³ / h]	Inaltime pompare H [mCA]	Putere Motor P [kW]
Electropompa GRUNDFOS NP 65-200U	1 + 1	126	60	30

Pompe pentru instalatia de sprinklere

Tip pompa	Buc	Debit pompare Q_p [litri / min]	Inaltime pompare H [mCA]	Putere Motor P [kW]
Electropompa GRUNDFOS NKF 125	1 + 1	7,833	83	132

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Reteaua de hidranti exteriori / interiori

Hidranti exteriori

La exterior este prevăzută o rețea inelară de hidranți exteriori din PEHD - Dn = 100 mm.

Hidranti exteriori (16 buc DN 100) sunt prevăzuți cu două racorduri tip B și un racord tip A.

Volumul rezervei intangibile de incendiu pentru hidranti exteriori – 216 m³ Debitul necesar pentru refacerea rezervei de incendiu : 20 litri/s;

Hidranti interiori

La interior pentru hala de producție, zona de birouri și depozit este prevăzută o rețea inelară de hidranți interiori (14 buc DN 50) dimensionată din Ol Zn cu racorduri pentru fiecare hidrant.

Hidranti interiori sunt montați în cutie de tablă cu ușă de sticlă conform standardului EN 671-1 dotat cu accesorii DN-33 – cu certificat CE – cu ușă din sticlă cu accesorii : tambur rabatabil cu furtun semirigid de L = 30 metri, diametru interior Ø 12 mm, furtun pentru racordare, robinet hidrant cu bilă. Volumul rezervei intangibile de incendiu pentru hidranti exteriori – 3 m³

Debitul necesar pentru refacerea rezervei de incendiu: 20 litri/s;

Instalatia de sprinklere

Instalatia de sprinklere este un sistem automat de stingere și alarmare a incendiilor, care acționează cu apa, ca și mijloc de stingere.

Volumul rezervei de incendiu sprinklere – V_{inc} = 630 m³

Apa tehnologica suplimentara pentru stingere incendii

Instalatii de inmagazinare

Rezervor	Capacitate	Tip rezervor	Folosinta de apa
R₁ exterior	V ₁ = 200 m ³	Inchis din oțel, circular, suprateran, izolat termic	Apa netrată pentru stingere suplimentară incendii

Instalatii de pompare

Pompe pentru instalatia de stingere incendii

Tip pompa	Buc	Debit pompare Q _p [m ³ / h]	Înălțime pompare		Putere Motor P [kW]
			H _{nom} [mCA]	H _{max} [mCA]	
Electropompa pilot GRUNDFOS CR 5-20	1	5,8	102,9	136,1	3,0

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Tip pompa	Buc	Debit pompare Q_p [m ³ / h]	Inaltime pompare		Putere Motor P [kW]
			H_{nom} [mCA]	H_{max} [mCA]	
Electropompa GRUNDFOS CR 91-4	1 + 1	95	93,8	123	29,6

Reteaua de distributie apa tehnologica pentru stingerea incendiilor

Din cladirea statia de pompe (SP) apa netratata (din R_1) este distribuita prin conducte din otel ($D_n = 25 - 400$ mm, $L = 800$ m) intr-un sistem suplimentar de stingere a incendiilor la echipamentele tehnologice si in sistemul de exhaustare al gazelor arse.

3.TEHOLOGIC – APA TEHOLOGICA

Tipurile de apa tehnologica utilizata in cadrul Rockwool Romania S.R.L. sunt:

- Apa tehnologica suplimentara pentru stingere incendii
- Apa tehnologica pentru sistemul de incalzire

Din cladirea statia de pompe (SP) o conducta PEHD ($D_n = 125$ mm $L = 200$ m) pleaca la Cladire 2, corp B, Etaj 1 (Centrala termica, instalatia de dedurizare si instalatia de racire pentru aer conditionat).

Instalatia de dedurizare NOBEL tip AS 3600 DUPLEX are urmatoarele caracteristici :

- debit max.: 18 m³/h
- continut de rasini : 500 l
- capacitate ciclica statie dedurizare : 3000 l
- cantitate de sare pe ciclu: 75 Kg
- Apa tehnologica pentru instalatia de demineralizare prin osmoza inversa
- Apa tehnologica pentru instalatia de preparare liant
- Apa tehnologica pentru racire
- Apa tehnologica pentru instalatia de fabricare material recuperat compactat (brichete de vata bazaltica)
- Apa tehnologica recuperata de la instalatia de filtrare ape pluviale

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Circuitele de racire sunt:

- circuit de racire primar, circuit inchis cu recirculare
- circuit de racire secundar, circuit inchis cu turn de racire cu recirculare
- circuit de racire auxiliar, circuit inchis cu chiller cu recirculare
- circuit de racire pentru spinner compus din doua sisteme: un circuit de racire deschis fara recirculare si un circuit de racire inchis cu chiller cu recirculare

Alimentarea cu apa se realizeaza din reseaua de distributie cu apa a Parcului Industrial Allianso (in baza contractului nr. 428 / 26.09.2019).

Capacitati de exploatare a folosintelor de apa

Nr	Obiect	Capacitate	Observatii
1	Camin bransament (CB ₁) DN 80 la retea alimentare cu apa ALLIANSO	Q _{min} = 9,97 m ³ /h (2,77 litri/s)	Debit minim asigurat prin contract 428 / 26.09.2019
2	Camin bransament (CB ₂) DN 80 la retea alimentare cu apa ALLIANSO	Q _{min} = 0,83 m ³ /h (0,23 litri/s)	Debit minim asigurat prin contract 428 / 26.09.2019
3	Rezervor apa menajera	R ₁ - V = 200 m ³	-
4	Rezervor apa pentru hidranti	R ₂ - V = 220 m ³	-
5	Rezervor apa pentru sprinklere	R ₃ - V = 450 m ³	-
6	Statie de demineralizare prin osmoza inversa	Q = 3 m ³ /h	-
7	Rezervor de inmagazinare apa tehnologica netratata	R ₄ - V = 74 m ³	-
8	Rezervoare de inmagazinare apa tehnologica demineralizata	R ₅ - V = 74 m ³	-
9	Rezervoare de inmagazinare apa tehnologica demineralizata	R ₆ - V = 92 m ³	-
10	Retea distributie apa menajera	Lt = 120 m	-
11	Rezervor de inmagazinare apa tehnologica anexa tehnologica	R ₁₄ - V = 22 m ³	-

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

12	Retea canalizare ape uzate menajere	Lt = 437 m	-
13	Racord DN 90 la retea de canalizare ALLIANSO PARK	Q _{max} = 5,00 litri/s	- 1 – racord la retea fabrica - 1 – racord la retea anexa tehnolog.
14	Retea canalizare ape uzate pluviale	Lt = 1385 m	-
15	Separator Hidrocarburi parcare NS 50	1 buc - V = 50 litri	-
16	Separator Hidrocarburi parcare NS 80	1 buc - V = 80 litri	-
17	Separator Hidrocarburi platforma GRP 100/500	1 buc - V = 100 litri	-
18	Filtru cu nisip cuarzos cu spalare in contracurent tip NOBEL FCD/D 08	Q _{max} = 4,00 m ³ /h	-
19	Bazin de retentie ape pluviale	V = 1.700 m ³	-
20	Racord DN 90 cu debitmetru retea de canalizare ALLIANSO PARK	Q _{max} = 5,00 litri/s	-

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

3.4.1 Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă	Volum de apă captat (mc/an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recirculare a apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectiva
Apa din rețeaua de alimentare cu apă a Parcului Industrial Allianso	8432	Sala de mese/ Grupuri sanitare / Dusuri / Curatenie și intretinere	0	-
	16982	Incalzire și aer conditionat	90%	-
	17325	Spalare echipamente	0	-
	9447	Instalatia de preparare liant	0	-
	17141	Instalatii de racire	90 %	-
	18480	Instalatia de fabricare brichete	0	-
	22	Regenerare filtre	0	-

Volumul de apă mediu captat total pentru toate procesele tehnologice este de 87 829 mc/an (debit mediu zilnic 320,97 mc/zi).

3.4.2 Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
Directiva 2010/75 UE – Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Manufacture of Glass 2013	0,8 – 10 m ³ apă / tona vată bazaltică	8,5 m ³ apă / tona vată bazaltică

O diagrama a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/ anexate/ altele	Numarul documentului
<ol style="list-style-type: none"> Diagramele circuitelor apei și a debitelor caracteristice sunt prezentate în Anexele aferente formularului de solicitare. Plan rețea de alimentare cu apă rece și caldă parter – Clădire 2 Corp B Plan rețea de alimentare cu apă rece și caldă etaj – Clădire 2 Corp B Plan rețea de alimentare cu apă – apometru alimentare Parc Schema debite de apă – fluxuri tehnologice Plan rețele de canalizare 	<ol style="list-style-type: none"> Anexa C-1, C-2 <p>Planurile sunt prezentate în Anexa D-3 – APA – ALIMENTARE – CIRCUITE DE APA – EVACUARE APA – REȚELE DE CANALIZARE</p>

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

3.4.3 Cerințele BAT pentru utilizarea apei

Cerința caracteristică privind BAT	Răspuns	Responsabilitate. Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință.
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Nu.	
<p>Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate.</p> <p>Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.</p>	-	
<p>Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.</p>	<p>1. Reducerea scurgerilor și a infiltrațiilor</p> <p>Toate rezervoarele de materii prime sunt amplasate în cuve de retenție din beton prevăzute cu baze și pompe submersibile pentru preluarea potențialelor scurgeri de substanțe chimice periculoase.</p> <p>Toate scurgerile accidentale de ape tehnologice cu conținut de substanțe chimice periculoase sunt colectate în rezervoare din plastic și eliminate de către un operator autorizat (stația mobilă de epurare ECHIPA HORSE SRL).</p> <p>Nu există deversări de apă uzată industrială în mediu natural ci sunt colectate și refolosite sau în caz de surplus sunt neutralizate de operatori autorizați.</p>	<p>Departament Mentenanța</p>
	<p>2. Recircularea apelor de răcire</p> <p>Recircularea se face cu două circuite:</p> <p>Circuitul de racire secundar</p> <p>(circuit închis cu turn de racire) cu <u>recirculare</u> care asigură racirea sifonului, ușa de inspecție a cupolei, canalele de turnare și partea centrală a cupolei.</p> <p>Circuitul de racire auxiliar (circuit închis cu chiller) <u>cu recirculare</u> care</p>	<p>Departament Mentenanța</p>

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

	<p>asigura racirea peretilor camerei de colectare, ruloul de tragere, cilindrii de lantului cuptorului, transportorul cu role la cuptor si carcasa reductorului.</p>	
	<p>3. Utilizarea unui sistem de apă în circuit cvasi-închis în măsura în care acest lucru este fezabil din punct de vedere tehnic și economic</p> <p>Sistemul de racire are 4 circuite :</p> <p>Circuitul de racire primar (circuit închis) <u>cu recirculare</u> care asigura racirea cupolei cuptorului.</p> <p>Circuitul de racire secundar (circuit închis cu turn de racire) <u>cu recirculare</u> care asigura racirea sifonul, usa de inspectie a cupolei, canalele de turnare si partea centrala a cupolei.</p> <p>Circuitul de racire auxiliary (circuit închis cu chiller) <u>cu recirculare</u> care asigura racirea peretilor camerei de colectare, ruloul de tragere, cilindrii de întindere a lantului cuptorului, transportorul cu role la cuptor si carcasa reductorului.</p> <p>Circuitul de racire pentru SPINNER (circuit deschis) <u>fara recirculare</u> care asigura racirea rotilor de la masina de fibrilzat.</p>	<p>Departament Mentenanata</p>
	<p>4. Tehnici pentru controlul poluării</p> <p>O parte din apele pluviale colectate de pe cladiri sunt directionate catre bazinul 1 (bazin 1 – apa uzata) in vederea reutilizarii in procesul tehnologic dupa ce este filtrata cu ajutorul unui filtru de apa cu nisip cuartos cu spalare automata in contracurent si pompata in bazinul 2 (bazin 2 - apa filtrata). Fluxul de reutilizare a apelor pluviale este dupa cum urmeaza:</p> <p>Ape pluviale uzate → Filtru cu nisip cuartos cu spalare in contracurent tip NOBEL FCD / D 08 → Ape filtrate → R₄ (apa netratata)</p> <p>Toate rezervoarele de materii prime sunt amplasate in cuve de retentie din beton prevazute cu base si pompe</p>	<p>Departament Mentenanata</p>

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

	submersibile pentru preluarea potentialelor scurgeri de substante chimice periculoase.	
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Modalitățile de utilizare eficiente a apei au fost realizate din faza de proiectare și au fost prezentate mai sus.	Departament Mentenanta
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	-	-
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Da.	-

3.4.3.1 Sistemele de canalizare

• **Reteaua de canalizare menajera**

Rețeaua de canalizare ape uzate menajere este din PVC – KG cu (Dn = 110 - 200 mm, L = 437 m), prevăzută cu camine de spulare, pentru prevenirea colmatării. În Anexa D-3 sunt prezentate planurile rețele de canalizare menajera.

Diametru conducte [Dn]				L _{total}	Nr. camine
110 mm	125 mm	160 mm	200 mm		
80 m	28 m	351 m	30 m	437 m	20

Evacuarea apelor uzate menajere

Evacuarea apelor uzate menajere face prin intermediul unei racord PVC - KG (Dn =160 mm) la rețeaua de canalizare menajera a ALLIANSO PARK (în baza contractului nr. 428 / 26.09.2019).

Instalații de retenție a poluanților la evacuarea apelor uzate menajere - nu există.

Instalații de măsurare a debitelor și volumelor de apă uzată menajera evacuată – nu există.

• **Reteaua de canalizare pluviala**

Rețeaua de canalizare pluviala este din PVC - KG (Dn = 110 - 900 mm, L = 1.385 m).

În Anexa D-3 sunt prezentate planurile rețele de canalizare pluviala.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Diametru conducte [Dn]											L _{total}	Nr camine
110 mm	160 mm	200 mm	250 mm	315 mm	400 mm	500 mm	630 mm	700 mm	800 mm	900 mm		
166 m	62 m	552 m	140 m	103 m	105 m	47 m	35 m	40 m	77 m	23 m	1.385 m	80

Apele pluviale generate in amplasament

- ✚ **Apele pluviale potential curate** cazute pe spatiile verzi existente in amplasament se vor infiltra in sol.
- ✚ **Apele pluviale colectate de pe acoperisuri, parcaje, carosabile**, platformă stație mobilă de distribuție carburanți sunt direcționate către bazinul de retenție (**BR**).
- ✚ **Apele pluviale colectate din zona instalatie liant** sunt colectate in 3 camine si un canal rectangular deschis cu gratar si apoi se vidajeaza si se stocheaza in recipiente din plastic ($V = 1 \text{ m}^3$) si eliminate in statia de epurare mobila Echipa Horse S.R.L. (in baza contractului nr. 89R/07.08.2019)
- ✚ **Apele pluviale de pe acoperisul cladirii CORP B** sunt sunt direcționate către unitatea de separare namol/filtrare in vederea reutilizarii in fluxul tehnologic (racirea accesoriilor cuptorului).

Fluxul de colectare a apelor pluviale este dupa cum urmeaza :

- ⇒ **Ape pluviale – zona exterioara de depozitare** → Geiger ape pluviale cu gratar, cos de aluviuni si trapa de namol (2 buc.) → Retea de canalizare pluviala → Bazin de retenție (**BR**)
- ⇒ **Ape pluviale – zona de parcare** → Geiger ape pluviale cu gratar, cos de aluviuni si trapa de namol (1 buc) → SEPARATOR DE HIDROCARBURI CU FILTRU COALESCENT SI TRAPA DE NAMOL – NS 50 (1 buc.) Retea de canalizare pluviala → Bazin de retenție (**BR**)
- ⇒ **Ape pluviale – cladire 1 (OFFICE), cladire 2 (CORP A) si platforme betonate** → Geiger ape pluviale cu gratar, cos de aluviuni si trapa de namol (1 buc) → Retea de canalizare pluviala → Bazin de retenție (**BR**)

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- ⇒ **Ape pluviale – cladire 2 (CORP B)** → TRAPA DE NAMOL – NS 80 (1 buc) → Retea de canalizare pluviala → Bazin apa uzata (**B 1**) → Instalatie de filtrare → Bazin apa filtrata (**B 2**)
- ⇒ **Ape pluviale – cladire 2 (CORP C) si platforme betonate** → Geiger ape pluviale cu gratar, cos de aluviuni si trapa de namol (1 buc.) → Retea de canalizare pluviala → Bazin de retentie (**BR**)
- ⇒ **Ape pluviale – cladire 2 (CORP C, E, F, G, H, I), cladire 3, 6 si platforme betonate** → SEPARATOR DE HIDROCARBURI CU FILTRU COALESCENT SI TRAPA DE NAMOL – GRP 100/500 (1 buc.) → Retea de canalizare pluviala → Bazin retentie (**BR**).

Reutilizarea apelor pluviale uzate

Apele pluviale colectate de pe cladirea Corp B sunt directionate catre Bazin apa uzata (**B 1**) in vederea reutilizarii in procesul tehnologic dupa ce este filtrata cu ajutorul unui filtru de apa cu nisip quartos cu spalare automata in contracurent si pompata in Bazin apa filtrata (**B 2**).

Fluxul de reutilizare a apelor pluviale este dupa cum urmeaza:

- ⇒ **Ape pluviale uzate** → Bazin apa uzata (**B 1**) → Statia de pompe (**BG 1**) → Filtru cu nisip quartos cu spalare in contracurent tip NOBEL FCD / D 08 → Bazin apa filtrata (**B 2**) → Statia de pompe
- ⇒ (**BG 2**) → **Ape filtrate** (Reutilizare in procesul tehnologic) → **R4** (Cladire 6)

Bazine ape pluviale

Bazin	Capacitate	Tip bazin	Folosinta
Bazin apa pluviala uzata B1	$V = 17 \text{ m}^3$	Betonat, inchis, montat subteran	Ape pluviale uzate in vederea filtrarii
Bazin apa pluviala filtrata B2	$V = 17 \text{ m}^3$	Betonat, inchis, montat subteran	Ape pluviale filtrate in vederea reutilizarii
Bazin retentie apa pluviala BR	$V = 1.700 \text{ m}^3$	Betonat, deschis, montat subteran	Ape pluviale in vederea evacuarii in parcul industrial

Statia de pompe ape pluviale uzate (**BG 1**)

Tip electropompa	Buc	Debit pompare Q_p [m ³ /h]	Inaltime pompare H [mCA]	Putere Motor P [kW]

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

GRUNFOS	1 + 1	4	30	1,1
---------	-------	---	----	-----

Statia de pompe ape pluviale filtrate (**BG 2**)

Tip electropompa	Buc	Debit pompare Q_p [m ³ /h]	Inaltime pompare H [mCA]	Putere Motor P [kW]
GRUNFOS	1 + 1	10,5	45	3,0

Filtru cu nisip cuartos cu spalare in contracurent tip NOBEL FCD / D 08

Apa uzata traverseaza mediul filtrant de sus in jos, iar substantele retinute treptat in primul strat superior de nisip cresc eficacitatea filtrarii straturilor urmatoare.

Rolul spalarii inverse este de a reface eficienta patului filtrant, inlaturind particulele solide retinute in timpul functionarii. Aceasta se realizeaza cu ajutorul unui debit de apa ce strabate stratul filtrant.

Racorduri	Debit		Presiune
	Nominal	Regenerare	
DN 100	4 m ³ /h	6 m ³ /h	2 – 8 bar

Instalatii de retinere a poluantilor la evacuarea apelor uzate pluviale

Tip apa uzata	Poluant	Instalatia pentru retinerea poluantilor la evacuarea in retea de canalizare a parcului industrial	Buc
Ape pluviale uzate	M.T.S.	Trapa de namol – NS 80	1
	M.T.S. Produs petrolier	Separator de hidrocarburi cu filtru coalescent si trapa de namol – NS 50	1
	M.T.S. Produs petrolier	Separator de hidrocarburi cu filtru coalescent si trapa de namol – GRP 100/500	1
	M.T.S.	Filtru cu nisip cuartos cu spalare in contracurent tip NOBEL FCD / D 08	1
	M.T.S.	Bazin apa pluviala uzata B₁ V = 17 m ³	1
	M.T.S.	Bazin apa pluviala filtrata B₂	1

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

		V = 17 m ³	
	M.T.S. Produs petrolier	Bazin retentie apa pluviala BR V = 1.700 m ³	1

Linia nămolului

Nămolul rezultat în urma exploatării separatorilor de hidrocarburi (**cod deseu – 19 05 13***) este eliminat către Echipa Horse S.R.L. (în baza contractului nr. 89R/07.08.2019)

Evacuarea apelor uzate pluviale

Evacuarea apelor uzate pluviale face prin intermediul unei stații de pompe submersibile (**SPS**) într-o conductă din PEHD (Dn = 250 mm, L = 300 m) și apoi printr-un cămin racord, în rețeaua de canalizare pluvială a ALLIANSO PARK (în baza contractului nr. 428 / 26.09.2019).

Din bazinul de retenție apele pluviale sunt pompate în rețeaua de canalizare a parcului industrial.

Debitele de apă pluvială evacuată în rețeaua de canalizare a parcului industrial sunt înregistrate de debitmetrul electromagnetic existent în căminul de evacuare.

Stația de pompe submersibile (**SPS**)

Tip electropompa	Buc	Debit pompare Q_p [m ³ /h]	Înălțime pompare H [mCA]	Putere Motor P [kW]
GRUNDFOS	1 + 1	10,5	45	3,0

Instalații de măsurare a debitelor și volumelor de apă uzată pluvială evacuată

Tip	Seria	Amplasament	Caracteristici tehnice		
			DN [mm]	Q _{nom} [m ³ /h]	P _{nom} [bar]
Debitmetru electromagnetic	D120K105262D	În căminul racord la rețeaua de canalizare pluvială a parcului industrial	250	0,3 - 12	16

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

3.4.3.2 Recircularea apei

Sistemul de racire are 4 circuite. Circuitul de racire primar, secundar si auxiliar sunt cu recirculare. Procentul de recirculare al apei este de 90 %.

Circuitul de racire primar (circuit inchis) **cu recirculare** care asigura racirea cupolei cuptorului.

Circuitul de racire secundar - (circuit inchis cu turn de racire) **cu recirculare** care asigura racirea sifonul, usa de inspectie a cupolei, canalele de turnare si partea centrala a cupolei.

Circuitul de racire auxiliar (circuit inchis cu chiller) **cu recirculare** care asigura racirea peretilor camerei de colectare, ruloul de tragere, cilindrii de intindere a lantului cuptorului, transportorul cu role la cuptor si carcasa reductorului.

Circuitul de racire pentru SPINNER care asigura racirea rotilor de la masina de fibrilizat – compus din doua circuite, unul **cu recirculare** cu chiller si altul **fara recirculare.**

3.4.3.3 Alte tehnici de minimizare a consumului de apă

Nu este cazul aplicării altor tehnici de minimizare a consumului de apă deoarece in procesul de fabricație se utilizeaza cele mai bune tehnici de minimizare a apei prin:

Recircularea apei de la circuitele de racire;

Filtrarea apei pluviale si reutilizarea in proces - o parte din apele pluviale colectate de pe cladiri sunt recuperate si filtrate in instalatia de filtrare ape pluviale. Fluxul de reutilizare a apelor pluviale este : Ape pluviale uzate → Filtru cu nisip cuarzos cu spalare in contracurent tip NOBEL FCD / D 08 → Ape filtrate → R₄ (apa netratata).

Filtrarea apelor uzate tehnologice - se filtreaza cu instalatia LOSMA si se reintroduc in fluxul tehnologic de preparare a liantului;

Apele uzate tehnologice care se filtreaza sunt:

- Ape uzate tehnologice de spalare rezultate din sectia de preparare liant
- Ape uzate tehnologice rezultate din cuva de descarcare deseu vata bazaltica uda
- Ape uzate tehnologice rezultate din cuvele de retentie ale echipamentelor tehnologice

Programe permanente de mentenanță la traseele de conducte de canalizare.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

3.4.3.4 Apa utilizată la curățenie/ spălare

În cadrul Fabricii de vată de minerala volumul de apa tehnologica pentru spalare echipamente conform Autorizatiei de Gospodarierea Apelor este de 15 000 m³.

Echipamentele sunt spalate cu ajutorul pompelor de inalta presiune si karcher.

Igienizarea spatiilor de productie aferente proceselor tehnologice cat si restul spatiilor administrative, platforma betonata se realizeaza periodic cu utilaje ce utilizeaza apa sub presiune.

Volumul de apa pentru curatenie si intretinere conform Autorizatiei de Gospodarierea Apelor este de 672 m³.

O parte din apa utilizata la spalarea echipamentelor si anume apa de la spalarea echipamentelor de la prepararea liantului este filtrata si reutilizata.

Apa rezultata de la spalarea echipamentelor de la prepararea liantului este filtrata si reutilizata.

Consumul de apa de spalare filtrata (instalatie Losma) de la instalatia de preparare a liantului este de 45 m³/zi.

Furtunele si echipamentele de spalare sunt verificate periodic conform planurilor de mentenanta.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

SECTIUNEA 4 - ACTIVITATI

3. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

4.1 Inventarul proceselor

Nr. crt.	Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maxima	Observatii
1	Aprovizionare, receptie si stocare materii prime si auxiliare	A	<p>Receptia calitativa si cantitativa a materiilor prime si stocarea in depozitul de materii prime</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiile prime se depoziteaza vrac in boxe - roca bazalt pe platforma betonata in boxa inchisa pe 3 laturi, neacoperita - brichetele se depoziteaza in 2 boxe: - o boxa inchisa pe trei laturi, acoperita - o boxa inchisa pe trei laturi, neacoperita - cocsul se depoziteaza in 2 boxe inchise pe trei laturi, acoperite. - Stocarea materiilor prime inainte de dozare se face in silozuri de stocare temporara (6 buc.) Incarcarea silozurilor se realizeaza cu ajutorul unei benzi transportoare. <p>Materii auxiliare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tancuri de metal pentru semipreparat rasina, amoniac, sulfat de amoniu 	<p>Bazalt: 4000 tone</p> <p>Brichete: 1850 tone</p> <p>Cocs: 1540 tone</p>	
2	Dozare si alimentare instalatie cu materie prima	B	<p>Dozarea materialelor prime solide se realizează cu ajutorul celulelor de cantarire. Transportul materiei prime dozate catre zona de incarcare a cuptorului se realizeaza cu ajutorul unui sistem de benzi transportoare.</p>	<p>10 t/h (200 t/zi)</p>	

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

3	Obtinere topitura	C	Topirea amestecului de materii prime se realizeaza intr-un cuptor de topire cu cocs. Cuptorul de topire foloseste puterea data de combustia cocsului si injectia de aer cald care optimizeaza topirea compozitiei in vederea obtinerii fibrelor de vata bazaltica. Temperatura in camera de ardere este de cca. 1500 °C.	7,6 t/h bazalt si brichete 1,2-1,5 t/h coacs	
4	Fibrilizare topitura si adaugare liant	D	Fibrele de vata minerala se obtin prin centrifugare. Topitura este dirijata printr-un jgheab racit continuu cu apa si apoi pe discuri metalice centrifugale. In jurul discurilor centrifugale sunt dispuse duze prin care se pulverizeaza liantul.	7 t/h	
5	Colectare si depunere fibre	E	Fibrele de vata minerala sunt aspirate de 2 ventilatoare si trimise in camera de colectare si depunere fibre. Tamburul de colectare transforma fibrele in impaslitura cu greutate specifica dorita.	7,5 t/h	Pana la 0,5 t/h resturi de vata de la reciclarea interna
6	Transport covor vata minerala	F	Covorul de vata minerala este depus cu ajutorul pendulului pe un sistem transportor. Prima banda transportoare are rolul de cantarire a covorului.	7,5 t/h	
7	Polimerizare fibre	G	Covorul este transportat in interiorul unui tunel in care sunt montate camere de polimerizare.	7 t/h	
8	Taiere covor	H	La iesirea din cuptorul de polimerizare se realizeaza taierea marginilor covorului pentru calibrarea latimii covorului la dimensiunea de maxim 2400 mm.	6,5 t/h	
9	Finisare si ambalare produse finite	I	Produsele sunt transportate pentru a fi stivuite si ambalate in folie de polietilena.	6 t/h	
10	Tratare apa din retea	J	In procesul de productie se utilizeaza apa tehnologica. Tratarea apei consta in demineralizare.	12 m ³ /h	
			Procesul de dedurizare a apei este utilizat numai pentru apa necesara functionarii centralei termice.	18 m ³ /h	
11	Preparare liant	K	Dozarea materiilor auxiliare pentru prepararea liantului se face automat in statia de preparare liant.	1 t/h (20 t/zi)	
12	Desulfurare gaze	L	Gazele de ardere sunt tratate pentru reducerea concentratiei de SO ₂ format in procesul de ardere a cocsului (cuptor de topire).	0,1 t/h	

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

13	Incinerare gaze	M	Sistemul de incinerare gaze cuprinde echipamente si sisteme auxiliare pentru tratarea gazelor si incalzirea aerului folosit la cupola.	12 000 Nm ³ /h	Gaze evacuare cupola
14	Reutilizare produse	N	Resturile rezultate de la taierea covorului, produsele neconforme sunt introduse intr-o moara si trimise din nou in proces la camera de colectare.	1,15 t/zi	
15	Fabricare material recuperat compactat (brichete)	O	In Anexa tehnologica are loc procesul de fabricare a brichetelor. Materialele utilizate sunt: - Bauxita - Zgura 0-16 mm - Zgura 0-5 mm - Bazalt 4-8 mm - Vata uda - Vata uscata - Ciment - Cenusa	297 t/zi brichete	

4.2 Descrierea proceselor

4.2.1 A - APROVIZIONAREA, RECEPTIA SI STOCAREA MATERIILOR PRIME SI AUXILIARE

Materiile prime si auxiliare sunt achizitionate de la diversi furnizori si trebuie sa respecte cerintele de calitate impuse prin specificatiile aplicabile Rockwool.

Materiile prime trebuie sa indeplineasca anumite caracteristici fizico-chimice.

Materiile prime utilizate în procesul de producere a vatei minerale sunt analizate în laboratorul de testări fizice și mecanice ale producatorului (certificat de calitate) si in laboratorul propriu, fiind descărcate atunci când corespunde indicilor de calitate prevăzuți prin procedurile tehnologice. Mijloacele auto sunt cântărite cu ajutorul unui cântar basculă automat amplasat în vecinătatea porții de acces.

Rocile bazaltice au in compozitie 42 – 48% SiO₂, 6 – 12% Fe₂O₃, restul fiind oxizi ai metalelor alcaline si alcalino - pamantoase.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Component	Valoare, %
SiO ₂	46.5
Al ₂ O ₃	14.7
TiO ₂	1.5
Fe ₂ O ₃	11
MgO	9
CaO	10
Na ₂ O	3.5
K ₂ O	1.5
MnO	0.3
S (ppm)	≤ 400
Pierdere la calcinare %	2

In compozitia brichetelor predomina Al₂O₃ 26-30 % si SiO₂ 24-28 %.

Component	Valoare, %
SiO ₂	26.5
Al ₂ O ₃	28
TiO ₂	1.3
Fe ₂ O ₃	4.4
CaO	22
MgO	6.5
Na ₂ O	0.6
SO ₃	1.5
F	Cr ₂ O ₃ +Cl+F=0.5%
Pierdere la calcinare %	7.9

Parametru	Standard	Unitate de	Valoare
Umiditate	ISO 579	%	Max 1.8
Cenusa	ISO 1171 / ASTM D5142	%	Max 7%
Materii volatile	ISO 562/ASTM D5142	%	0.5 – 0.8
Sulf	ISO 351/ASTM D4239	%	0.65 – 0.8
C-fix	Calculat	%	Min 93%

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Putere calorifica neta	Calculat	kJ/kg	31000
Marime	ISO 728		
Peste 160 mm Max 200)		%	30%
Peste 130 mm		%	60%
Peste 100 mm		%	85%
Peste 80 mm		%	97%

Materiile prime solide se vor depozita in Cladirea 3 pe platforma betonata in 6 boxe astfel:

Nr. crt.	Denumire materie prima	Stare de agregare	Mod de stocare	Capacitate	Locatie
1	Bazalt	solid	Boxa	2817 m ³	Platforma betonata Cladire 3 (neacoperita inchisa pe 3 laturi)
			Boxa		
2	Brichete	solid	Boxa	1369 m ³	Platforma betonata
			Boxa		
3	Cocs	solid	Boxa	2804 m ³	Cladire 3 (acoperita inchisa pe 3 laturi)
			Boxa		

Din buncare materia prima este transportata cu vola cu cupa inchisa in cladirea 2 corp I intr-un buncar de capacitate 34 m³.

Nr. crt.	Denumire materie prima	Stare de agregare	Mod de stocare	Bucati	Capacitate, m ³ /buc.	Locatie
1	Bazalt	solid	siloz	2	80	Cladire 2 Corp G
2	Brichete	solid	siloz	2	80	Cladire 2 Corp G
3	Cocs	solid	siloz	2	80	Cladire 2 Corp G

De aici cu ajutorul benzii transportoare materia prima este transportata catre cladirea 2 corp G in silozurile de stocare temporara si dozare (6 buc., 80 mc/buc.). Apoi materia prima este preluata in sistem automat si transportata cu ajutorul benzilor transportoare inchise catre cuptorul de topire.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Nr. crt.	Denumire materie auxiliara	Stare de agregare	Mod de stocare	Bucati	Capacitate, m³/buc.	Locatie
1	Semipreparat - Rasina fenolformaldehidica	lichida	Rezervor	3	25	Cladire 2 Corp F
2	Solutie amoniacala, 24,5 %	lichida	Rezervor	1	30	Cladire 2 Corp F
3	Sulfat de amoniu, 40%	lichida	Rezervor	1	30	Cladire 2 Corp F
4	Ulei emulsionabil (ulei si apa %)	lichida	Rezervor	1	10	Cladire 2 Corp F
5	Silan	lichida	Rezervor	1	0,5	Cladire 2 Corp F
6	Liant preparat	lichida	Rezervor	2	2	Cladire 2 Corp F
7	Oxigen	lichida	Rezervor	1	30	Cladire 8

Distanța dintre depozitul de materii prime și silozurile de stocare temporară este de aproximativ 40 m.

Încărcarea silozurilor se face la 2 – 3 zile. Transportul se realizează cu ajutorul vulei. Capacitatea de stocare a fiecărui siloz este de 80 mc. Timpul de stocare în funcție de rețetă este de maxim 100 h.

Materialele auxiliare utilizate în procesul de fabricație sunt: semipreparat (rasina fenolformaldehidică), soluție amoniacală 24,5 %, sulfat de amoniu 40%, ulei, silan, oxigen.

4.2.2 B - DOZAREA ȘI ALIMENTAREA CUPTORULUI CU MATERII PRIME

Pentru alimentarea cu materii prime se utilizează o stație care asigură stocarea, cântărirea/dozarea și transportul materiilor prime la cuptorul de topire.

Procesul de alimentare a cuptorului constă din :

- Alimentarea silozurilor de stocare (la 2-3 zile în funcție de rețetă) cu materii prime ;
- Extragerea materialelor ce nu corespund dimensional cu ajutorul extractoarelor vibratoare. Materialele (bazalt, cocs, brichete) ajung pe banda transportoare specială pentru materialele ce nu corespund dimensional. Aceasta preia materialele

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- subdimensionate si le transporta intr-un loc special amenajat de unde sunt stocate in big bags (in vederea returnarii la furnizor sau reutilizarii) ;
- Incarcarea materiilor prime in silozul corespunzator fiecarui material. Materiile prime sunt preluate de o banda transportoare care este situata peste silozurile de stocare si alimenteaza fiecare siloz cu material corespunzator ;
 - Alimentare celulele de cantarire cu materia prima cu ajutorul extractoarelor vibratoare prevazute la partea inferioara a silozurilor. Celulele de cantarire au rolul de a cantari si doza materia prima ;
 - Transport materie prima cu ajutorul benzii transportoare de cauciuc care preia materia prima dozata si o transporta catre sistemul de benzi transportoare inclinate;
 - Transport materie prima catre zona de incarcare de la intrarea in cuptor. Doua benzi transportoare inclinate preiau materia prima de pe banda anterioara si o transporta catre zona de incarcare de la intrarea in cuptor;
 - Comanda electronica pentru toate operatiunile de mai sus. Sistemul este prevazut cu o cabina de comanda care contine toate dispozitivele (drivere, contactori, etc.) necesare pentru controlul materiilor prime, sistemului de dozare si de alimentare.

Fiecare siloz se încarcă în funcție de cantitățile necesare fluxului tehnologic ale instalației și în funcție de caracteristicile produsului finit.

Materiile prime trebuie sa fie dozate pentru a fi amestecate conform unei rețete stabilita de producator.

4.2.3 C - OBTINEREA TOPITURII

Materialele sunt topite in cuptor care functioneaza pe baza tehnologiei oxicomustiei.

Oxigenul este asigurat dintr-un rezervor de 30 m³. Din rezervorul in care este stocat in forma lichida, oxigenul trece prin 2 vaporizatoare care asigura atingerea parametrilor necesari utilizarii sale in cuptorul de topire. Debitul utilizat este de 200-400 Nm³/h, adaos 2-4% din debitul de aer cald din incinerator.

Exista echipament de reglare masura, oxigen (sonda de oxigen care masoara procentul de oxigen).

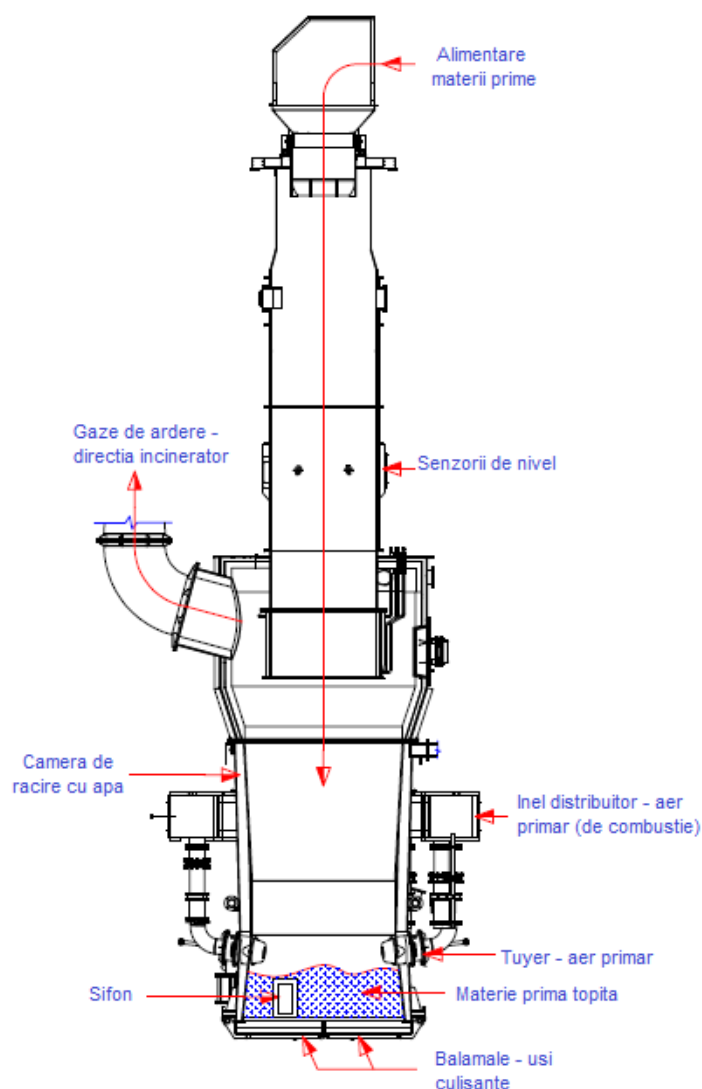
Materiile sunt topite in cuptorul de topire cu cocs. Aportul de energie termică pentru topirea materiilor prime minerale se asigură prin arderea combustibilului solid (cocs) în prezența oxigenului (oxicombustie).

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Un amestec al materiilor prime într-un astfel de sistem presupune atingerea unor temperaturi de cca.1500°C în camera de ardere. Aceste temperaturi pot fi atinse și prin injectarea de oxigen tehnic în aerul de combustie în scopul reducerii consumului de cocs.

Oxigenul necesar arderii este asigurat dintr-un rezervor de 30 m³ situat pe platforma betonată în afara secției. Din acest rezervor, în care este stocat în formă lichidă, oxigenul trece prin două vaporizatoare care asigură atingerea parametrilor necesari utilizării sale, prin intermediul arzătoarelor, în cuptorul de topire. Debitul nominal utilizat este de 200-400 Nm³/h.



Rezervorul de oxigen lichid este amplasat pe o platformă betonată, îngrădită, la o distanță corespunzătoare față de construcțiile existente, impuse de normativele în vigoare și sunt asigurate împotriva intervenției necontrolate.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Pe conductele de distribuție ale rezervorului sunt prevăzute reductoare de presiune, reglatoare de presiune, aparate de măsură locală a presiunii, stuțuri purjă, opritoare flacăra, filtre impurități mecanice și aparate de contorizare.

Caracteristici cuptor de topire

Nr. crt.	Denumire caracteristica	Valoare
1	Diametru intern al secțiunii de topire	1900 mm
2	Temperatura de combustie a aerului	600 - 630 °C

După introducerea rețetei de fabricație în calculatorul de proces, se accesează produsul dorit și cantitatea dorită (număr de șarje), după care procesul de producție se desfășoară astfel:

- se dozează fiecare materie primă din siloz direct pe benzi transportoare în cuptorul de topire;
- după dozare și combinarea materiilor prime are loc alimentarea cuptorului pe la partea superioară a acestuia;
- după topire, șarja de produs este direcționată către celelalte echipamente în vederea obținerii covorului de vată minerală.

Date	U.M	Valori
Sursa de energie	//	Cocs
Sarcina termică	MW	8
Temperatura de lucru	°C	1580
Temperatura maximă	°C	1650
Capacitate de producție nominală	kg/h	7000
Dimensiunea admisibilă a materiilor prime	mm	150

Întregul proces de fabricație este computerizat, toate datele putând fi accesate și verificate din fișierul calculatorului. Orice disfuncționalitate ivită în cadrul sistemului duce la semnalizarea și blocarea automată a fluxului. Pe traseul fluxului nu există contact direct cu operatorul și mediul înconjurător.

Topitura este obținută în urma unui amestec fizic, conform rețetei introduse în calculator, fără a se produce reacții chimice.

Parametrii de funcționare a cuptorului în condiții normale de operare:

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Gazele arse sunt preluate de catre o hota si sunt transmise prin tubulatura catre filtru (situat la cota zero), unde sunt tratate, filtrate, incinerate si apoi evacuate in atmosfera printr-un cos de evacuare. Gazele arse trec prin 2 cicloane in care se realizeaza desprafuirea. Praful rezultat (cenusa) este colectat intr-un big bags situat la baza cladirii.

Partile componente ale cuptorului de topire

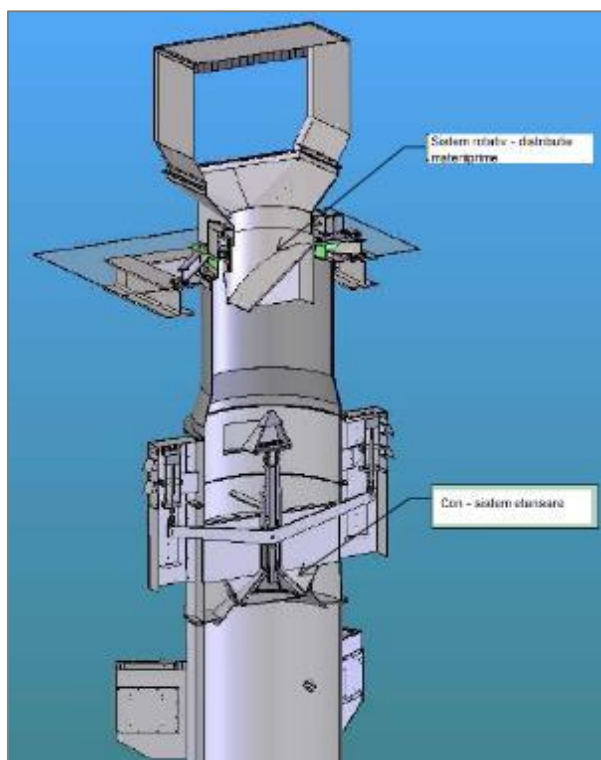
✚ Partea superioara a cuptorului

In partea superioara are loc alimentarea cu materii prime si amestecarea acestora. Partea superioara a cuptorului este prevazuta cu :

- Palnie de incarcare care primeste materialele de pe banda transportoare
- Sistem distribuitor rotativ care are rolul de a distribui uniform materiile prime pe întreaga suprafață a cupolei. Acesta constă dintr-un con strâmt a carui structura este susținută de roți special concepute pentru a rezista încărcăturii mari și lovirii din cauza căderii rocilor / cocsului. Roțile de sprijin sunt instalate în afara formei cupolei pentru a evita orice problemă cauzată de praf. Un motor transmite mișcarea către structură cu ajutorul unei roți de transmisie. Sistemul este proiectat sa lucreze in zone de praf cu sarcini grele.
- Sistem de închidere care are rolul de a evita iesirea fumului din interiorul cupolei in cladirea cupolei si se deschide / închide automat în funcție de sistemul de încărcare.
- Sistem de detectare a materialelor care consta in două perechi de senzori infraroșii care verifică continuu prezența materialului în interiorul cupolei și oferă feedback sistemului de încărcare pentru a se asigura că cupola este întotdeauna umplută în timpul lucrului. O injecție specială de aer comprimat curăță și răcește sistemul la intervale prestabilite.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.



Partea superioara cupola

Partea centrala a cuptorului

Partea centrala a cuptorului acționează ca zonă de separare între fumul ascendent / praful provenit din zona de topire și partea de alimentare cu materii prime, fiind prevăzut un orificiu pentru inspecție interioară și întreținere.

Partea centrala a cuptorului este prevazuta cu :

- Sistem de deviație pentru cosul de urgență: parțial răcit cu apă și parțial refractar. Cosul de urgență este poziționat în partea de sus a cupolei și este utilizat pentru a direcționa gazele arse din cupola. În caz de urgență când temperatura gazelor arse depășește 400 °C sau când este eroare la sistemul de curățare a gazelor arse, cosul de urgență folosește o clapeta care deschide și închide calea spre atmosferă. Aceasta clapeta este acționată cu un cilindru pneumatic prin intermediul unor racorduri din oțel. Acest lucru permite utilizarea acestui capac ca dispozitiv de decomprimare pentru cupola.
- Ușă răcită cu apă pentru inspecții și verificări interioare

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.



Sistem de deviație al gazelor



Tubulaturi gaze - catre cosul de urgenta

✚ Partea inferioara a cuptorului

Partea inferioara a cuptorului are forma de creuzet, acționează ca un creuzet (a carui manta este racita cu apa) pentru materia primă și zona de topire. În aceste părți ajunge aerul de ardere fierbinte pentru combustia cocsului și topirea materiilor prime care este distribuit printr-un sistem de aer cald izolat.

La partea inferioara a creuzetului sunt amplasate doua usi pentru evacuarea metalului care rezulta din arderea materiilor prime.

Partea inferioara a cuptorului este formata din :

- Corp in forma de trunchi de con racit cu apa (manta de racire cu apa)
- Set de duze de suflare a aerului pentru arderea cocsului
- Distribuitor de aer cald pentru distribuirea aerului de combustie
- Dispozitiv hidraulic pentru închiderea orificiului de evacuare a fierului

✚ Usa inferioara a cupolei

✚ **Sifon** care are rolul reducerii variațiilor de presiune și pentru a îmbunătăți eficiența termică, care este echipat cu un dispozitiv de evacuare a topiturii. Acesta constă dintr-un canal refractar pe care curge topitura și care este captusit cu o manta racita cu apa.

✚ **3 canale de turnare** care aduc materialul de la partea de iesire a sifonului la discurile de filare. Toate acestea sunt răcite cu apă. Materialul topit rulează pe primul canal și apoi cade pe canalul al doilea care îl redirecționează la discurile de filare. Pentru a obține cel mai bun rezultat de fibrilizare, canalul de producție este poziționat deasupra mașinii de fibrilizare într-un punct specific, respectiv poziția celui de-al doilea canal poate fi reglată cu ajutorul unui sistem electro-mecanic și poate fi activată din camera de

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

comandă a turnului cupolei. În timpul pornirii / opririi producției și în caz de urgență sau probleme minore pe linie (atunci când se hotărăște să nu se oprească topirea), un al treilea canal de turnare (de rezerva) transferă fluxul de topire de pe discurile de filare în buncarul de topitura. Acest canal este deplasat cu ajutorul unui cilindru pneumatic, acesta poate fi controlat de către operator sau automat. Aerul cald degajat la partea inferioara trece prin straturile de roci si le incalzeste in mod gradual. Gazele sunt transferate printr-un ciclon care separa particulele grosiere solide si apoi printr-un sistem de conducte intr-o sectiune de racire (pentru a atinge temperatura setata si pentru a evita deteriorarea filtrului) urmand procesul de desulfurare a gazelor, desprafuirea in filtru cu saci si neutralizarea in incinerator.

- ✚ **Sistemul de injectie al oxigenului** - introducerea oxigenului este frecvent utilizată în cuptoare pentru a crește temperatura de topire și / sau a reduce consumul de cocs. Oxigenul este adăugat în conducta de aerisire a aerului, în apropierea distribuitorului.

Zonele cu temperaturi ridicate, respectiv partea inferioara a materialului refractar si partea exterioara metalica a cuptorului vor fi racite in permanenta cu apa, asigurandu-se o recirculare continua a apei.

Apa, inainte de a intra in mantaua/accesoriile cupolei este tratata in vederea eliminarii impuritatilor prin procedeul de osmoza inversa.



Orificiu evacuare fier



Sifon si canale de turnare

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

4.2.4 D - FIBRILIZAREA SI ADAUGAREA LIANTULUI

Procesul de fibrilizare consta in trecerea materiei prime topite sub forma de fibre. Topitura este dirijata printr-un jgheab din inox racit continuu cu apa, intr-un dispozitiv de egalizare a lavei si apoi pe discuri metalice centrifugale. Materia topita ajunsa pe discurile centrifugale, care au viteze unghiulare diferite, este proiectata tangential in curentul de aer, formandu-se astfel fibre de diferite grosimi (6 –8 μ m).

In jurul discurilor centrifugale sunt dispuse duze prin care este pulverizat liantul. Fibra proiectata de pe discurile centrifugale este acoperita cu o pelicula fina de liant.

Masina de fibrilizare este amplasata sub cuptorul de topire si in partea din spate a camerei de formare. Masina de fibrilizare este o centrifuga echipata cu patru discuri cu diametre diferite ce se rotesc cu turatii prestabilite actionate individual prin motoare electrice a caror turatie se poate modifica prin intermediul convertizoarelor de frecventa existente.

In timpul procesului de fibrilizare topitura se transforma in fibre, iar o mica parte va fi sub forma de picaturi (solide) care vor fi colectate, racite, solidificate si valorificate in anexa tehnologica pentru fabricarea brichetelor.

Caracteristici masina de fibrilizare

Nr. crt.	Denumire caracteristica	Valoare
1	Lungime	2700 mm
2	Latime	1000 mm
3	Inaltime	1300 mm
4	Greutate	4200 kg
5	Putere instalata	120 kW
6	Viteza de lucru	Pana la 7500 rpm

Sistemul de fibrilizare consta din:

- 3 masini de fibrilizare (tip 4 roti)
- Un sistem automat de lubrifiere
- Dispozitiv pentru pozitionarea centrifugei
- 2 ventilatoare de aer
- Sistem de racire a discurilor

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

4.2.5 E - COLECTARE SI DEPUNERE FIBRE

Din camera de centrifugare fibrele minerale sunt aspirate de curentul creat de două ventilatoare cu puterea de 250 kW fiecare, cu debit total de 216 000 Nm³/h și trimise în camera de depunere / colectare fibre.

Tamburul de colectare serveste la colectarea fibrelor minerale si are un diametru de aproximativ 5700 mm si o latime de aproximativ 2700 mm si o putere instalata de 150 KW. Cu ajutorul turatiei acestuia corelata cu randamentul de topire fibrele de vata bazaltica colectate se transforma in impaslitura cu greutatea specifica dorita.

Impaslitura astfel obtinuta este desprinsa de pe tabla perforata a tamburului cu ajutorul unui dispozitiv de ridicare si dirijata catre un sistem de benzi transportoare pana la pendul, echipament ce preia covorul intre doua benzi (sandwich) si depune covorul pe un sistem transportor.

Gazele rezultate trec printr-un sistem de filtrare poluanti sub forma de placi de vata minerala cu grosimea de 50 mm, 50 kg/mc avand o suprafata de 300 mp folosind suptiunea creata cu ajutorul celor doua ventilatoare cu putere totala instalata de 500 KW, filtrele fiind curatate la doua saptamani manual, particulele grosiere depuse sunt colectate si eliminate. Ramele filtrelor se spala. Apa uzata este colectata in baza de la baza filtrului. De aici cu o pompa mobila apa este incarcata in IBC – uri de 1 mc si transportata la instalatia de filtrare LOSMA. Apa filtrata (retinere pe filtru a suspensiilor grosire de vata si praf) reintra in proces la prepararea rasinii.

In momentul uzurii filtrelor acestea sunt inlocuite si devin deseuri care sunt predate catre colectori conform contractelor incheiate. Dupa filtrare gazele sunt dirijate catre cos.

In cazul in care apar depasiri ale concentratiilor parametrilor gazelor instalatia este prevazuta in toate punctele de monitorizare cu semnale luminoase si procesul tehnologic se opreste.

4.2.6 F - TRANSPORT COVOR VATA MINERALA

Dupa depunerea vatei de catre pendul exista un sistem de transport a paslei.

Acest releu de transportoare este echipat cu sisteme de valturi reglabile pe verticala cu scopul de presare a vatei si formarea covorului, pentru aducerea lui la dimensiunea accesibila patrunderii in tunelul de tratare - polimerizare (uscarea).

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Imediat dupa depunerea covorului de catre pendul prima banda din releul de benzi transportoare, este o banda speciala cu rol important in economia liniei si anume: banda de cantarire.

Banda de cantarire este echipata cu valuri si celule de cantarire avand posibilitatea sa cantareasca covorul de vata dand informatii imediate despre greutatea unitatii de lungime si implicit se poate controla densitatea produsului.

Atunci cand covorul este prea usor fata de norma produsului, banda micsoreaza viteza de preluare a covorului depus de catre pendul.

Prin reducerea vitezei de deplasare se va depune o cantitate mai mare pe unitatea de suprafata. Si fenomenul este invers, cand se doreste o cantitate mai mica pe unitatea de suprafata, banda de cantarire va da comanda de marire a vitezei de deplasare a benzii ce preia si transporta covorul depus de pendul.

4.2.7 G - POLIMERIZARE FIBRE

Covorul preformat si adus in limita de toleranta este introdus intr-un tunel de polimerizare (uscare) unde se face si calibrarea finala a grosimii covorului.

Cuptorul de polimerizare se compune in principal din doua benzi transportoare continue, una inferioara si alta superioara.

Banda superioara are posibilitatea de a putea fi reglata pe doua directii sus-jos stabilindu-se intre cele doua benzi o distanta corespunzatoare grosimii covorului final care se fabrica.

Nr. crt.	Caracteristica	Valoare
1	Distanta maxima dintre benzi	300 mm
2	Distanta minima dintre benzi	20 mm
3	Viteza maxima	30 m/min
4	Putere instalata	140 kW
5	Numar sectiuni	4
6	Capacitate termica	750 000 Kcal
7	Temperatura maxima	300 °C
8	Putere instalata (fiecare sectiune)	90 kW

Distanta minima intre cele doua benzi este de 20 mm iar maxima de 300 mm.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Constructia acestor benzi este de tip lamelar foarte rezistente la efort si temperatura putandu-se obtine un produs cu densitatea pana la 200 kg/mc si grosimea de 20-250 mm.

Prin urmare reglajul distantelor acestor benzi de calibrare si transportare se face din punctul de vedere al grosimii din comanda locala iar din punct de vedere al vitezei din comanda generala data de banda de cantarire.

Polimerizarea (uscarea rasinii) se face prin intermediul camerelor de polimerizare montate in interiorul acestui tunel.

Exista patru zone, cu temperaturi prescrise pentru fiecare zona functie de tipul produsului aflat pe linia de fabricatie mai precis aceste temperaturi sunt in functie de grosimea covorului, densitatea produsului si cantitatea de liant inglobat in produs.

Fiecare zona din cele patru existente sunt echipate cu cate un arzator avand puteri instalate (5 bucati cu puterea de 0,87 MW fiecare - din care unul este proiectat pentru preincalzire aerului aspirat din cuptorul de polimerizare) pentru realizarea nivelului de temperatura in vederea transmiterii cantitatii de caldura prin covorul de vata si cu cate un ventilator avand putere electrica de 90 KW in vederea asigurarii circulatiei aerului, recuperarea caldurii si a gazelor arse).

Avand in vedere ca benzile se incarca cu rasina din covorul de vata fiecare banda inferioara si superioara la iesirea din tunel are un sistem de curatare special cu perii.

Mentinerea curateniei benzilor din tunelul de polimerizare este esentiala pentru obtinerea produselor de calitate. Nerespectarea regulilor de mentinere a curateniei are drept consecinta un produs final necorespunzator, nepolimerizat, neuniform, in consecinta produs rebutat, declassat si care poate duce la aprinderea rasinii depuse si necuratate din interiorul tunelului.

Gazele arse sunt filtrate printr-un sistem de filtrare cu placi vata minerala impartit in 3 module si care sunt curatate periodic fiind dirijate catre cosul de evacuare.

La iesirea din tunelul de polimerizare marginile covorului sunt taiate cu un sistem de lame diamantate pentru calibrarea latimii covorului la dimensiunea de maxim 2400 mm.

Marginile taiate sunt trimise in silozul de stocare vata reciclabila cu ajutorul a doua ventilatoare cu P de 18,5 kW/buc. catre masina de reciclare.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

4.2.8 H - TAIERE COVOR

Fibrele bazaltice sunt dirijate spre linia de preondulare si ondulare care are rolul de imbunatatire a caracteristicilor mecanice ale produsului actionand direct asupra orientarii fibrelor.

Taierea va fi realizata la diferite dimensiuni cu fierastrai longitudinale si /sau transversale.

Produsele debitate sunt asezate in pachete functie de grosimea produsului astfel incat sa poata fi introduse in masina de ambalat cu folie termocontractibila.

Echipamentele electrice si mecanice sunt cu o fiabilitate deosebita, linia este o linie robusta, are intreaga

gama de echipamente de control, se opreste in caz de urgenta si se incadreaza in normele europene in vigoare.

Sistemul de desprafuire cu saci are o suprafata de 150 mp si asigura caderea continua a particulelor sub un jet de aer fiind eficient pentru captarea particulelor de praf. Filtrele sunt curatate periodic pentru a se evita supraincercarea acestora.

Cos cu H=12 m si diametrul D=0,6 m.

H.1 Unitatea de taiere longitudinala 5 capete (fara praf)

Această mașină este utilizată pentru tăierea materialului pentru a avea produsul final cu dimensiunea necesară.

Caracteristici unitate taiere longitudinala

Nr. crt.	Caracteristica	Valoare
1	Nr. cutite	5
2	Diametru cutite	800 mm
3	Inaltimea libera pentru trecerea materialului	350 mm
4	Putere totala instalata	25 kW

Este alcătuită dintr-o structură puternică realizată din oțel secționat, care susține o pasarelă echipată cu două șine și scări cu balustrada de protecție; permite și trecerea peste linie.

O grinda robusta este fixata deasupra structurii menționate și susține 5 capete independente de tăiere: 2 pe o față și 3 pe fața opusă.

Fiecare cap de tăiere este alcătuit dintr-un disc de tăiere (fără dinți - tăiat de tip „DUSTLESS”) acționat de un invertor independent cu acționare automată. Designul și materialul (insertii de tungsten de carbură pe diametrul exterior al discului) sunt construite special pentru o durată de

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

viață îndelungată, iar viteza de rotație este calculată de sistemul de comandă ca funcție a vitezei liniei.

Fiecare cap de tăiere poate fi ridicat sau coborât cu ajutorul unui dispozitiv pneumatic.

Aparatul este livrat complet cu reglare automată a lățimii de lucru, care constă, în principal, din cinci motoare adaptate AC, cinci traductoare liniare electronice (potențiometre) și afișoare relevante la bord; cu această soluție, operatorul trebuie doar să stabilească lățimea de tăiere necesară și mașina va muta automat toate capetele de tăiere în pozițiile corecte; de asemenea, în cazul defectării dispozitivelor electronice este disponibil un sistem vizual (bare gradate).

H.2 Masina de taiere transversala (fierastru fara praf)

Această mașină este utilizată pentru tăierea plăcilor la lungimea necesară pentru a avea produsul final cu dimensiunea necesară.

Mașina constă dintr-o structură metalică care susține trei bare basculante care se rotesc pe același ax; fiecare bara suportă o roata liberă la un terminal și o contragreutate la celălalt terminal, roata este montată pe lagăre și este menținută în contact cu produsul, contragreutatea, având o poziție reglabilă, permite obținerea unei presiuni corespunzătoare a fiecărei roți asupra produsului.

Cele trei roți sunt conectate prin îmbinări universale care le mențin sincronizate.

Un codificator, acționat de articulațiile universale de mai sus, este conectat la o cartelă de numărare din cadrul PLC.

Caracteristici unitate taiere transversala

Nr. crt.	Caracteristica	Valoare
1	Nr. cutite	2
2	Capacitate max. de lucru	2500 mm
3	Capacitate de taiere	15 taieri/min
4	Capacitate max. de taiere	30 taieri/min
5	Distanța între cutite	600 mm
6	Putere instalată aprox.	75 kW

Sub fiecare contra-lamă se afla un container de metal pentru colectarea prafului fiind prevăzute capace laterale sunt prevăzute pentru inspecție și operațiuni de curățare manuală.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Masina este prevazuta de asemenea, cu pereți laterali din metal pentru a menține produsul în poziția corectă în timp ce tăierea este efectuată, acestea fiind reglabile manual în funcție de lățimea produsului.

Lungimea de tăiere este introdusă de operator prin cifre pe panoul operator al panoului de comandă electric care este amplasat în aceeași zonă cu mașina.

4.2.9 I - FINISARE SI AMBALARE PRODUSE FINITE

Ambalarea se realizează pe două linii de ambalare prevazute fiecare cu cuptor, conveior electric și conveior gravitațional.

Panourile sunt transportate cu o bandă transportoare spre a fi stivuite și împachetate în folie de polietilena. Pentru rigidizare, pachetul trece printr-un cuptor electric de retractare, unde folia de polietilena se contractă. După ieșirea din cuptor se realizează etichetarea produsului.

Produsul final tăiat este stivuit în grămezi, cu ajutorul unei mașini de stivuit.

Caracteristici mașina de stivuit

Nr. crt.	Caracteristica	Valoare
1	Lungimea utila a masinii	3600 mm
2	Latimea utila a masinii	2500 mm
3	Capacitate max.	9 cicluri/min
4	Inaltime max.	600 mm
5	Putere instalata max.	70 kW

Masina de stivuire

Mașina este echipată cu dispozitive de blocare și șine laterale. Stivuirea se face direct pe linie. Masina este prevazuta cu două grupuri speciale de furci care stivuiesc tot produsul de pe linie. Stivuitoarea funcționează prin strângerea (de jos) diferitelor straturi de panouri (orice dimensiune) incluse într-o suprafață de 2400 x 3600. Numărul de straturi (și înălțimea ulterioară a stivei) pot fi ajustate. La cerere, panourile unice pot traversa mașina fără a fi stivuite.

Sisteme de ambalare și sistem de paletizare

Linia este proiectată pentru realizarea de plăci tip :

- Plăci standard (pachete produse mici): lățime 500-600 mm, lungime 1000-1200
- Plăci sandwich (pachete produse mari): latime 1000-1200 mm, lungimea 2000-2400 mm

Linie standard de ambalare - linie dublă pentru pachete mici:

Stivele de plăci provenite de la unitatea de stivuire sunt transportate către mașinile de ambalat.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Sistemul include două unități, astfel încât să se potrivească cu toată capacitatea de ieșire a unității de stivuire automată.

Capacitate :

- max. 8 pachete / min (fiecare unitate),
- produs standard L x W x H 1200 x 600 x 600.

Stivele plăcilor standard sunt deviate lateral prin intermediul a două transportoare de deviere de la linia principală. Unitatea de ambalare este proiectată pentru a se potrivi cu capacitatea maxima a unitatii de stivuire.

Stivele de plăci sunt bine dozate și poziționate corect înainte de a intra pe mașina de ambalare. Stivele ambalate sunt transportate în zona de paletizare: de la linia dublă de ambalare descrisă anterior, acestea sunt redirecționate într-o singură linie pentru a alimenta zona de stivuire manuală

Paletizare și linia de impachetat pentru pachete mari

Această linie este concepută pentru a pune pachetele pe palet și completează ambalarea produselor prin introducerea unei folii de întindere de sus în jos pentru a avea o etanșare completă a produselor pe paleți.

Unitatea este gestionată cu propriul PLC. Este posibilă configurarea in functie de dimensiunea paletilor si de dimensiunea relativa a impachetarii.

Linia constă din :

- **zona de paletizare manuală** - pachetele vor fi stivuite manual pe palet de catre operator. Fiecare zonă este alcătuită dintr-o masă de ridicare pentru a minimiza munca operatorului și a permite o înălțime finală a stivei de pe palet de aprox. 2500 mm.
- **conveior cu role** - benzile de transport primesc paletul cu produsele anterior stivuite si il transporta catre masina de impachetat. Fiecare element constă într-un transportor cu role, rolele fiind conduse de bucle de lanț care le leagă iar un motor adecvat, cu răcire forțată și controlat de invertor, îl acționează.

Mașină de impachetat

Aceasta masina impacheteaza paletul cu produsele stivuite anterior prin intermediul unui sistem ce foloseste materiale din polietilena. Produsele sunt transportate cu ajutorul unui conveior cu lungimea de 15 m. Dupa ce produselor li se aplica husa acestea ies afara din sectie de unde sunt

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

preluate cu un stivuitor. Produsele sunt depozitate pe platforma betonata in depozitul exterior de produse finite.

Caracteristici masina de impachetat

Nr. crt.	Caracteristici	Valoare
1	Dimensiunea maxima paletului	L = 2400 mm - l = 1200 mm H min. = 500 mm H max. = 2700 mm
2	Greutate maxima a paletului incarcata	1500 kg
3	Productie	60 paleti/h
4	Putere instalata	20 kW

Linia de paleti MIWO

Panourile stivuite cu o densitate > 80 kg / m³ și panourile de tip sandwich stivuite vor fi ambalate cu ajutorul unei mașini de împachetare orbitală.

Stive de procesat:

Lungime: de la 1 200 la 2 400 mm

Lățime: de la 1 000 la 1 250 mm

H max. la ieșire: 1.500 mm

Dimensiunile șinei: H 80 mm / H 100 mm / H 120 mm

Înălțimi mai mari la cerere (configurație specială)

Greutatea max. a stivelor: 400 Kg

Caracteristici masina de impachetat orbitala

Nr. crt.	Caracteristici	Valoare
1	Lățimea foliei de polietilenă / tambur	250 mm sau 500 mm
2	Diametru max. tambur	250 mm
3	Grosimea foliei	17 μm - 23 μm
4	Puterea globală instalată	max. 10 KW
5	Capacitate	o stiva impachetata / 90 s

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

4.2.10 J - TRATARE APA DIN RETEA

Sistemul de osmoza inversa presupune reducerea nivelului salinitatii, nitratilor, sulfatilor si purificare apei prin filtrare cu ajutorul unor membrane semipermeabile.

Sistemul de osmoza inversa este alcătuit dintr-un SKID si contine urmatoarele :

- Filtre de 80 microni si de 5 microni cu debit de $Q = 25 \text{ m}^3/\text{h}$, cu sistem de curățare în contracurent cu perii;
- Rezervor de stocare a apei pretratata apei din polietilenă, verticală cilindrică ($V = 3.000 \text{ l}$);
- Sistem de dozare de inhibare a scalei pentru protecția membranelor cu osmoză, formata din:
 - pompa de dozare SAEN ($Q = 10 - 40 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 168 - 56 \text{ mCA}$, $P = 15 \text{ kW}$)
 - container de 100 litri de polietilenă pentru depozitarea soluției cu sondă și agitator.
- Instalatie de spalare inversa cu pompa SAEN ($Q = 4-13 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 47 - 18 \text{ mCA}$, $P = 1,5 \text{ kW}$)

Caracteristici instalatia de osmoza inversa	
Presiunea maxima de operare	41 bar
Temperatura max de operare	45° C
PH	4 – 11 PH
Turbiditate	1 NTU
Indice salinitate	5 SDI
Salinitate totala	2,000 mg/l

Din volumul total de apa demineralizata, 65 % se stocheaza in rezervorul R₅ si 35 % se evacueaza in reseaua de canalizare pluviala. Debitul de apa instalatie de osmoza inversa este $Q = 12,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Instalatia de demineralizare (cladirea 6) este din beton ($S = 183 \text{ m}^2$) formata din 3 incinte:

- incinta 1 – rezervor din beton rectangular pentru apa netratata R₄ ($V = 74 \text{ m}^3$)
- incinta 2 – rezervor din beton rectangular pentru apa demineralizata R₅ ($V = 74 \text{ m}^3$)
- incinta 3 – cuprinde :
 - statie de pompe apa netratata si apa demineralizata
 - instalatia de osmoza inversa
 - instalatia de pretratate ape pentru instalatia de osmoza inversa

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- instalatia de spalare inversa a instalatiei de osmoza inversa

Rezervor	Capacitate	Tip rezervor	Folosinta de apa
R ₄ Cladire 6	V ₄ = 74 m ³	Inchis din beton rectangular suprateran	Apa netratata pentru demineralizare prin osmoza inversa
R ₅ Cladire 6	V ₅ = 74 m ³	Inchis din beton rectangular suprateran	Apa demineralizata prin osmoza inversa pentru proces si pentru racire
R ₆ Cladire 6	V ₆ = 92 m ³	Inchis din beton rectangular suprateran	Apa demineralizata recirculata de la turnurile de racire

Pentru transferul apei demineralizate in circuitele de racire se utilizeaza pompe.

Tranfer apa demineralizata in:	Rezervor	Tip pompa	Buc	Debit pompare Q _p [m ³ / h]	Inaltime pompare H [mCA]	Putere Motor P [kW]
Circuit primar de racire	R ₇ – Cladire 2 Corp C etaj 4	Electropompa SAEN IR 50- 200/A	1 + 1	25 – 75	58,5 – 38	15
Circuit secundar de racire	R ₉ - Cladire 2 Corp C parter	Electropompa SAEN IR 50- 200/A	1 + 1	25 - 75	58,5 - 38	15

4.2.11 K - PREPARARE LIANT

Liantul este preparat in statia de preparare liant aflata in Cladire 2 corp F, procesul fiind complet automatizat.

Statia de liant se compune din urmatoarele echipamente principale :

- Rezervoare pentru stocarea solutiilor de rasina fenol-formaldehidica, sulfat de amoniu, solutie amoniacala, silan si ulei;
- Sisteme de control a nivelurilor din rezervoare ;
- Pompe de recirculare, transfer si dozare ;
- Debitmetre
- Manometre
- Echipament de racire rezervoare (chiller)
- Robineti

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- Sistem de conducte
- Instalatie de pulverizare
- Dusuri pentru situatii de urgenta

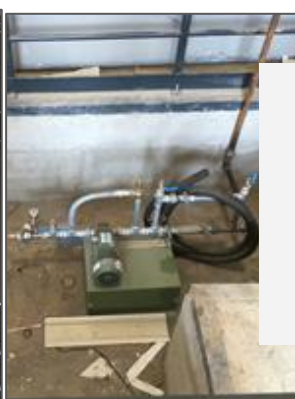
Liantul utilizat pentru impregnare trebuie să fie preparat într-un mod special înainte de a fi pulverizat pe fibre. Pentru obtinerea celor mai bune rezultate componentele trebuie amestecate în ordinea corectă.

Componente pentru liant:

- Rășina fenolformaldehidică este componenta de bază, trebuie păstrată la o temperatură de aproximativ 14 °C
- Apa amoniacala 24,5 %
- Solutie de sulfat de amoniu 40 % – imbunatateste culoarea produsului
- Ulei mineral emulsionabil – reduce praful si imbunatateste flexibilitatea fibrelor
- Silan – mareste aderenta rasinii pe fibra



*Rezervoare pentru stocarea rasinii
si sulfatului de amoniu*



Punct stocare ulei



Rezervor solutie amoniacala



Sistem de mixare



Sisteme de pompare



Chiller

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.



Instalatie pulverizare



Rezervor final binder



Sistem pompare binder

Acestea se mentin in conditii de temperatura controlata pentru a elimina posibilitatea precipitarii unora dintre componenti. Se stabileste reteta sau mai precis emulsia de baza, iar apoi in functie de tipul produsului se adauga componentele in cantitatile corespunzatoare.

Rezervoarele de stocare a liantului si vasele de amestecare au montate instalatii de racire (chillere) cu apa cu serpentine pentru mentinerea produselor lor la temperaturi corespunzatoare respectiv maxim 20 °C eliminandu-se pericolul precipitarii si depunerii pe fundul rezervorului a slamului.

Functie de densitatea produsului si destinatia lui, continutul de liant pe produs poate varia de la 2% - 5%.

Functie de continutul de liant si densitate se pot fabrica pe aceasta linie intreaga gama de produse din vata bazaltica sub forma de placi, avand grosimi cuprinse intre 20-250 mm si densitati cuprinse intre 30 - 200 kg/mc. Aceasta gama de produse poate cuprinde produse standard, cu continut redus de liant cu densitati de 90 kg/mc sau 110 kg/mc, ultimele doua densitati se pot produce doar sub forma de placi.

Statia de liant, in ansamblul sau, este alcatuita din doua zone :

- o zona externa in care sunt amplasate rezervoarele de stocare solutii si cubitainerele de ulei emulsionabil ;

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.



Rezervoare pentru stocarea rasinii



Rezervor pentru stocarea sulfatului de amoniu



Rezervor pentru stocarea solutiei amoniacale



Cuburi ulei

- o zona intern, denumita „camera de preparare” in care are loc procesul de obtinere a „liantului” ca produs final.



Camera de preparare liant

Dupa ce este pregatit, produsul final este aspirat de grupul pompa – duze si trimis catre spinner.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

4.2.12 L - DESULFURARE GAZE

Desulfurarea gazelor de ardere este o tehnică prin care gazele de ardere sunt tratate pentru reducerea concentrației dioxidului de sulf (SO_2) format în procesul de ardere a combustibililor fosili, în vederea încadrării în valorile limită de emisie.

Ca agent de desulfurare va fi utilizat carbonat acid de sodiu. Printr-o etapă intermediară care formează carbonat de sodiu, materialul absoarbe oxizii de sulf în timp ce se formează sulfid de sodiu.

Carbonatul acid de sodiu se depozitează într-un vas de stocare și de aici va fi transportat printr-un transportor cu șneac într-un alt siloz tampon. Senzorii de nivel controlează nivelul de încărcare. La minim poziția transportorului va fi pornită și la max. acesta va fi oprit. Din vas, materialul este condus într-o moară specială pentru măcinare. Soluția SO_2 depinde în mod critic de gradul de măcinare.

Materialul măcinat va fi suflat în conducta de gaze între cooler / preîncălzitor și filtru unde are loc îndepărtarea oxizilor de sulf. Sulfidul de sodiu format va fi îndepărtat de sistemul de filtrare existent și recuperat într-un spațiu bine delimitat. Gazele curățate de particulele grosiere apoi intra în alt set de filtre saci pentru separarea particulelor fine de fluxul gazos care este dirijat mai departe în incinerator.



*Componente de alimentare a
sistemului de desulfurare a gazelor*

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

4.2.13 M - INCINERARE GAZE

In cadrul instalatiei de epurare a gazelor de ardere se desfasoara procesele tehnologice de filtrare, incinerare si desulfurare a gazelor in vederea purificarii acestora si incadrarii in limitele impuse.

Sistemul include toate echipamentele necesare și sistemele auxiliare pentru tratarea gazelor de evacuare de la cupola și pentru recuperarea aerului cald care va fi necesar functiunii cupolei.

Incineratorul functioneaza pe principul oxidarii termice cu recuperare de caldura a gazelor reziduale avand rolul de a arde gazele de la cupola si a reutiliza caldura rezultata si este dotat cu un preincalzitor si cu un arzator cu gaz metan.

Preîncălzitorul este utilizat pentru a minimiza consumul de combustibil în incinerator prin preîncălzirea aerului de combustie.

La intrarea in incinerator, un arzător cu gaz natural încălzește gazele de ardere până la temperatura de reacție de minimum 820 °C, unde CO și alți compuși combustibili se oxidează în CO₂ și H₂O.

Căldura degajata si CO ars este apoi folosită în preîncălzitor pentru a încălzi aerul de primar pentru cupola.

Consumul de gaze este minimizat cand întregul sistem (cupola + sistem de curățare a gazelor) funcționează la capacitate maxima si CO este utilizat ca și combustibil în interiorul camerei de incinerare.

Gazul curat este evacuat în atmosferă. Sistemul complet este proiectat pentru funcționare automată.

Date	U.M.	Caracteristici/date tehnice Valori - capacitate
Gaze de evacuare cuptor		
Debit	Nm ³ /h	9000-12000
Temperatura MAX	°C	400
Aerul supraîncalzit pentru cuptor (aerul de combustie)		
Debit min – max	Nm ³ /h	8000 / 12000
La temperaturi de min – max	°C	550 / 650
Gaz pentru arzator (gaz metan)		
Putere calorifica	Kcal/ Nm ³	8500
Aer comprimat de serviciu		
Presiune	Bar	7
Energie electrica		
Putere instalata	kW	535

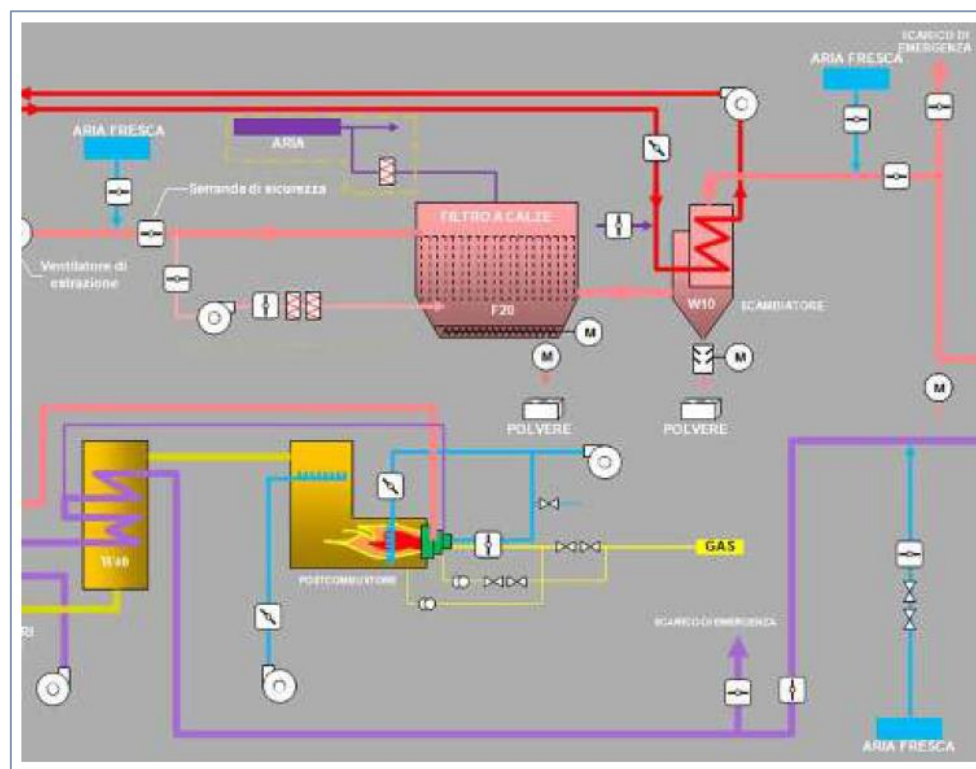
FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Descriere

Instalatia de epurare a gazelor se compune din urmatoarele unitati principale:

- Schimbatorul de caldura Gaz-Gaz W10
- Filtrul cu saci F20
- Camera de combustie
- Arzatorul
- Schimbator de caldura Gaz – Gaz W40
- Schimbator de caldura Gaz-Gaz W50
- Sistem de desulfurare
- Ventilatoare



Schema instalatie de epurare a gazelor de ardere

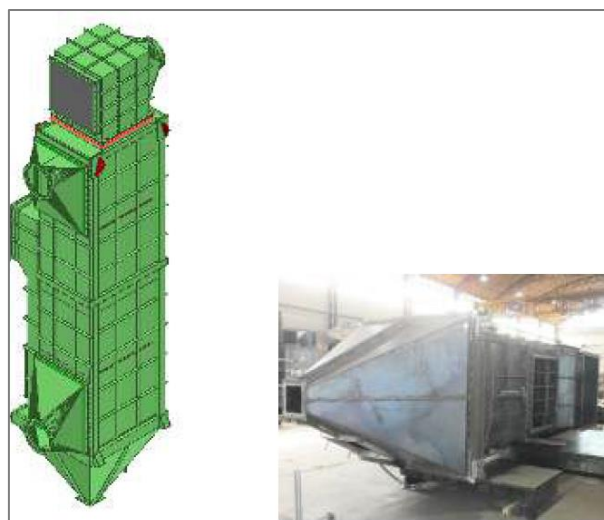
Schimbatorul de caldura Gaz-Gaz W10

Schimbatorul de caldura are o functie dubla de racire sau incalzire a gazului de ardere care provine de la cupola si urmeaza sa intre in filtrul cu saci, rolul sau este de a mentine temperatura de iesire din sistem constanta in intervalul optim 160-200 °C. Schimbatorul de caldura este dotat in partea inferioara cu un colector/buncar in care sunt colectate particulele grosiere. Acesta mai este prevazut cu doua membrane anti-explozie, una instalata la nivelul colectorului si una

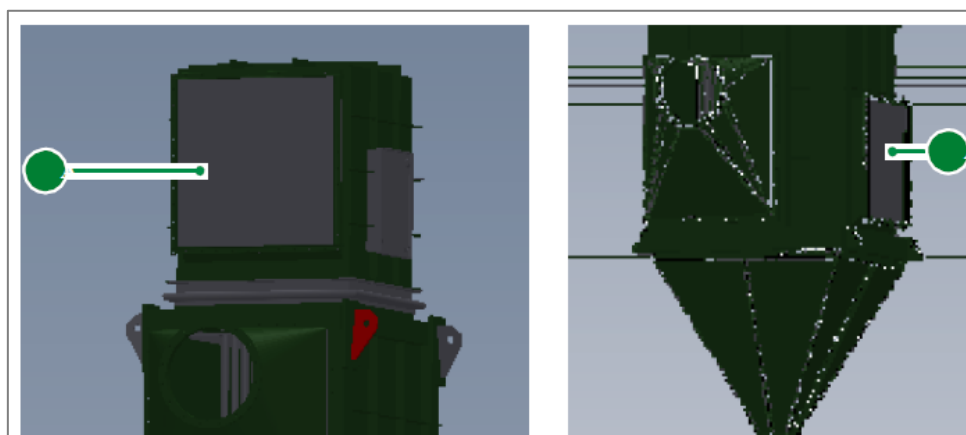
FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

instalata in partea superioara, protejeaza instalatia impotriva deteriorarii cauzate de o eventuala explozie. O serie de usi permit accesul la toate componentele interne pentru inspectie si curatare.



Schimbator de caldura W10



Membrane anti-explozie

Filtrul cu saci F20

Filtrul este de tip „autocuratare” utilizand aerul comprimat pentru a curata sacii; o serie de membrane anti-explozie.

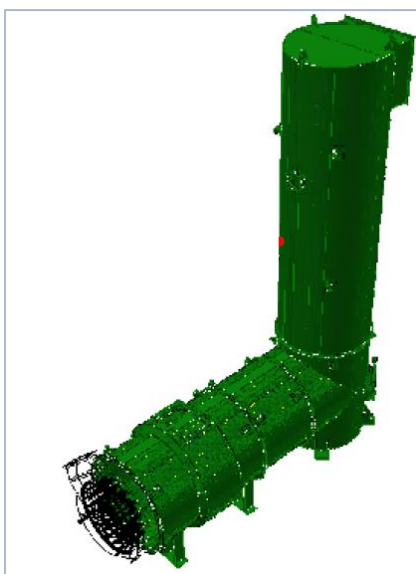
Praful transportat de gazele de ardere este distribuit uniform in interiorul corpului filtrului. In timpul trecerii gazelor de ardere din exterior in interiorul sacilor, praful se fixeaza pe suprafata exterioara a sacilor; un sistem automat de curatare constand dintr-un regulator secvential, valve cu membrane si tuburi Venturi dispuse pe partea de sus a fiecarui sac indeparteaza praful regenerand filtrul cu impulsuri de aer comprimat.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Postcombustie

Camera de combustie este proiectata pentru a oxida componentele gazelor de ardere generate de cupola (bogate in CO) atingand temperaturi de proces de 800-840 °C. Camera este acoperita cu refractare in zona cilindrica orizontala si in prima parte a zonei cilindrice verticale (camera de ardere efectiva) care cuprinde usa de acces; partea ramasa a cilindrului vertical este acoperita de o fibra ceramica. Partea inelara a camerei este prevazuta, in centru, cu un arzator cu gaz natural care este utilizat pentru incalzirea in faza de pornire pentru a furniza caldura cu scopul de a ajunge la camera de ardere la temperatura de 800-840 °C.



Camera de combustie

Arzatorul

Arzatorul instalat este special conceput pentru cuptoare industriale.

Viteza de vorticitate inalta a gazelor de ardere creeaza o temperatura omogena in interiorul camerei de ardere.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.



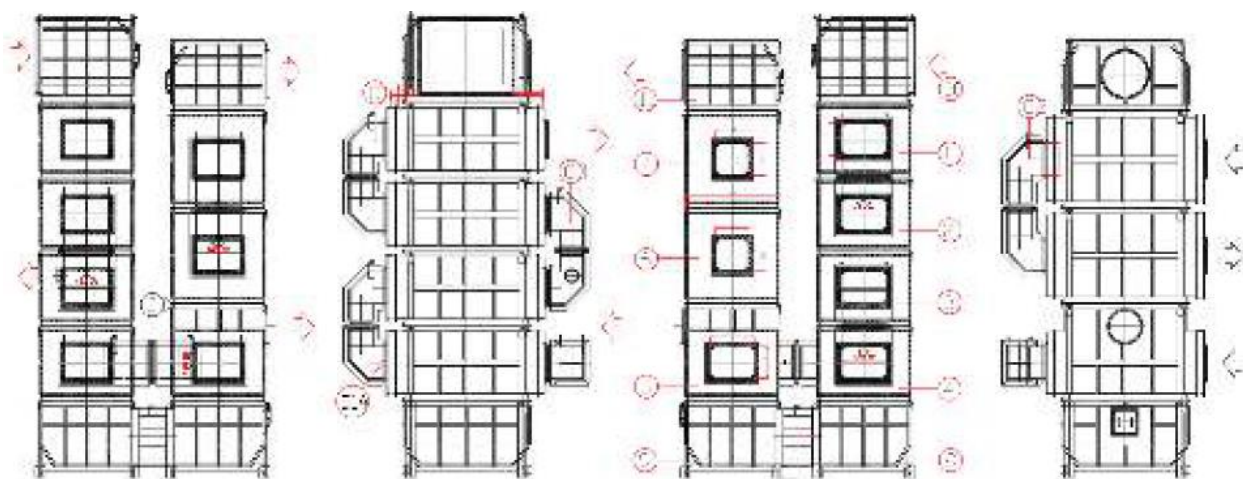
Camera de combustie/Arzator gaz metan

Schimbatorul de caldura Gaz – Gaz W40

Schimbatorul de caldura dispus vertical este proiectat sa supraincalzeasca aerul de ardere al cuptorului la aproximativ 650 °C.

Este izolat cu fibre ceramice si este alcatuit din cinci fascicule de tuburi care sunt conectate prin flanse sau tevi.

Cele doua semi-benzi sunt dispuse una deasupra celeilalte, iar benzile unice ale schimbatorului de caldura sunt dispuse pe partea inferioara a schimbatorului W50. Fiecare schimbator este plasat intr-o carcasa separata.



Schimbatoarele de caldura ridicata (W40-W50)

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Schimbatorul de caldura Gaz-Gaz W50

In acest schimbator de caldura, gazul de evacuare este preincalzit de caldura reziduala de la gazul curat evacuat de la sistemul postcombustie inainte de a fi eliberat in atmosfera. Cantitatea de combustibil necesara pentru a mentine camera de ardere de la $800 \div 840$ °C este considerabil redusa. Acesta este proiectat in mod similar cu schimbatorul de caldura W40, dar are un grup dublu de tuburi.

Pentru controlul temperaturii de preincalzire, este dotat cu un bypass pentru gazul cald curatat la schimbatorul de caldura regalat prin supape motorizate. In acest fel, gazele de evacuare curatate pot fi directionate in intregime catre schimbator, partial catre schimbator / partial catre cos sau in totalitate catre cos.

Ventilatoare

Toate ventilatoarele sunt centrifugale. Luand in considerare conditiile speciale de utilizare, acestea sunt dotate cu usi de inspectie, canale de scurgere.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.



Ventilatoare

Instalatia de epurare a gazelor de ardere are sarcina de a se neutraliza gazele de ardere generate de cupola si de a le reutiliza in vederea intretinerii combustiei in cupola.

Emisiile rezultate din procesul de ardere sunt alcatuite din diferite tipuri de poluanti, ele constau in reziduuri solide (pulberi de cenusa) si emisii gazoase (vapori de apa si gaze).

Instalatia de epurare are sarcina principala de a transforma gazele de ardere, ce contin in cea mai mare parte monoxid de carbon, in dioxid de carbon si alte gaze nepericuloase pentru om si mediu.

Monoxidul de carbon (CO) prezinta caracteristici de toxicitate si explozivitate. In acest sens, trebuie mentionat faptul ca limitele de inflamabilitate ale CO in atmosfera se situeaza in intervalul 12,5 – 74 % si ca temperatura de autoaprindere este de 620 °C.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

In timpul functionarii normale a cupolei, gazele de evacuare emise de cupola sunt directionate spre sistemul de epurare. Numai in caz de urgenta si in cazurile in care gazele depasesc temperatura de 400 °C sunt deviate si evacuate in atmosfera pe supapa de siguranta.



Supapa de siguranta

Doua regulatoare de tiraj (unul pe cosul de urgenta, unul in conducta care conecteaza cuptorul la sistemul de filtrare si de epurare a gazelor de ardere) directioneaza gazele de ardere in directia adecvata.

In timpul functionarii normale a cupolei, gazele de evacuare sunt transportate in schimbatorul de caldura W10 care este pozitionat in amonte fata de filtrul cu saci.

Acest schimbator are functia de racire (cu aer proaspat) sau de incalzire (cu vapori curati) a gazelor de evacuare destinate a fi tratate de filtrul cu saci pentru a le mentine la o temperatura predeterminata suficient de constanta.

In filtrul cu saci, gazele de evacuare care vin din cupola (si care au eliminat deja praful prin intermediul ciclonetilor) trec prin sacii filtranti continuti de acesta si depoziteaza praful colectat pe suprafata exterioara a acestora.

Sacii filtranti sunt eliberati ciclic de praf datorita jeturilor de aer comprimat. Praful desprins din saci cade la baza filtrului. De aici, un transportor cu senc evacueaza in mod continuu praful/cenusa.

Gazul filtrat se colecteaza in partea superioara a filtrului si, prin regulatorul de tiraj de siguranta si flansa de masurare Venturi, este transferat la ventilatorul de extractie care il ajuta sa depaseasca pierderile totale de presiune ale sistemului.

Ventilatorul este alimentat de un convertizor de frecventa, ceea ce face posibila controlarea debitului sau in functie de presiunea (sau volumul de gaz) detectata la evacuarea cuptorului.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

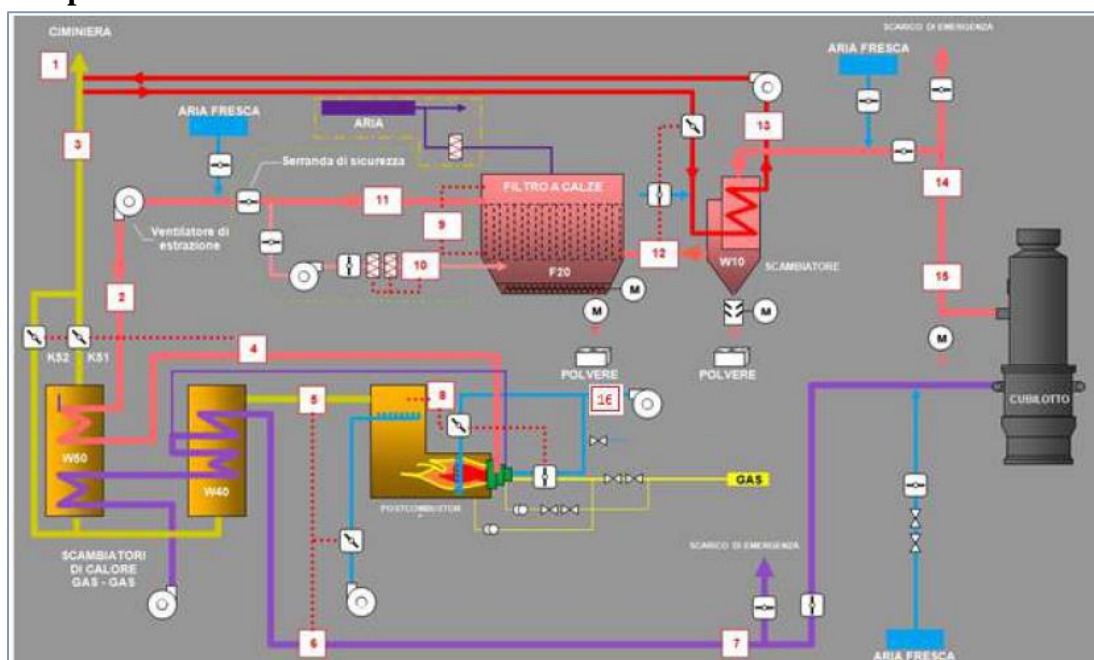
ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Gazul filtrat, in aval fata de ventilator, este impins in schimbatorul de caldura gaz/gaz W50 (alimentat de gazele de evacuare postcombustie) pentru a recupera scaderea de temperatura produsa in schimbatorul W10 si filtrul cu saci.

Aceasta recuperare a temperaturii permite gazelor de evacuare sa atinga o temperatura de 350 °C (arзаторul cu gaze naturale montat pe sistemul postcombustie are ca unic scop cresterea temperaturii in camera de ardere in fazele de pornire si functionare a instalatiei, astfel incat sa atinga si sa mentina constant temperatura de oxidare pentru ca CO sa se transforme in CO₂)

In schimbatorul gaz-gaz W40-W50, este incalzit atat aerul de ardere al cupolei cat si cel destinat arzatorului cu gaz natural al sistemului postcombustie, utilizand gazele de evacuare ale acestuia din urma; de fapt amestecul „monoxid de carbon- aer- gaz metan” atinge temperatura de 800-840 °C, asigurandu-se astfel reactia de oxidare a CO in CO₂.

Aparate de masura si control



1. Senzor de temperatura
2. Contor debit si temperatura gaze cuptor
3. Contor debit si temperatura gaze cos de fum
4. Senzor de temperatura gaze sistem postcombustie
5. Senzor de temperatura gaze sistem postcombustie
6. Senzor de temperatura aer primar la cupola
7. Contor debit aer primar la cupola
8. Senzor de temperatura zona finala postcombustie
9. Contor presiune diferentiala filtru cu saci
10. Senzor de temperatura gaze de recirculare

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

11. Senzor de temperatura gaze iesire filtru cu saci
12. Senzor de temperatura gaze admisie filtru cu saci
13. Senzor de temperatura gaze iesire schimbator W10
14. Senzor de temperatura gaze de evacuare cuptor
15. Senzor de presiune evacuare cuptor
16. Debitmetru

4.2.14 N - REUTILIZARE PRODUSE

Principalele scopuri ale acestui sistem sunt de a îmbunătăți eficiența generală a liniei de producție, precum și de a îmbunătăți calitatea produsului finit în funcție de diferitele tipuri de operațiuni.

Sistemul permite transmiterea fluxului de margini macinate în camera de formare sau într-un siloz de depozitare (prin intermediul unor valve și conducte adecvate), care, prin intermediul unor dispozitive adecvate, le vor amesteca / le vor doza / le vor alimenta într-un mod precis și controlat către un ventilator de suflare și apoi la camera de formare.

Este prevăzută o unitate independentă de macinat pentru macinarea și reutilizarea produselor greșite / respinse provenind de la linia principală și a marginilor provenite de la taierea covorului. După operația de măcinare, materialul măcinat sub formă de fulgi este trimis la același siloz de depozitare menționat mai sus.

Sistemul este compus în principal din:

- Doua supape de deviere cu două căi
- Siloz de stocare format din:
 - o parte inferioară conică de aprox. 4600 mm diam. x 1500 înălțime realizată din tablă groasă și profile metalice adecvate electro-sudate, prevăzute cu flanșe laterale, 4 picioare de susținere metalică, consolidate în mod corespunzător și cu un con intern pentru conectarea la sistemul de evacuare a silozului (transportor rotativ cu dublu șurub).
 - o parte de depozitare superioară, compusă din secțiuni individuale înșurubate, realizate din tablă de metal groasă, cu ferestre transparente care permit verificarea vizuală a nivelului produsului (3 dispozitive de măsurare a nivelului electric)
 - 3 supape de interceptare amplasate la partea superioară a silozului.
- Siloz de dozare cu transportor cu șurub de extracție

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Se montează în silozul de stocare descris anterior. Este realizat din tablă de metal groasă și profile metalice adecvate electro-sudate, prevăzute cu flanșe laterale și picioare de susținere.

Este echipat cu:

- o fereastră transparentă pentru verificări vizuale
- o ușă de inspecție.
- un mixer / dozare internă în formă adecvată: acționată de un motor cu roți dințate (cu două viteze), fixat corespunzător pe partea inferioară a carcasei exterioare și prevăzut cu etanșări rezistente la praf.
- Transportorul cu șurub de extracție este montat sub silozul de dozare și transportul efectivelor la transportorul de cântărire.
- Dispozitive electrice de măsurare a nivelului.

Ele sunt montate pe depozitare și pe silozul de amestec pentru a măsura nivelul de material din silozuri.

- Conveior de cântărire

Primește materialul de la transportorul anterior cu șurub. Este folosit pentru cantarire și tranferarea materialului în camera de formare. Este echipat cu o hota pentru a evita formarea prafului. Este echipat cu o hota în zona de ieșire pentru a evita eliberarea prafului.

- Sistem de suflare a fibrei

Fibrele dozate prin cântărirea transportorului sunt trimise în camera de formare prin intermediul acestui sistem. Se compune din:

- un robinet rotativ special tip "stea", special conceput pentru fulgi de vata, instalat la ieșirea transportorului de cântărire
- un ventilator de suflare

- Sistem de filtrare a prafului

Este conectat la silozurile de depozitare și reține particulele de praf.

Este un filtru de sac standard. Elementele de filtrare sunt curățate automat cu ajutorul aerului comprimat când eficiența de filtrare este redusă sub o anumită limită. Un set de supape solenoidale permite ciclul de curățare prin jeturi de aer. Praful este colectat într-un buncar echipat cu o valva specială ce permite descarcarea într-un recipient metalic.

- Concasor de alimentare

Se folosește pentru a transmite produsele provenite de la linia de producție la unitatea de macinat.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Se compune în principal din:

- un transportor de alimentare inferioară, prevăzut cu curele pvc de înaltă rezistență cu 3 straturi, seturi de role de rulare în mișcare, 2 role de antrenare și acționare, tabelul metalic pentru alunecarea centurilor, motor cu angrenaj acționat, pereți metalici laterali, picioare de susținere.
 - un transportor cu role de presare superioară, prevăzut cu un set de role acționate (prin bucle de lanț), dispozitiv de pivotare al întregului transportor cu role prin intermediul unui cilindru pneumatic, mecanism de acționare cu acționare mecanică, cadru de sprijin metalic al întregii unități, interfață cu transportorul de alimentare inferior.
- Unitate de macinare

Se utilizează pentru a macina produsul (plăci) provenite de la linia de producție și a marginilor provenite de la taierea covorului.

Acesta constă, în principal, dintr-o construcție robustă în care un rotor adecvat se rotește cu ajutorul unui sistem de acționare cu curele. Viteza redusă a rotorului (aproximativ 400 rpm) asigură funcționarea cu cantități mici de zgomot și praf. Lama și contra-lama sunt ambele fabricate folosind material special cu tratament de duritate. Dimensiunea materialului măcinat poate fi redusă / mărită cu ușurință doar schimbând ghidața inferioară a orificiului de evacuare și / sau schimbând viteza rotorului. Întreaga unitate de frezat și accesoriile sunt așezate pe roțile de mers în gol ale cărucioarelor metalice, astfel încât să fie îndepărtate rapid în cazul curățării sau întreținerii.

- Un ventilator de refulare aer

Este conectat la unitatea de macinat și o menține sub presiune.

OBSERVATIE:

Din cadrul procesului de fabricare a vatei minerale rezulta resturi de vata minerala și cenusa. O parte din acestea se utilizează în Anexa tehnologică la fabricarea materialului recuperat compactat (brichete). Procesul este descris la punctul 4.12.4. Brichetele se vor utiliza ca materie primă în procesul de fabricare a vatei minerale. O altă parte a resturilor de vata minerală și cenusa se va preda către operatori economici autorizați ca deseuri în vederea valorificării / eliminării.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

4.2.14 O - FABRICARE MATERIAL RECUPERAT COMPACTAT (BRICHETE)

In vederea obtinerii de material recuperat compactat (brichete) se vor efectua urmatoarele operatiuni:

- stocarea materiilor prime;
- transportul si concasarea resturilor de vata minerala bazaltica
- alimentarea silozurilor cu materii prime ;
- dozarea si realizarea amestecului de materii prime
- transportul materiei mixate pana la instalatia de compactare
- alimentarea matritei si compactarea materiilor prime mixate
- transportul si depozitarea blocurilor compactate;
- colectarea si depozitarea blocurilor compactate uscate;

 **STOCAREA MATERIILOR PRIME**

Materiile prime sub forma solida, bazalt, bauxita, zgura, ciment, cenusa si resturi de vata minerala vor fi stocate in depozitul Cladirii C1 si silozurile supraterane din Cladirea C3. Cele din C1 sunt incarcate si transportate cu vola cu cupa inchisa avand 2 capace inferior si superior, inchidere hidraulica, iar cel superior acopera materialul pe perioada transportului de la buncar la siloz, in acest fel se evita ca particulele mici de material sa fie imprastiate de curentii de aer, asigurandu-se toate conditiile de respectare a normelor de sanatate si securitate in munca, prevenirea si stingerea incendiilor si protectia mediului.

- Cimentul se achizitioneaza de la furnizori agreeati iar descarcarea se face din cisterna camionului direct in siloz prin intermediul sistemul integrat de pompare, al camionului.
- Cenusa este colectata in camera de epurare a gazelor in big bag. Acesti saci sunt transportati la anexa tehnologica cu ajutorul stivuitoarelor si sunt depozitati in suportul port-big-bag. Din acest suport cenusa este transportata si dozata cu ajutorul unui conveyer cu surub, pana la mixer.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.



Depozite materii prime solide

**✚ TRANSPORTUL SI CONCASAREA RESTURILOR DE VATA
MINERALA**

Deseurile de vata minerala bazaltica sunt transportate de la depozite, la conveiorul de colectare al instalatiei de macinare cu bare. Cuva si conveioarele de transport sunt actionate de doua motoare electrice de 15 KW. Moara are o capacitate de concasare de 8 tone/ora. Aceasta este antrenata de un motor electric de 132 kW prin intermediul unui reductor.



Conveior cu surub dublu



Moara cu bare metalice

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Vata macinata este transportata si descarcata in depozitul format din 4 pereti si tavan, de langa Cladirea C2, prin intermediul unei benzi transportoare. Aceasta banda este antrenata de un motoreductor cu o putere de 1,5 KW.



Banda transportoare

ALIMENTAREA SILOZURILOR CU MATERII PRIME

Materiile prime sunt transportate cu ajutorul volei cu cupa inchisa în silozurile zilnice de depozitare.

De asemenea aceasta incarcare se realizeaza zilnic ori de cate ori este necesar. De la silozuri, materiile prime cu ajutorul sistemului de transport, dozare si mixare sunt duse catre instalatia de compactare.

Benzile transportoare au o latime de 800 mm si pot transporta pana la 180 m³/h.

Silozurile de stocare sunt realizate din tablă avand structură de oțel sectional, partea inferioară a acestora este prevăzută cu picioarele de susținere si acestea se încarcă în funcție de cantitatile necesare fluxului tehnologic ale instalației și în funcție de caracteristice produsului finit.

Volumul fiecarui siloz este de 30 m³ si materia prima poate fi stocata in functie de reteta finala aproximativ 96 h.

La partea de jos a fiecarui siloz sunt pozitionate vibratoare și celule de cantarire prin care se evacuează materialul cântărit pe banda transportoare de cauciuc, care alimentează un carucior.

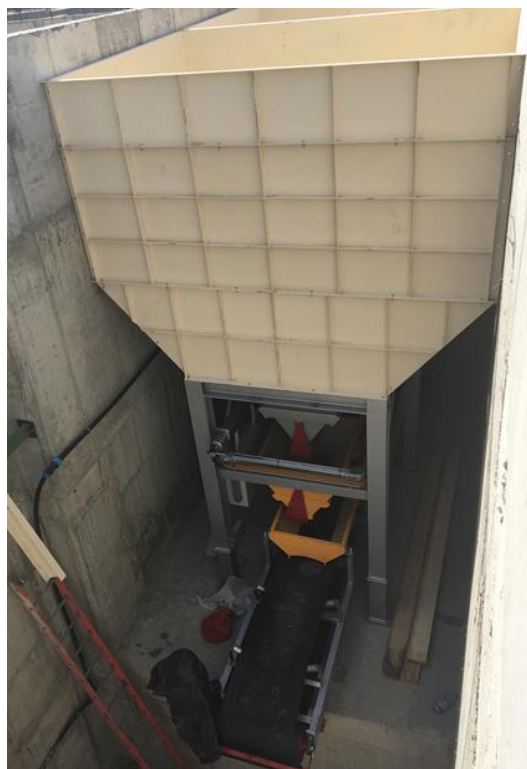
FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Toate aceste operatiuni se realizeaza automat printr-un sistem electronic.



Silozuri depozitare temporara



Banda transportoare materii prime

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Materiile prime trebuie sa fie dozate pentru a fi amestecate conform unei retete stabilita de producator.

DOZAREA SI REALIZAREA AMESTECULUI DE MATERII PRIME

Materiile prime ajung de pe banda transportoare direct in caruciorul de colectare. Acest carucior plin cu materie prima este tras cu ajutorul unui cablu de otel care este antrenat de un motor electric cu o putere de 80 KW. Caruciorul este ghidat de doua sine cu lungime de 10 m, asezate in plan inclinat la un unghi de 30⁰. Acesta evacueaza incarcatura in mixer, prin intermediul unei trape actionate mecanic. Dupa golire acesta revine in pozitia initiala pregatind urmatorul ciclu de incarcare cu materii prime.

Dupa descarcarea acestor materiale, in mixer este introdusa o cantitate bine stabilita de ciment (200 kg) si apa (60 l). Cimentul ajuta la fixarea tuturor materialelor compactate pentru a nu se dezintegra si a le oferi rezistenta mecanica.

Odata ajunse in mixer, toate aceste materii prime sunt amestecate cu ajutorul peletelor actionate de doua motare electrice, fiecare avand o putere de 37 KW.

Timpul de amestecare este controlat electronic si se poate ajusta in functie de omogenitatea materialului.

Mixerul furnizeaza un amestec rapid si omogen. Acesta este prevazut cu sistem de cantarire al cimentului si al apei. Are o capacitate de stocare de max. 2000 kg.



Sistem dozare si mixare materii prime

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

**✚ TRANSPORTUL MATERIALULUI MIXAT LA INSTALATIA DE
COMPACTARE**

Sistemul de transport al materialului mixat este format din :

- Instalatia de sine suspendate
- Carucior suspendat antrenat de motorul electric de 15 KW

Sistemul de transport face legatura intre mixer si instalatia de compactare.

Acesta este comandat electronic de sistemul PLC integrat in camera de control. Caruciorul preia materialul mixat, se deplaseaza cu o viteza de aproximativ 4 Km/h pana la cuva de colectare a instalatiei de compactare. Dupa ce ajunge deasupra acesteia, trapa actionata de un motor electric se deschide, eliberand astfel intreaga cantitate de material.



Carucior suspendat

Capacitatea caruciorului suspendat este de max 2000 kg. Acesta asigura un flux continuu.

**✚ ALIMENTAREA MATRITEI SI COMPACTAREA MATERIALULUI
MIXAT**

Vibro-presa BX885 are o forta de 550 KN. Actionarea este hidraulica, presiunea de ulei fiind asigurata de poma de ulei. Aceasta pompa de ulei este antrenata de un motor electric cu puterea nominala de, $P=0.25$ KW

Sistemul de vibratii este actionat electric acesta fiind echipat cu 4 motoare electrice cu excentric. In functie de putere de vibrare pe care o dorim, aceste excentrice se pot ajusta reducand sau amplificand astfel forta de vibrare. Toate aceste reglaje se realizeza din panoul central de comanda. Presa este echipata cu o matrita cu 55 de celule de forma hexagonala de marime 150 x150 mm. Sub matrita, un sistem automat fixeaza placile metalice de 1250x720x 8mm, pe care sunt produse blocurile compactate. Timpul de ciclu pentru producerea a 55 de

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

blocuri compactate este de 15 secunde. Instalatia de compactare poate furniza pana la 200-240 cicluri pe ora.

Un sistem automat actionat hidraulic, alimenteaza matrita cu material mixat.



Vibro-Presa



Blocuri compactate

Placile metalice cu produsul finit (blocuri compactate) se deplaseaza pe masa transportoare cu ajutorul unor lanturi. Aceste lanturi sunt antrenate de un set de pinioane ale motoarelor electrice, fiecare avand o putere de 1,5 KW.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

 **TRANSPORTUL SI DEPOZITAREA BLOCURILOR COMPACTATE**

Transportul si depozitarea sunt procese automate alcatuite din urmatoarele sisteme :

a) Raft de colectare blocuri compactate

Produsele finite asezate pe placile metalice vor fi preluate de un raft colector. Acesta are capacitatea de inmagazina coloane formate din 13 placi. Placile sunt inmagazinate una cate una cu aceeasi viteza cu care functioneaza vibro presa. In momentul in care acesta este plin, un stivuior special preia toate aceste table cu blocuri compactate.



Raft colectare blocuri compactate

b) Stivuior special preluare si alimentare blocuri

Stivuiorul este comandat electronic de sistemul de comanda PLC integrat in camera de control. Dupa preluarea blocurilor acesta se deplaseaza pe doua sine metalice catre camera de uscare. Ajuns in camera de uscare, se opreste in dreptul unui culor liber, ulterior deplasandu-se pentru a depozita toate cele 13 placi pe raft.

c) Camera de uscare

Aceasta camera se afla in interiorul corpului C4, fiind separate de instalatia de productie printr-un perete despartitor. Este prevazuta cu o usa rapida pentru a nu se dispersa caldura in intreaga hala. In interiorul ei sunt amenajate rafturi metalice care formeaza 6 culoare cu latimea de 1,3 m si inaltimea de 6,2 m. Sistemul de ventilatie prezent este realizat conform

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

specificatiilor producatorului. Temperatura de uscare este cuprinsa intre 30 si 50 °C. Umiditate din interiorul camerei este de aproximativ 80%.

In prezent brichetele se usuca la temperatura ambianta.

Datorita reactiei exoterme a cimentului in camera de uscare se asigura temperatura necesara pentru uscarea brichetelor.



Camera uscare cu rafturi metalice

d) Sistemul de incalzire al camerei de uscare

Acest sistem in prezent nu functioneaza.

Este situat in imediata apropiere a cladirii C4 care adaposteste atat compresorul de aer cat si sistemul de incalzire.

Sistemul PCH320 are urmatoarele caracteristici tehnice:

- Tip gaz - G20
- Presiune [mbar] – min 17 si max 25
- Consum de gaz [m³/h] – min 6.5 si max 33
- Numar arzatoare - 2
- Umidificator
- Electrovalva de siguranta

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.



Sistem incalzire camera uscare

Acesta incalzeste aerul absorbit de afara, directionandu-l catre camera de uscare prin sistemul de tubulaturi.

Temperatura la care aerul este incalzit, este de maxim 60 °C.

**✚ COLECTAREA, EVACUAREA SI DEPOZITAREA BLOCURILOR
COMPACTATE USCATE**

Procesul de colectare al produselor finite uscate, este un proces invers celui de depozitare. Acest proces este unul automat, stivuitorul fiind ghidat prin intermediul unor coordonate receptionate din camera de control. Blocurile sunt lasate in camera uscare timp de 36 de ore dupa care sunt colectate cu ajutorul stivuitorului special. Acesta le transporta pana la raftul automat de descarcare.



Raft special descarcare blocuri compactate uscate

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

De aici, blocurile sunt evacuate de pe placi in dreptul unui brat mobil care le colecteaza de pe placa si le depoziteaza in cuva benzii transportoare. Banda transportoare de cauciuc are o lungime de 12 m si evacueaza in afara cladirii C4 produsele finite.

Timpul de ciclu pentru o evacuarea blocurilor unei singure placi este de 20 de secunde. Un raft intreg se goleste in 5 minute.



Sistem evacuare blocuri compactate



Banda transportoare

Aceste blocuri compactate uscate sunt preluate cu vola si transportate in depozitul fabricii de vata minerala aflat in aceeasi incinta, unde sunt utilizate ca si materie prima.



Depozit blocuri compactate

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

In procesul tehnologic de fabricare a materialului recuperat compactat (brichete) Rockwool Romania S.R.L. va introduce in fluxul tehnologic si deseuri de vata minerala colectate de la diferiti furnizori.

Observatie:Planurile pentru procesele tehnologice pentru Fabrica si Anexa tehnologica sunt prezentate in Anexa D-2.

Laborator de analize fizico - mecanice

In cadrul Rockwool Romania S.R.L. exista laborator de analize fizico – mecanice pentru analiza materiilor prime si a produsului finit. Acesta este prevazut cu o nisa si doua hote.

Analizele care se efectueaza in cadrul laboratorului sunt:

- Determinarea granulometriei rocii de bazalt
- Continut de particule solide din liant
- Determinarea continutului de ulei
- Determinarea continutului de particule solide
- Determinarea continutului de substante organice
- Determinarea absorției apei
- Determinarea rezistenței termice
- Determinarea comportării la compresiune
- Determinarea comportării sub încărcare punctuală
- Determinarea comportării la forfecare
- Determinarea rezistenței la tractiune
- Testare de imbatranire accelerata

Controlul calității

Pentru asigurarea constantă a calității materiei prime și a produsului există criterii de selecție și producție, precum și specificații referitoare la calitatea produsului finit. Urmărirea parametrilor calitativi ai materiilor prime, materialelor și a produsului finit se realizează in laborator de testare fizico – mecanică.

În cadrul laboratorului se urmăresc următorii parametri ai produsului finit: lungime, grosime, mărimea fibrelor, umiditate, conductivitate termică și transfer termic.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Echipamente de producție și utilaje/dotări conexe

Depozitare materii prime – Cladire 3

- 6 boxe - 3 neacoperite și 3 acoperite (cladire închisa pe 3 laturi)

Stocare temporara materii prime – Cladire 2 Corp I

- Un buncar cu capacitatea de 34 m³
- Banda transportoare acoperita in lungime de 70 m

Statia de alimentare cu materii prime – Cladire 2 Corp G

- 6 silozuri cu capacitatea de 80 m³/buc.
- sistem de cantarire pentru fiecare din silozurile de alimentare, cu cate 6 celule de cantarire;
- site vibratoare pentru dozare, pentru fiecare siloz;
- banda transportoare acoperita de la silozurile de materii prime la banda transportoare inclinata, in lungime de 150 m;

Preparare liant – Cladire 2 Corp F

Statia de preparare a liantului:

- 3 rezervoare cu capacitatea de 25 m³/buc. pentru stocarea rășinii fenol-formaldehidice;
- un rezervor cu capacitatea de 30 m³ pentru stocarea solutiei amoniacale 24,5 %;
- un rezervor cu capacitatea de 30 m³ pentru stocarea soluției de sulfat de amoniu 40 %;
- un rezervor cu capacitatea de 10 m³ pentru stocarea emulsiei preparate (ulei +apa %);
- un rezervor cu capacitatea de 0,5 m³ pentru stocarea silanului;
- 2 rezervoare cu capacitatea de 2 m³/buc. pentru stocarea liantului preparat;
- o cuva de retentie cu capacitatea de 55 m³ situata sub rezervoarele de rasina fenol – formaldehidica si solutie sulfat de amoniu 40 % ;
- o cuva de retentie cu capacitatea de 30 m³ situata sub rezervorul de solutie amoniacala 24,5 %;
- o cuva de retentie cu capacitatea de 4 m³ situata sub rezervorul de ulei emulsionabil (ulei si apa %);
- pompe de alimentare a rezervoarelor de rășină fenol–formaldehidică, apa amoniacala 24,5 % , solutie de sulfat de amoniu 40 % și ulei emulsionabil;

Topire – Cladire 2 Corp C

- un cuptor de topire (combustibil – cocs)

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Fibrilizarea – Cladire 2 Corp C

- o instalație de fibrilizare dotată cu 3 mașini de fibrare cu capacitatea de 7 t/h

Colectare si depunere fibre – Cladire 2 Corp B

- o camera de colectare si depunere fibre

Transport covor vata minerala – Cladire 2 Corp A si B

- benzi transportoare

Polimerizare fibre – Cladire 2 Corp B

- un cuptor de polimerizare
- 5 arzatoare cu gaz metan

Taiere covor vata minerala – Cladire 2 Corp A

- 4 mașini de taiere longitudinala si transversala

Linia de finisare și ambalare – Cladire 2 Corp A

- echipament pentru ambalarea produselor finite
- 4 instalatii de paletizat si infoliat
- 3 instalatii de marcare

Dotari Anexa tehnologica

- 4 boxe acoperite (inchise pe 3 laturi) – Corp C1
- Silozuri supraterane – Corp C3
- Silozuri subterane
- Conveior
- Instalatie de macinare cu bare metalice – capacitate 8 t/ore
- Conveior cu surub dublu
- Banda transportoare
- Carucior de colectare
- Sistem dozare si mixare materii prime
- Instalatie de sine suspendate
- Instalatie de compactare – vibro – presa BX 885
- Matrita
- Raft de colectare blocuri compactate
- Stivuator special
- Camera de uscarea

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- Rafturi metalice
- Sistem de ventilatie
- Banda transportoare evacuare blocuri – 12 m

Dotari Laborator

- Balanta 1g - 150 Kg (IKT 1501L)
- Balanta 2 g - 60 Kg (IKT60K 1L)
- Balanta 1g – 15 kg
- Balanta 0,0001 g - 80 g (ABS 80-4N)
- Balanta 0,001 g - 350 g
- Balanta 0,1 – 600 g
- Calibru determinare perpendicularitate
- Subler electronic determinarea grosimii LTG 500
- Ruleta
- Fierastrau vertical ACM 740 - mod (HYMA)
- Echipament de testare UCT 50 cu accesorii
- Cuptor 600 / 1000 °C
- Cuptor 200 °C
- Nisa chimica
- Baie de nisip
- Baie de apa
- Biureta
- Subler
- Masina sitare AS400
- Aparat Lambda FOX600L
- Autoclava Horizontal

Utilaje și instalații conexe

Principalele instalații și echipamente pentru desfășurarea activităților conexe sunt următoarele:

- Instalația de aer comprimat formata din 2 compresoare cu capacitatile de 1872 mc/h si 1224 mc/h – Cladire 2 Corp A

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- Instalația de alimentare cu oxigen a cuptorului
 - Sistemul de răcire al cuptorului - asigura reglarea temperaturii apei din circuitul răcire, necesară pentru menținerea temperaturii exterioare a pereților cuptorului, la nivelul cerut de procesul tehnologic.
 - Echipament maruntire deseu de vata minerala – Cladire 2 Corp B
 - Siloz pentru stocarea temporara a resturilor de materiale utilizate in anexa tehnologica – Capacitate 50 m³ – Cladire 2 Corp B
 - Instalație de filtrare a apei de proces – Cladire 2 Corp C
 - Instalația de răcire constituită din 2 turnuri de răcire, bazin de apă caldă, bazin de apă rece – Cladire 6
 - Instalatia de tratare a apei (demineralizare prin osmoza inversa) – Cladirea 6
Sistemul de osmoza inversa este alcătuit dintr-un SKID si contine urmatoarele :
 - Filtre de 80 microni si de 5 microni cu debit de $Q = 25 \text{ m}^3/\text{h}$, cu sistem de curățare în contracurent cu perii;
 - Rezervor de stocare a apei pretratata apei din polietilenă, verticală cilindrică ($V = 3000 \text{ l}$);
- Sistem de dozare de inhibare a scalei pentru protecția membranelor cu osmoză, formata din:
- pompa de dozare SAEN ($Q = 10 - 40 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 168 - 56 \text{ mCA}$, $P=15 \text{ Kw}$);
 - container de 100 l de polietilenă pentru depozitarea soluției cu sondă și agitator.
- Centrală termică pentru producerea agentului termic necesar încălzirii spațiilor din cladirea administrativa și a apei calde – Cladire 2 Corp A
Centrala termica este alcatuita din urmatoarele echipamente :
 - 2 Cazane de apa calda montate in pardoseala BOSCH UNI 3000 F – 250 Kw
 - 3 Vase de expansiune apa calda VAREM din otel, fiecare cu volumul $V = 200 \text{ l}$
 - 1 Boiler apa calda din otel, izolat termic ELDOM cu volumul $V = 1970 \text{ l}$
 - 1 Instalatie de dedurizare Nobel tip A 3600 DUPLEX
 - 1 Rezervor din plastic VALROM pentru apa dedurizata cu volumul $V = 1000 \text{ l}$
 - 1 Pompa verticala GRUNDFOS CRIS 7A ($Q = 5,8 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 49 - 35,3 \text{ mCA}$, $P = 3,1 \text{ kW}$)
- Instalatia de racire pentru aer conditionat este alcatuita din urmatoarele echipamente:
 - 1 Rezervor din plastic pentru glycol cu volumul $V = 500 \text{ l}$

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- 1 Rezervor din plastic pentru amestec apa + glycol cu volumul $V = 1000 \text{ l}$
- 1 Pompa verticala GRUNDFOS CR 1 ($Q = 1,8 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 12,1 - 9,8 \text{ mCA}$, $P = 0,37 \text{ kW}$)
- 1 Pompa verticala GRUNDFOS CRIS 7A ($Q = 5,8 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 49 - 35,3 \text{ mCA}$, $P = 3,1 \text{ kW}$)
- 1 Chiller model BDH 20 ($Q = 45 \text{ m}^3/\text{h}$, $P = 100 \text{ kW}$)
- 1 Turn de racire montat in exterior.
- Chillere (racire instalatii tehnologice) – 2 buc. Cladire 2 Corp C, 1 buc. Cladire 2 Corp F
- Platforma pentru depozitarea produselor finite – $S=30 \text{ } 380 \text{ mp}$
- Statie distributie carburanti – Capacitate 20 m^3
- Rastel butelii GPL – Cladire 7

Unele echipamente ale instalatiei necesita racire cu apa pentru a evita uzura rapida datorita temperaturii ridicate de lucru. Sistemul de racire este impartit in 4 circuite si include toate echipamentele necesare pentru a raci corespunzator echipamentele.

Sistemul de racire are 4 circuite:

- Circuitul de racire primar este un circuit inchis, cu recirculare, care asigura racirea cupolei cuptorului.
- Circuitul de racire secundar este un circuit inchis cu turnuri de racire, cu recirculare, care asigura racirea sifonului, usa de inspectie, a cupolei, canalele de turnare si partea centrala a cupolei.
- Circuitul de racire auxiliar este un circuit inchis cu chiller, cu recirculare, care asigura racirea peretilor camerei de colectare, ruloul de tragere, cilindrii de intindere a lantului cuptorului, transportorul cu role la cuptor si carcasa reductorului.
- Circuitul de racire al spinnerului este un circuit deschis, fara recirculare, care asigura racirea rotilor de la masina de fibrilizat.

Sistem de filtrare si epurare gaze arse

- Sistem purificare gaze (filtrare) – Cladire 2 Corp B
- Sistem de desulfurare gaze – Cladire 2 Corp E
- Sistem de epurare gaze (incinerare) – Cladire 2 Corp E
- Arzator incinerator - Cladire 2 Corp E

Sistemul de benzi transportoare:

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Nr. Crt.	Locatie	Corp/ Zona	Bucati	Lungime [m]	Acoperita Da / Nu	Pentru / transporta MP de la la....	Observatii
1	Buncar MP - silozuri	C2 I la C2 G	1	70	Da	Transporta MP de la buncar la silozuri	Acoperit doar pe afara
2	Silozuri - cupola	C2 G la C2C (et 4)	1	150	Da	Transporta MP de la silozuri la cupola	Acoperit doar pe afara
3	Pendul - cuptor polimerizare	C2 B	1	30	Nu	Transporta vata formata uda de la pendul la cuptorul de polimerizare	Inauntru
4	Cuptor polimerizare	C2 B	1	35	Da	Transporta vata formata uda prin cuptorul de polimerizare	Inauntru
5	Cuptor polimerizare - paletizare placi mari	C2 A	1	100	Nu	Transporta placile de vata minerala de la cuptorul de polimerizare la masina de stivuire	Inauntru
7	Masina de stivuire - ambalare pachete Qubiqa	C2 A	2	30	Nu	Transporta placile de vata minerala de la masina de stivuire la masina de ambalare pachete Qubiqa	Inauntru
8	Masina de ambalare pachete Qubiqa - Paletizare	C2 A	2	30	Nu	Transporta placile de vata minerala de la masina de ambalare pachete Qubiqa la paletizare pachete	Inauntru
9	Paletizare pachete - afara	C2 A	1	30	Nu	Transporta produsul finit de la paletizare pachete afara	Inauntru
10	Moara (brichete)	Corp C2	1	10	Da	Transporta MP - vata pentru reciclare la moara	Inauntru
11	Silozuri subterane (brichete)	Corp C3a	2	15	Nu	Transporta MP de la silozurile subterane la caruciorul de amestec	Sub acoperis
12	Zona productie	Corp 4	1	40	Nu	Transporta placile metalice cu produs finit si alimenteaza presa cu placi metalice	Inauntru
13	Zona productie	Corp 4	1	15	Nu	Transporta produsul finit afara	Inauntru

SNECURI CU SURUB

Nr. Crt.	Locatie	Corp/ Zona	Bucati	Lungime [m]	Acoperita Da / Nu	Pentru / transporta MP de la la....	Observatii
1	Moara (brichete)	Corp C2	1	10	Da	Transporta MP - vata pentru reciclare la moara	Afara
2	Silozuri supraterane (brichete)	Corp C3b	4	15	Da	Transporta MP de la silozurile supraterane la caruciorul de amestec (ciment si cenusa)	Afara

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Ventilatoare:

SISTEM DE VENTILARE				
Locatie		Putere [kW]	Turatie [rpm]	Debit [m3/h]
Cuptor topire materii prime	Filtre	250	1110	108000
	Filtre	250	1110	108000
Colectare si depunere fibre	Tambur	22	3750	
	Tambur	37	3000	
	Tambur	37	3000	
	Spinner	90	3100	
	Spinner	90	3100	
	Spinner	90	3100	
	Spinner	90	3100	
Cupola	Cupola etaj 2	37	1650	
Incinerator	Incinerator	132	2650	14000
	Incinerator	45	2960	17000
	Incinerator	55	3070	13000
	Incinerator	200	2510	25000
	Incinerator	4	3690	4000
	Incinerator	45	2240	26000
Desulfurare	DeSOx	4	3000	
Polimerizare	Cuptor polimerizare - arzator	30		
	Cuptor polimerizare - arzator	1,5	3000	3000
	Cuptor polimerizare - postarzator	30	1470	18000
	Cuptor polimerizare - postarzator	75	1240	36000
	Cuptor polimerizare	90	1485	
	Cuptor polimerizare	90	1485	
	Cuptor polimerizare	90	1485	
	Cuptor polimerizare	90	1485	
	Cuptor polimerizare	1,5	2880	3000
	Cuptor polimerizare	1,5	2880	3000
	Cuptor polimerizare	1,5	2880	3000
	Cuptor polimerizare	1,5	2880	3000
Taiere covor	Taiere	7,5	2760	
	Taiere	18,5		
	Taiere	18,5		
Moara	Aspiratie moara	30	3750	
Zona rece	Zona rece	110	1480	36000
Reutilizare produse	Masina	30	2944	5400
	Siloz	15	3750	
Anexa tehnologica	Brichete - racire presa	4	1500	
	Brichete	15	1600	
	Brichete	15	1600	

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Mijloace de transport

Rockwool Romania SRL, punct de lucru Aricestii Rahtivani are în dotare următoarele vehicule și utilaje mobile:

- Vola mica – 1 buc.
- Vola mare – 2 buc.
- Motostivuitoare (motorina) – 4 buc.
- Motostivuitoare (GPL) – 4 buc.
- Autoturisme – 6 buc.

4.3 Inventarul ieșirilor (produselor)

Nr. crt.	Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (t/an)
1	Fabricarea de vata minerala	Produse din vata minerala	Comercializare	45 000 t/an
2	Fabricarea de material recuperat compactat	Material recuperat compactat (brichete)	Produs utilizat in procesul de fabricare a vatei minerale	75 000 t/an

4.4 Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

Diagrama inventarului ieșirilor (deșeurilor) este prezentată în Anexa C-4.

Toate tipurile de deșeurii sunt prezentate în Secțiunea 6 – Minimizarea și recuperarea deșeurilor.

4.5 Diagramele elementelor principale ale instalației

Diagrama elementelor principale ale instalației de fabricare a vatei minerale este prezentată în Anexa C-6.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

4.6 Sistemul de exploatare

Nr. crt.	Parametru de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R)	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru	Care este timpul de raspuns? (secunde/minute/ore daca nu este cunoscut cu precizie)
1	Energie electrica: - intrerupere alimentare - fluctuatii tensiune - fluctuatii frecventa	Nu	N	Pornirea generatorului de energie electrica din sistemul suplimentar de siguranta	secunde
2	Temperatura in cuptorul de topire (cupola)	Da	R	Reglare manuala	minute
3	Presiunea in cuptorul de topire (cupola)	Da	R	Reglare manuala	minute
4	Temperatura in incinerator	Da	R	Reglare automata – se deschide cosul de urgenta	secunde
5	Temperatura in filtrul de cenusa (> 150°C)	Da	R	Reglare automata – se deschid valve aductiune aer	secunde
6	Temperatura in cuptorul de polimerizare	Da	R	Reglare automata	minute
7	Nivel maxim in rezervoarele de materii prime/auxiliare (rasina, solutie amoniacala, sulfat de amoniu)	Da	L, R	Reglare manuala	minute
8	Monitorizare continua a emisiilor la cos	Da	N	Nu exista	-

Emisiile de poluanti atmosferici asociate tuturor fazelor procesului tehnologic sunt controlate prin sisteme de tratare si captare: ventilatoare, tubulatura, sistem de desulfurare, filtre, turn racire.

Instalatia de epurare a poluantilor rezultati de la cuptorul de topire detine un sistem performant al emisiilor de poluanti atmosferici prevazut cu o instalatie automata de comanda

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

si control, astfel incat permite cunoasterea in timp real a eventualelor avarii si luarea masurilor corespunzatoare.

Se aplică un program de întreținere preventivă a echipamentelor pentru controlul emisiilor.

4.6.1 Conditii anormale

In timpul pornirilor, opririlor si a eventualelor opriri momentane ale echipamentelor care apartin instalatiei de productie vata minerala bazaltica nu sunt generate emisii peste limitele admise in aer.

In cazul in care apar situatii de urgenta exista plan de masuri pentru fiecare situatie anormala sau situatie de urgenta.

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Avaria cuptorului de topire	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Creșterea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental pe interval scurt	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Sistarea activității instalației și golirea cuptorului până la remedierea avariei. Se oprește alimentarea cu materii prime, iar gazele de ardere sunt eliminate pe un coș separat utilizat numai în caz de urgență. Continutul de lava este scurs in pitul de sub cupola si racit in atmosfera.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

<p>Avarie la sistemul de filtrare si epurare gaze arse de la cuptor (incinerator)</p>	<p>Probabilitatea de producere a avariilor este redusă</p>	<p>Creșterea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental pe interval scurt</p>	<p>Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului</p>	<p>Sistarea activității instalației și golirea cuptorului până la remedierea avariei. Se utilizeaza cosul de urgenta pentru evacuarea gazelor arse. Continutul de lava este scurs in canalul de colectare existent (pit).</p>
<p>Avarie sistemul de racire in sistem inchis al cuptorului</p>	<p>Probabilitatea de producere a avariilor este redusă</p>	<p>Oprirea producției de vată minerală Nu apar emisii suplimentare de poluanți față de situația normală</p>	<p>Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului</p>	<p>Sistarea activității instalației și golirea cuptorului până la remedierea avariei.</p>
<p>Avaria cuptorului de polimerizare</p>	<p>Probabilitatea de producere a avariilor este redusă</p>	<p>Oprirea producției de vată minerală Nu apar emisii suplimentare de poluanți față de situația normală</p>	<p>Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului</p>	<p>Sistarea activității de procesare. Pentru a preveni acumularea de gaze evacuate în cuptorul de polimerizare se iau următoarele măsuri: Oprirea arzătoarelor; Sistemul de evacuare a azelor din cuptor se menține pornit până la evacuarea completă a acestora.</p>
<p>Avarii în sistemul de filtrare a gazelor de la operațiile de procesare post topire a vatei minerale</p>	<p>Probabilitatea de producere a avariilor este redusă</p>	<p>Creșterea emisiilor și a concentrațiilor de gaze/particule în aerul ambiental pe interval scurt</p>	<p>Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător</p>	<p>Reducerea capacității de producție sau oprirea acesteia până la remedierea defecțiunii</p>

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

			Supravegherea funcționării echipamentului	
Manevrarea necorespunzătoare a butoaielor de ulei	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea apelor uzate evacuate accidental în rețeaua internă de canalizare a apelor pluviale evacuate în canalizarea parcului industrial.	Manevrarea corespunzătoare a butoaielor de ulei.	Utilizarea de materiale absorbante și colectarea, depozitarea și eliminarea controlate ale materialelor absorbante.
Avarie la sistemul de recirculare ape tehnologice	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Nu apar emisii suplimentare de poluanți față de situația normală	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	<p>Apele tehnologice se colectează în cuvele de retenție de sub utilaje (cel mai apropiat):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dacă este apa tehnologică de răcire în bazinul de apă caldă de sub cupola; - Dacă este apa pentru prepararea liantului în cuva de sub R13 - Excesul de apă care nu poate fi tratat/filtrat și refolosit este preluat de Echipa Horse. <p>Activitatea nu se sistează, se folosește apa de răcire sau pentru prepararea liantului demineralizată sau tehnologică netratată, până se rezolvă avaria</p>

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Avarie turnuri de racire	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Nu apar emisii suplimentare de poluanți față de situația normală	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Apele tehnologice se colectează în cuvele de retenție de sub utilaje (cel mai apropiat): - Dacă este apa tehnologică de racire în bazinul de apă caldă de sub cupola; - Excesul de apă care nu poate fi refolosit este preluat de Echipa Horse. Activitatea nu se sistează, se folosește apa de racire demineralizată sau tehnologică netratată, până se rezolvă avaria
Contaminare accidentală sol	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă		Toate operațiile se execută pe platforma betonată	Toate operațiile se execută pe platforma betonată
Detectare emisii peste limita admisă	Probabilitatea de producere este redusă			Micsorarea capacității de producție (de la 6 t/h la 5...4...3) până când aceste emisii intră în limite – cf. stației de automonitorizare emisii și investigarea incidentului. După reglarea instalației se revine la capacitatea normală

4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Proiecte curente în derulare	Rezumatul planului studiului
Nu este cazul	-
Studii propuse	
Nu este cazul	-

4.8 Cerinte caracteristice BAT

4.8.1 Implementarea unui sistem eficient de management de mediu

Rockwool Romania S.R.L. are implementat un sistem integrat de management al calitatii, mediului si securitatii si sanatatii in munca, fiind certificat de catre Eurocert. Certificarea s-a obtinut la data de 03.12.2018 conform standardelor SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015 si SR ISO 45001:2018. In cadrul sistemului de management de mediu se pune un accent deosebit pe instruirea si constientizarea intregului personal referitor la cunoasterea cerintelor si reglementarilor legale de mediu, cunoasterea cerintelor sistemului de management de mediu conform standardului ISO 14001, politica de mediu a societatii precum si a instructiunilor si procedurilor de mediu.

4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L. a elaborat urmatoarele planuri:

- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale – Anexa A-11
- Scenariu de securitate la incendiu pentru fabrica de vata minerala – Anexa A-8
- Scenariu de securitate la incendiu pentru Anexa tehnologica – Anexa A-9
- Plan de interventie in caz de incendiu – Anexa A-10

De asemenea s-au elaborat proceduri de sistem specifice pentru calitate, mediu si sanatate si securitate in munca care conțin modul de actiune in caz de urgenta, modul de comunicare a evenimentelor, echipele de interventie, dotarile si materialele necesare pentru poluarile accidentale, responsabilitatile personalului implicat, analiza evenimentelor.

De asemenea s-a realizat evaluarea riscurilor de mediu – A-PS-003-003 pentru identificarea aspectelor de mediu.

4.8.3 Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos

În cadrul Fabricii de vată minerală sunt implementate sisteme eficiente de exploatare și de întreținere referitoare la toate fazele procesului tehnologic:

- Instructiuni si proceduri pentru realizarea și controlul fazelor procesului tehnologic, precum și pentru operarea și controlul echipamentelor de depoluare

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- IL-024-MAN-01 rev. 000 Unitate de gestionare a materiilor prime lichide
- IL-025-MAN-01 rev 000 Unitate de gestionare a materiilor prime solide
- IL-026-MAN-01 rev 000 Instalatia de epurare a gazelor de ardere
- IL-028-MAN-01 rev 000 Cupola
- A-PS-001-01 - OPL Binder – Polimerizare
- OPL-007-MAN Camera de control Cupola
- OPL-008 - MAN Unitate de formare fibre
- Procedura pentru pornirea si oprirea liniei de productie
- Instructiuni si planuri de întreținere preventivă a componentelor instalației - A-PO-001-MNT-01 rev. 000 Plan de mentenanta

SECTIUNEA 5 - EMISII SI REDUCEREA POLUARI

5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer

Sursele punctiforme asociate activităților din cadrul Rockwool Romania S.R.L. sunt:

- Topirea materiilor prime (bazalt, brichete) in cuptor avand ca agent termic cocsul – poluanți: pulberi in suspensie, SO_x, CO, NO_x, H₂S, HCl, HF;
- Fibrilizare - poluanți: particule, amoniac, fenoli, formaldehidă;
- Formare - poluanți: particule, amoniac, fenoli, formaldehidă;
- Polimerizare - poluanți: particule, NO_x, COV, amine, fenol, formaldehidă, amoniac;
- Debitare produs – pulberi
- Centrala termică: poluanți: pulberi, SO_x, NO_x, CO

5.1.1 Emisii si reducerea poluarii

Nr. crt.	Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare / Reducerea poluarii	Punctul de emisie
1	Topire	Bazalt Brichete Cocs Oxigen	- Pulberi in suspensie - SO _x - CO - NO _x - H ₂ S - HCl - HF	1. Masurare discontinua 2. Desprafuire / Desulfurare/ Filtrare/Incinerare	Cos H=50 m D=3,3 m

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

			- ΣI (As, Co, Ni, Cd, Se, Cr) - $\Sigma II = \Sigma I + (Sb, Pb, Cu, Mn, V, Sn, Cr)$	Se efectueaza si monitorizare continua pentru: - SO ₂ - CO - NH ₃ - pulberi	
2	Fibrilizare	Impaslitura	Total particule, amoniac, fenoli, formaldehidă	1. Masurare discontinua 2. Filtrare/ Incinerare	
3	Polimerizare	Covor de vata minerala	particule, NO _x , COV, amine, fenol, formaldehidă, amoniac	Masurare discontinua	
4	Debitare	Covor de vata minerala	pulberi	Masurare discontinua	H=12 m D=0,6 m
5	Incalzire spatii (Centrala termica)	Gaz natural	CO, NO _x , SO _x	Masurare discontinua	2 Cosuri H=12 m D=0,5 m

In Anexa D-5 sunt prezentate planurile pentru centrala termica plan CM-04 / cosuri si plan emisii fabrica GL.IO5218.

In Anexa E sunt prezentate:

- rapoarte de emisii realizate de Rockwool prin monitorizare continua orara Anexa E-2
- rapoarte de emisii inregistrate prin statia de automonitorizare – Anexa E-3
- buletin de emisii gaze de ardere Anexa E-4

Concentratiile poluantilor la emisii / imisii se incadreaza in limitele maxim admisibile.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Caracteristici filtre:

Nr. crt.	Buc.	Denumire	Debit maxim de emisie gaze (conditii reale) Nmc/h	Tip pulberi emise	Debit maxim de emisie pulberi (g/h)	Temp. gazelor (°C)	Debit maxim de emisie gaze (conditii reale) in conditii de functionare a tuturor surselor Nmc/h	Debit maxim de pulberi in conditii de functionare a tuturor surselor (g/h)
1.	1	Filtru cu saci cu curatare continua situat inainte de incinerator	11.000	PM10	220	190	11.000	220
2.	1	Filtru cu placi camera de formare	240.000	PM10	12.000	40	240.000	12.000
3.	1	Filtru cu placi curing cuptor uscare si zona de racire.	100.000	PM10	7000	110	100.000	7000
4.	1	Filtru cu saci si curatare continua pentru debitare produs finit	15.000	PM10	225	20	15.000	225
5.	1	Filtru cu saci si curatare continua pentru masina de reciclare	12.000	PM10	180	20	12.000	180
	5	TOTAL					378.000	19.625

5.1.2 Protectia muncii si sanatatea publica

Pentru monitorizare exista un detector portabil de CO care se poarta obligatoriu in cupola (pe cele 4 etaje) si in cladirea incineratorului. Limita maxima pana la care se poate sta pe termen lung in atmosfera de CO este de 20 ppm. Peste 50 de ppm – evacuare imediata.

De asemenea exista un sistem de avertizare si alarmare fix pentru prezenta de CO.

Echipamentul individual de protectie se acorda pentru toti angajatii conform riscurilor identificate, legislatiei in vigoare si cerintelor companiei. Acordarea echipamentului individual de lucru se acorda conform procedurii PS-008 – Acordarea echipamentului individual de protectie si a Normativului intern de acordare a echipamentului individual de protectie - F-PS-008-02.

Echipamentul individual de lucru este format din:

Echipament pentru protectia corpului:

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Tricou, vesta reflectorizanta sau bluza salopeta cu maneci detasabile, si optional pantaloni, pentru supervizori, ingineri (Proces, /Tehnic, Infrastructura, Productie, SSM), personal aprovizionare si personal suport (resurse umane, financiar);

Pantaloni si tricou, bluza salopeta cu maneci detasabile, (optional sapca) pentru operatori, tehnicieni de calitate, inspectori de calitate, tehnicienii de mentenanta, stivuatoristi

In cazul in care se lucreaza cu substante chimice, imbracamintea trebuie sa asigure protectie impotriva contactului cu aceste substante, fapt certificat de catre producator in documentele insotitoare ale EIP.

Nu este permisa purtarea bijuteriilor (inele, lanturi, etc.) si a hainelor largi la lucrul pe orice locatie, inclusiv in ateliere, depozite, etc., precum si in apropierea echipamentelor tehnice cu elemente in miscare. Lucratorii angajati in sarcini de lucru in apropierea sistemelor mentionate anterior, se vor asigura ca EIP este corect utilizat din punct de vedere al inchiderii tuturor nasturilor, fermoarelor, buzunarelor etc. Exceptie de la aceasta regula fac angajatii de la birouri. Purtarea echipamentului de lucru este obligatorie in zonele de productie, in magazie, in laboratoare, in zonele de mentenanta, precum si in camerele tehnice.

Echipament pentru protectia ochilor si a fetei:

Purtarea ochelarilor de protectie este obligatorie in hala de productie, magazie, zona de gestionare deseuri si materii prime, laboratoare, atelier mentenanta, camere tehnice precum si in cazul desfasurarii oricarei activitati de mentenanta.

Echipament pentru protectia picioarelor

Pentru a evita riscul de accidentare este obligatorie purtarea permanenta a pantofilor cu bombeu de protectie inca de la intrarea in hala de productie, in spatiile de productie, pe aleile pietonale din interiorul fabricii, in zona magaziei, a rampei de incarcare/descarcare, in zona de depozitare a deseurilor, in laboratoarele de calitate si in interiorul camerelor tehnice si de mentenanta

Echipament pentru protectie auditiva

Echipament pentru protectia mainilor

Purtarea manusilor de protectie este obligatorie pentru toate activitatile desfasurate in zona de productie, magazie, gestionare produse chimice si deseuri, laboratoare, camere tehnice precum si la orice activitate de mentenanta.

Sortimentul manusilor de protectie se alege in functie de riscul existent (mecanic, termic, chimic, electric).

Echipament pentru protectie respiratorie

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Purtarea echipamentelor individuale de protectie respiratorie este obligatorie in zonele unde exista riscul expunerii la particule de praf, vapori de substante chimice, gaze, noxe. Zonele de obligativitate sunt semnalizate corespunzator, iar tipurile de echipament sunt specificate in Normativul de acordare al EIP.

5.1.3 Echipamente de depoluare

Nr. crt.	Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
1	Topire	Cos H=50 m D=3,3 m	- Pulberi in suspensie - SO _x - CO - NO _x - H ₂ S - HCl - HF - ΣI(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr) - ΣII=ΣI +(Sb,Pb, Cu, Mn, V, Sn, Cr)	- 2 cicloane in care se realizeaza desprafuirea - Instalatie desulfurare - Gazele de ardere sunt tratate pentru reducerea concentratiei de SO ₂ format in procesul de ardere a coscsului (cuptor de topire) - Filtru cu saci cu curatare continua – desprafuire - Incinerator	Existent
2	Fibrilizare		Total particule, amoniac, fenoli, formaldehidă	- Filtru cu placi - Incinerator	Existent
3	Polimerizare si Racire		particule, NO _x , COV, amine, fenoli, formaldehidă, amoniac	- Filtru cu placi - Incinerator	Existent

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

4	Debitare produs	Cos H=12 m D=0,6 m	Pulberi	- Filtru cu saci si curatare continua	Existent
---	-----------------	-----------------------	---------	--	----------

5.1.4 Studii de referinta

Se apreciază că, date fiind performanțele tehnice ale echipamentelor pentru controlul emisiilor de poluanți la Fabrica de vata minerala nu sunt necesare studii suplimentare.

5.1.5 COV

In cadrul studiului de dispersie poluanti s-au calculat debitele masice de poluanti generatori de COV pentru sistemul de fibrilizare si cuptor uscare si racire.

Formaldehida si fenolii de la de la sistemul de fibrilizare si formaldehida de la cuptorul de uscare si racire , componenta COV clasa I sunt prezentati in tabelul de mai jos .

Nr. crt.	Componenta	Punct de evacuare	Destinatie	Masa/Unitate de timp g/h	mg/Nmc
COV din Clasa I					
1	Formaldehida (fibrilizare/ cuptor uscare si racire – polimerizare)	Cos de dispersie H=50 m, D=3,3	Aer ambiental	(546+84)=630	<5
2	Fenoli (fibrilizare/ cuptor uscare si racire – polimerizare)	Cos H=50 m D=3,3 m	Aer ambiental	(558+600) = 1158	<5
Total COV din clasa I				1788	
COV din Clasa II					
-					
Total COV din clasa III					
Alte COV Sistem uscare si racire		Cos H=50 m D=3,3 m	Aer ambiental	540	<10
Total alte COV					

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

5.1.6 Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
Nu este cazul	-
Studii propuse	
Nu este cazul	-

5.1.7 Eliminarea penei de abur

Modul de desfasurare a proceselor tehnologice, echipamentele tehnologice performante si instalatiile de depoluare au ca rezultat emisii care nu sunt vizibile.

Centralele termice utilizate pentru încălzirea spațiilor și pentru prepararea apei calde menajere au o putere termică instalată redusă (sub 1 MW).

Centralele termice funcționează cu gaze naturale, iar emisiile de gaze de ardere nu sunt vizibile.

Emisiile de poluanți de la centrala termică se conformează cu reglementările naționale în vigoare OM 462/1993 și OM 756/1997.

5.2 Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Nr. crt.	Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimate din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
1	Rezervoare deschise	-	-	-
2	Zona de depozitare (ex. Containere, platforma betonata – zona buncare – Cladire 3)	Particule	-	-
3	Incarcarea si descarcarea containerelor de transport (materii prime/deseuri)	Particule	-	-
4	Transferarea materialelor dintr-un container in altul (ex. cisterne, silozuri)	Particule NH3 de la descarcare pt. preparare liant, fenoli, formaldehida	-	0,01

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

5	Sisteme de transport (ex. benzi transportoare)	Particule	-	0,01
6	Sisteme de conducte si canale (ex. pompe, valve, bazine de decantare, flanse, drenuri, guri de vizitare)	-	-	-
7	Deficiente de etansare / etansare slaba	-	-	-
8	Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului	-	-	-
9	Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie	-	-	-

5.2.1 Studii

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
Nu este cazul	-
Studii propuse	
Nu este cazul	-

5.2.2 Pulberi si fum

- Reținerea pulberilor de la operațiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizată;
In procesul tehnologic de obtinere a vatei minerale nu se desfasoara operații de lustruire.
- Acoperirea rezervoarelor și vagonetilor;
In procesul tehnologic de obtinere a vatei minerale nu se utilizează vagoneti.
Rezervoarele sunt acoperite.
- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite;
Materiale stocate pe platforma betonata sunt neacoperite pentru bazalt si brichete.
Sunt materii solide nepulverulente (bazaltul si brichetele sunt achizitionate la

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

dimensiunile necesare în procesul tehnologic fara a mai necesita alte operatii exemplu concasare din care sa rezulte pulberi). Pentru transportul intern al materiilor prime de la boxe la buncar se foloseste o vola acoperita.

- Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitării, paravânturi etc.; -
- Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evită transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt);

Curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor de acces se efectueaza de cate ori este necesar. În cadrul fabricii este implementat un program strict de menținere și de control al curățeniei (proceduri documentate).

- Benzi transportoare inchise, transport pneumatic, minimizare pierderi

Transportul materiilor prime solide se realizează mecanic.

- Curățenie sistematică

Mentinerea starii de curatenie este o obligatie permanenta pentru toti angajatii. În cadrul fabricii este implementat un program strict de menținere și de control al curățeniei atât în spațiile închise, cât și în cele exterioare (proceduri documentate).

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

Gazele rezultate din fazele procesului tehnologic sunt captate prin sistem exhauster, emisiile fiind dirijate catre echipamente de depoluare.

5.2.3 COV

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Procesare vata minerala	Conducte racordate la sistemul de incinerare a gazelor	Fenoli, Formaldehida	Incinerare

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

5.2.4 Sisteme de ventilare

Oferiți informații despre sistemele de ventilare după cum urmează:

IDENTIFICATI FIECARE SISTEM DE VENTILARE						Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Locatie		Putere [kW]	Turatie [rpm]	Debit [m3/h]	Proces in care este folosit ventilatorul	
Cuptor topire materii prime	Filtre	250	1110	108000	Trag vata pe tambur si gazele prin filtre	Sistem de filtrare si epurare gaze Gazele arse sunt captate printr-o conducta apoi prin tubulatura trec prin 2 cicloane – sistem de desulfurare - filtru cu saci cu curatare continua – incinerator – evacuare cos 50 m
	Filtre	250	1110	108000	Trag vata pe tambur si gazele prin filtre	
Colectare si depunere fibre	Tambur	22	3750		Desprindere vata de pe tambur	Ventilatoarele de la colectare si depunere fibre sunt folosite pentru procesele prezentate/tip ventilator
	Tambur	37	3000		Uscare tambur	
	Tambur	37	3000		Uscare tambur	
	Spinner	90	3100		Pulverizeaza vata de pe role si o impinge pe tambur	
	Spinner	90	3100		Pulverizeaza vata de pe role si o impinge pe tambur	
	Spinner	90	3100		Pulverizeaza vata de pe role si o impinge pe tambur	
	Spinner	90	3100		Pulverizeaza vata de pe role si o impinge pe tambur	
Cupola	Cupola etaj 2	37	1650		Improspatare/Racire	Ventilatorul este folosit pentru racirea si improspatarea aerului
Incinerator	Incinerator	132	2650	14000	Alimentare cupola cu aer cald	Minimizarea emisiilor este asigurata prin 6 ventilatoare (asigura captarea
	Incinerator	45	2960	17000	Raceste gazele de ardere - arzator	

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

	Incinerator	55	3070	13000	Alimentare cu O2 arzatorul la start	si evacuarea gazelor) care raceste gazele de ardere, asigura alimentarea cu oxigen, trage aerul din cupola si il trece prin filtru, asigura recircularea aerului din filtru de cenusa, trage aerul cald de dupa schimbator.
	Incinerator	200	2510	25000	Suctiune cupola (trage aerul din cupola si il trece prin filtru)	
	Incinerator	4	3690	4000	Recircula aerul din filtrul de cenusa (incalzire filtru de cenusa)	
	Incinerator	45	2240	26000	Trage aerul cald de dupa schimbatorul de caldura si il trimite in sch. W10	
Desulfurare	DeSOx	4	3000		Pulverizeaza Na2CO3 in teava de gaze arse	Ventilatorul asigura minimizarea emisiilor prin pulverizare Na2CO3
Polimerizare	Cuptor polimerizare - arzator	30			la fiecare arzator	asigurarea circulatia aerului si recuperarea caldurii
	Cuptor polimerizare - arzator	1,5	3000	3000	la fiecare arzator	asigurarea circulatia aerului si recuperarea caldurii
	Cuptor polimerizare - postarzator	30	1470	18000	Trag gazele de la cuptor prin filtre	Asigura captarea gazelor de la cuptor
	Cuptor polimerizare - postarzator	75	1240	36000	Trag gazele de la cuptor prin filtre	
	Cuptor polimerizare	90	1485		la fiecare arzator pe cuptor - mare (sus)	asigurarea circulatia aerului si recuperarea caldurii
	Cuptor polimerizare	90	1485		la fiecare arzator pe cuptor - mare (sus)	asigurarea circulatia aerului si recuperarea caldurii
	Cuptor polimerizare	90	1485		la fiecare arzator pe cuptor - mare (sus)	asigurarea circulatia aerului si recuperarea caldurii
	Cuptor polimerizare	90	1485		la fiecare arzator pe cuptor - mare (sus)	asigurarea circulatia aerului si recuperarea caldurii
	Cuptor polimerizare	1,5	2880	3000	la fiecare arzator pe cuptor - mic (sus)	asigurarea circulatia aerului si recuperarea caldurii

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

	Cuptor polimerizare	1,5	2880	3000	la fiecare arzator pe cuptor - mic (sus)	asigurara circulatia aerului si recuperarea caldurii
	Cuptor polimerizare	1,5	2880	3000	la fiecare arzator pe cuptor - mic (sus)	asigurara circulatia aerului si recuperarea caldurii
	Cuptor polimerizare	1,5	2880	3000	la fiecare arzator pe cuptor - mic (sus)	asigurara circulatia aerului si recuperarea caldurii
Taiere covor	Taiere	7,5	2760		taiere longitudinala (saci)	Sistemul de desprafuire cu saci are o suprafata de 150 mp si asigura caderea continua a particulelor sub un jet de aer fiind eficient pentru captarea particulelor de praf. Filtrele sunt curatate periodic pentru a se evita supraincercarea acestora.
	Taiere	18,5			prima taiere-margini	
	Taiere	18,5			prima taiere-margini	
Moara	Aspiratie moara	30	3750		Aspiratie	Aspira pulberile in sac
Zona rece	Zona rece	110	1480	36000	trage vata pe banda, raceste vata si trimite in filtru	Asigura racirea vatei
Reciclare	Masina de reciclare	30	2944	5400	aspiratie vata	Asigura aspiratia vatei
	Silozul de reciclare	15	3750		aspiratie vata	Asigura aspiratia vatei
Anexa tehnologica	Brichete - racire presa	4	1500		racire presa	Asigura racirea presei
	Brichete	15	1600		trage aerul din hala de productie	Asigura ventilatia aerului din hala de productie
	Brichete	15	1600		introduce aer in hala de productie	

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

In Anexa D-5 sunt prezentate planurile de ventilatie pentru fabrica, spatii tehnice, laborator.

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

5.3.1. Sursele de emisie

Din activitatea amplasamentului rezulta următoarele categorii de ape uzate :

- ✓ **Ape uzate menajer** rezultate de la grupurile sanitare din incinta.
- ✓ **Ape uzate tehnologice** rezultate de la instalatii tehnologice
- ✓ **Ape pluviale** rezultate de pe acoperisurile cladirilor si constructiilor si de pe platformele tehnologice si drumurile interioare

Evacuarea apelor uzate menajere

Evacuarea apelor uzate menajere face prin intermediul unei racord PVC - KG (Dn = 160 mm) la reseaua de canalizare menajera a ALLIANSO PARK (in baza contractului nr. 428 / 26.09.2019)

Instalatii de retinere a poluantilor la evacuarea apelor uzate menajere

Nu exista

Instalatii de masurare a debitelor si volumelor de apa uzata menajera evacuata

Nu exista

Apele uzate tehnologice se filtreaza cu instalatia LOSMA si reintroduc in fluxul tehnologic si sunt utilizate la prepararea liantului. Apele uzate tehnologice sunt dupa cum urmeaza :

- ⇒ Ape uzate tehnologice de spalare rezultate din sectia de preparare liant
- ⇒ Ape uzate tehnologice rezultate din cuva de descarcare deseu vata bazaltica uda
- ⇒ Ape uzate tehnologice rezultate din cuvele de retentie ale echipamentelor tehnologice

Ape uzate tehnologice de spalare rezultate din sectia de preparare liant

Apele uzate tehnologice de spalare rezultate din sectia de preparare liant (care contin formadehida, fenol si amoniac) sunt colectate intr-un canal deschis, rectangular, din beton, acoperit cu gratar, dupa care sunt colectate intr-o basa prevazuta cu pompa submersibila.

Din baza apele uzate sunt pompate intr-un filtru sita (400 microni) dupa care sunt colectate in rezervorul de inmagazinare apa murdara (V= 10 m³) de la instalatia LOSMA.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Ape uzate tehnologice rezultate din cuva de descarcare deseu vata bazaltica uda

Apele uzate tehnologice rezultate din cuva de descarcare deseu vata bazaltica uda sunt colectate intr-o basa prevazuta cu pompa submersibila.

Din basa apele uzate sunt pompate in 2 filtre sita (400 microni) dupa care sunt colectate in rezervorul de inmagazinare apa murdara **R₁₃** (V= 10 m³) de la instalatia LOSMA.

Ape uzate tehnologice rezultate din cuvele de retentie ale echipamentelor tehnologice

Apele uzate tehnologice rezultate din cuvele de retentie ale echipamentelor tehnologice sunt colectate

intr-un skid mobil alcatuit din pompa, filtru sita si recipient din plastic (V = 1 m³) si transferare in cuva de retentie existenta sub rezervorul de apa murdara **R₁₃** (V= 10 m³) de la instalatia LOSMA.

Instalatia de filtrare ape uzate tehnologice LOSMA

Instalatia de filtrare ape uzate tehnologice LOSMA preia apele uzate din cuva de retentie cu o pompa, le filtreaza si apoi se transfera pentru reutilizare in rezervorul **R₁₀** de la instalatia de preparare liant

Instalatii de retinere a poluantilor la evacuarea apelor uzate tehnologice

Tip apa uzata	Poluant	Instalatia pentru retinerea poluantilor la evacuarea apelor tehnologice	Buc
Ape uzate tehnologice	M.T.S.	Cuva de retentie subterana din beton existenta sub fiecare echipament tehnologic	5
		Filtru sita 40 microni	3
		Instalatie de filtrare LOSMA	1

Evacuarea apelor uzate tehnologice

O parte din apele tehnologice cu continut de substante chimice periculoase sunt colectate in recipienti din plastic (V = 1 m³) si eliminate in statia de epurare mobila ECHIPA HORSE S.R.L. (in baza contractului nr. 89R/07.08.2019)

Apele pluviale generate in amplasament

Apele pluviale potential curate cazute pe spatiile verzi existente in amplasament se vor infiltra in sol.

Apele pluviale colectate de pe acoperisuri, parcaje, carosabile, platformă stație mobilă de distribuție carburanți sunt direcționate către bazinul de retentie (**BR**).

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Apele pluviale colectate din zona instalatie liant sunt colectate in 3 camine si un canal rectangular deschis cu gratar si apoi se vidajeaza si se stocheaza in recipienti din plastic ($V = 1 \text{ m}^3$) si eliminate in statia de epurare mobila ECHIPA HORSE S.R.L. (in baza contractului nr. 89R/07.08.2019)

Apele pluviale de pe acoperisul cladirii CORP B sunt sunt direcționate către unitatea de separare namol / filtrare in vederea reutilizarii in fluxul tehnologic (racirea accesoriilor cuptorului)

Fluxul de colectare a apelor pluviale este dupa cum urmeaza :

- ⇒ **Ape pluviale – zona exterioara de depozitare** → Geiger ape pluviale cu gratar, cos de aluviuni si trapa de namol (2 buc) → Retea de canalizare pluviala → Bazin de retentie (**BR**)
- ⇒ **Ape pluviale – zona de parcare** → Geiger ape pluviale cu gratar, cos de aluviuni si trapa de namol (1 buc) → SEPARATOR DE HIDROCARBURI CU FILTRU COALESCENT SI TRAPA DE NAMOL – NS 50 (1 buc) Retea de canalizare pluviala → Bazin de retentie (**BR**)
- ⇒ **Ape pluviale – cladire 1 (OFFICE), cladire 2 (CORP A) si platforme betonate** → Geiger ape pluviale cu gratar, cos de aluviuni si trapa de namol (1 buc) → Retea de canalizare pluviala → Bazin de retentie (**BR**)
- ⇒ **Ape pluviale – cladire 2 (CORP B)** → TRAPA DE NAMOL – NS 80 (1 buc) → Retea de canalizare pluviala → Bazin apa uzata (**B 1**) → Instalatie de filtrare → Bazin apa filtrata (**B 2**)
- ⇒ **Ape pluviale – cladire 2 (CORP C) si platforme betonate** → Geiger ape pluviale cu gratar, cos de aluviuni si trapa de namol (1 buc) → Retea de canalizare pluviala → Bazin de retentie (**BR**)
- ⇒ **Ape pluviale – cladire 2 (CORP C, E, F, G, H, I), cladire 3, 6 si platforme betonate** → SEPARATOR DE HIDROCARBURI CU FILTRU COALESCENT SI TRAPA DE NAMOL – GRP 100/500 (1 buc) → Retea de canalizare pluviala → Bazin retentie (**BR**)

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Instalatii de retinere a poluantilor la evacuarea apelor uzate pluviale

Tip apa uzata	Poluant	Instalatia pentru retinerea poluantilor la evacuarea in retea de canalizare a parcului industrial	Buc
Ape pluviale uzate	M.T.S.	Trapa de namol – NS 80	1
	M.T.S. Produs petrolier	Separator de hidrocarburi cu filtru coalescent si trapa de namol – NS 50	1
	M.T.S. Produs petrolier	Separator de hidrocarburi cu filtru coalescent si trapa de namol – GRP 100/500	1
	M.T.S.	Filtru cu nisip cuarzos cu spalare in contracurent tip NOBEL FCD / D 08	1
	M.T.S.	Bazin apa pluviala uzata B₁ V = 17 m ³	1
	M.T.S.	Bazin apa pluviala filtrata B₂ V = 17 m ³	1
	M.T.S. Produs petrolier	Bazin retentie apa pluviala BR V = 1.700 m ³	1

Reducerea emisiilor in apa din retea de canalizare

In vederea reducerii emisiilor si poluarii apelor uzate evacuate in retea de canalizare a parcului industrial, societatea a aplicat urmatoarele tehnologii si tehnici specifice :

- ⇒ O parte din apele pluviale colectate de pe cladiri sunt recuperate si filtrate in instalatia de filtrare ape pluviale si reutilizate in circuitul de racire.
- ⇒ Apele uzate tehnologice de spalare rezultate de la preparare liant (care contin formadehida, fenol si amoniac) sunt colectate, filtrate de instalatia LOSMA si reutilizate in procesul tehnologic de preparare liant.
- ⇒ Apele uzate tehnologice rezultate din cuva de descarcare deseu vata bazaltica uda sunt colectate, filtrate de instalatia LOSMA si reutilizate in procesul tehnologic de preparare liant.
- ⇒ Apele uzate tehnologice rezultate din cuvele de retentie ale echipamentelor tehnologice sunt colectate, filtrate de instalatia LOSMA si reutilizate in procesul tehnologic de preparare liant.

5.3.2 Minimizare

Procentul de recirculare al apei din circuitele de racire este de 90 %.

Reutilizarea apelor pluviale uzate

Apele pluviale colectate de pe cladirea CORP B sunt directionate Bazin apa uzata (**B 1**) in vederea reutilizarii in procesul tehnologic dupa ce este filtrata cu ajutorul unui filtru de apa cu nisip cuarzos cu spalare automata in contracurent si pompata in Bazin apa filtrata (**B 2**)

Fluxul de reutilizare a apelor pluviale este dupa cum urmeaza :

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Ape pluviale uzate → Bazin apa uzata (**B 1**) → Statia de pompe (**BG 1**) → Filtru cu nisip cuartos cu spalare in contracurent tip NOBEL FCD / D 08 → Bazin apa filtrata (**B 2**) → Statia de pompe (**BG 2**) → **Ape filtrate** (Reutilizare in procesul tehnologic) → **R₄** (Cladire 6)

5.3.3 Separarea apei meteorice

Ape uzate pluviale

Evacuarea apelor uzate pluviale

Evacuarea apelor uzate pluviale face prin intermediul unei statii de pompe submersibile (SPS) intr-o conducta din PEHD (Dn = 250 mm, L = 300 m) si apoi printr-un camin racord, in reseaua de canalizare pluviala a ALLIANSO PARK (in baza contractului nr. 428 / 26.09.2019)

Din bazinul de retentie apele pluviale sunt pompate in reseaua de canalizare a parcului industrial.

Debitele de apa pluviala evacuata in reseaua de canalizare a parcului industrial sunt inregistrate de debitmetrul electromagnetic existent in caminul de evacuare.

Apele uzate pluviale evacuate in reseaua de canalizare si apoi cu deversare in Raul Prahova se vor incadra in – NTPA 001/2005 – “Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali”, aprobate prin HG Nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG Nr. 352/2005.

Concentrațiile maxime ale poluantilor din apele uzate pluviale evacuate - **NU DEPASESC** concentrațiile maxime admise, conform NTPA nr. 001/2002, necesare evacuării apelor uzate in retele de canalizare.

5.3.4 Justificare

Nu se evacueaza ape uzate tehnologice , acestea fiind reutilizate dupa o prealabila filtrare
Instalatii de retinere a poluantilor la evacuarea apelor uzate tehnologice

Tip apa uzata	Poluant	Instalatia pentru retinerea poluantilor la evacuarea apelor tehnologice	Buc
Ape uzate tehnologice	M.T.S.	Cuva de retentie subterana din beton existenta sub fiecare echipament tehnologic	5
		Filtru sita 40 microni	3
		Instalatie de filtrare LOSMA	1

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Evacuarea apelor uzate tehnologice

O parte din apele tehnologice cu continut de substante chimice periculoase sunt colectate in recipienti din plastic ($V = 1 \text{ m}^3$) si eliminate in statia de epurare mobila ECHIPA HORSE S.R.L. (in baza contractului nr. 89R/07.08.2019)

5.3.5 Compoziția efluentului

Component (în special sub forma de CCO)	Punctul de evacuare/prelevare proba	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)
APA UZATA MENAJERA Temperatura, pH Materii în suspensie Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5) Consum chimic de oxigen - [CCO(Cr)1] Azot amoniacal (NH_4^+) Fosfor total (P) Cianuri totale (CN) Sulfuri și hidrogen sulfurat (S^{2-}) Sulfiți (SO_3^{2-}) Sulfați (SO_4^{2-}) Fenoli antrenabili cu vapori de apă ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$) Substanțe extractibile cu solvenți organici Plumb (Pb^{2+}) Cadmiu (Cd^{2+}) Crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$) Crom hexavalent (Cr^{6+}) Cupru (Cu^{2+}) Nichel (Ni^{2+}) Zinc (Zn^{2+}) Mangan total (Mn^{2+}) Clor rezidual liber (Cl_2)	Camin de canalizare existent inainte de evacuarea in reseaua de canalizare	<i>Apele uzate menajere</i> evacuate in reseaua de canalizare a parcului industrial ALLIANSO si apoi in statia de epurare cu deversare in Raul Prahova

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

<p>APA UZATA PLUVIALA</p> <p>Temperatura</p> <p>pH</p> <p>Materii în suspensie</p> <p>Consum biochimic de oxygen la 5 zile (CBO5)</p> <p>Consum chimic de oxigen - [CCO(Cr)1]</p> <p>Azot amoniacal (NH₄⁺)</p> <p>Azot total (N)</p> <p>Azotati (NO₃⁻)</p> <p>Azotiti (NO₂⁻)</p> <p>Fosfor total (P)</p> <p>Cianuri totale (CN)</p> <p>Sulfuri și hidrogen sulfurat (S₂⁻)</p> <p>Sulfizi (SO₃²⁻)</p> <p>Sulfazi (SO₄²⁻)</p> <p>Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C₆H₅OH)</p> <p>Substanțe extractibile cu solvenți organici</p> <p>Produse petroliere</p> <p>Detergenți sintetici biodegradabili</p> <p>Plumb (Pb²⁺)</p> <p>Cadmium (Cd²⁺)</p> <p>Crom total (Cr³⁺ + Cr⁶⁺)</p> <p>Crom hexavalent (Cr⁶⁺)</p> <p>Cupru (Cu²⁺)</p> <p>Nichel (Ni²⁺)</p> <p>Zinc (Zn²⁺)</p> <p>Mangan total (Mn²⁺)</p> <p>Clor rezidual liber (Cl₂)</p> <p>Cloruri (Cl⁻)</p> <p>Fluoruri (F⁻)</p> <p>Reziduu filtrat la 1050C</p> <p>Arsenic (As)</p> <p>Aluminiu (Al³⁺)</p> <p>Calciu (Ca²⁺)</p> <p>Fier total ionic (Fe²⁺, Fe³⁺)</p> <p>Mercur (Hg²⁺)</p> <p>Argint (Ag⁺)</p> <p>Molibden (Mo²⁺)</p> <p>Seleniu (Se²⁺)</p> <p>Magneziu (Mg²⁺)</p> <p>Cobalt (Co²⁺)</p>	<p>Camin de canalizare existent inainte de evacuarea in reseaua de canalizare</p>	<p><i>Apele uzate pluviale</i> evacuate in reseaua de canalizare si apoi cu deversare in Raul Prahova</p>
--	---	---

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Categoria apei evacuate	Indicatori de calitate	U.M.	V.L.E. ALLIANSO PARK
Ape uzate menajere	Temperatura	°C	50
	pH	unități pH	6,5-8,5
	Materii în suspensie	mg/dm ³	350,0
	Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO ₅)	mg O ₂ /dm ³	300
	Consum chimic de oxigen - [CCO(Cr) ₁]	mg O ₂ /dm ³	500
	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	30,0
	Fosfor total (P)	mg/dm ³	5,0
	Cianuri totale (CN)	mg/dm ³	1,0
	Sulfuri și hidrogen sulfurat (S ₂ ⁻)	mg/dm ³	1,0
	Sulfiți (SO ₃ ²⁻)	mg/dm ³	2,0
	Sulfați (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	600,0
	Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C ₆ H ₅ OH)	mg/dm ³	30,0
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm ³	30,0
	Plumb (Pb ²⁺)	mg/dm ³	0,5
	Cadmiu (Cd ²⁺)	mg/dm ³	0,3
	Crom total (Cr ³⁺ + Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	1,5
	Crom hexavalent (Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	0,2
	Cupru (Cu ²⁺)	mg/dm ³	0,2
	Nichel (Ni ²⁺)	mg/dm ³	1,0
Zinc (Zn ²⁺)	mg/dm ³	1,0	
Mangan total (Mn ²⁺)	mg/dm ³	2,0	
Clor rezidual liber (Cl ₂)	mg/dm ³	0,5	

Categoria apei evacuate	Indicatori de calitate	U.M.	V.L.E.* ALLIANSO PARK
Ape uzate pluviale evacuate	Temperatura	°C	35
	pH	unități pH	6,5-8,5
	Materii în suspensie	mg/dm ³	35,0
	Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO ₅)	mg O ₂ /dm ³	20 (25)
	Consum chimic de oxigen - [CCO(Cr) ₁]	mg O ₂ /dm ³	70 (125)
	Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	2,0
	Azot total (N)	mg/dm ³	10,0
	Azotati (NO ₃ ⁻)	mg/dm ³	25,0
	Azotiti (NO ₂ ⁻)	mg/dm ³	1,0
	Fosfor total (P)	mg/dm ³	1,0
	Cianuri totale (CN)	mg/dm ³	0,1
	Sulfuri și hidrogen sulfurat (S ₂ ⁻)	mg/dm ³	0,5
	Sulfiți (SO ₃ ²⁻)	mg/dm ³	1,0
	Sulfați (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	600,0
	Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C ₆ H ₅ OH)	mg/dm ³	0,3
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm ³	20,0
	Produse petroliere	mg/dm ³	5,0
	Detergenți sintetici biodegradabili	mg/dm ³	0,5
	Plumb (Pb ²⁺)	mg/dm ³	0,2
	Cadmiu (Cd ²⁺)	mg/dm ³	0,2
	Crom total (Cr ³⁺ + Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	1,0
	Crom hexavalent (Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	0,1
	Cupru (Cu ²⁺)	mg/dm ³	0,1
	Nichel (Ni ²⁺)	mg/dm ³	0,5
Zinc (Zn ²⁺)	mg/dm ³	0,5	

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

	Mangan total (Mn^{2+})	mg/dm ³	1,0
	Clor rezidual liber (Cl_2)	mg/dm ³	0,2
	Cloruri (Cl^-)	mg/dm ³	500
	Floruri (F^-)	mg/dm ³	5,0
	Reziduu filtrat la 105 ⁰ C	mg/dm ³	2000,0
	Arsenic (As)	mg/dm ³	0,1
	Aluminiu (Al^{3+})	mg/dm ³	5,0
	Calciu (Ca^{2+})	mg/dm ³	300,0
	Fier total ionic (Fe^{2+} , Fe^{3+})	mg/dm ³	5,0
	Mercur (Hg^{2+})	mg/dm ³	0,05
	Argint (Ag^+)	mg/dm ³	0,1
	Molibden (Mo^{2+})	mg/dm ³	0,1
	Seleniu (Se^{2+})	mg/dm ³	0,1
	Magneziu (Mg^{2+})	mg/dm ³	100,0
	Cobalt (Co^{2+})	mg/dm ³	1,0

5.3.6 Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul	-

5.3.7 Toxicitate

Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat. Prezentați pe scurt rezultatele oricărei evaluări de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicității efluentului.

De pe amplasament nu rezulta poluanți cu risc de toxicitate care să fie deversați în apa uzată.

Acolo unde există studii care au identificat substanțe periculoase sau niveluri de toxicitate reziduală, rezumați orice informații disponibile referitoare la cauzele toxicității și orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potențial.

Nu este cazul.

5.3.8 Reducerea CBO

În ceea ce privește CBO, trebuie luată în considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizează direct în ape de suprafață care sunt cele mai rentabile măsuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO.

Dacă nu vă propuneți să aplicați aceste măsuri, justificați.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Nu este cazul avand in vedere ca nu exista deversare in receptor.

5.3.9 Eficiența stației de epurare orășenești

Dacă apele uzate sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești, demonstrați că: epurarea realizată în această stație este la fel de eficientă ca și cea care ar fi fost realizată dacă apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazată pe reducerea încărcării (și nu concentrației) fiecărui poluant în apa epurată evacuată.

Apele uzate menajere evacuate in rețeaua de canalizare a parcului industrial ALLIANSO si apoi in statia de epurare cu deversare in Raul Prahova se vor incadra in – NTPA 002/2005 – “Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare”, aprobate prin HG Nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG Nr. 352/2005.

Concentrațiile maxime ale poluantilor din apele uzate menajere evacuate - **NU DEPASESC** concentrațiile maxime admise, conform NTPA nr. 002/2002, necesare evacuării apelor uzate in rețele de canalizare (conform raport de încercari nr. PI1906274/13.11.2019 – anexat documentatiei)

Apele uzate pluviale evacuate in rețeaua de canalizare si apoi cu deversare in Raul Prahova se vor incadra in – NTPA 001/2005 – “Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali”, aprobate prin HG Nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG Nr. 352/2005.

Concentrațiile maxime ale poluantilor din apele uzate pluviale evacuate - **NU DEPASESC** concentrațiile maxime admise, conform NTPA nr. 001/2002, necesare evacuării apelor uzate in rețele de canalizare (conform raport de încercari nr. PI1906275/13.11.2019 – anexat documentatiei)

5.3.10 By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești

Demonstrați că probabilitatea ocolirii stației de epurare a apelor uzate (în situații de viituri provocate de furtună sau alte situații de urgență) sau a stațiilor intermediare de pompare din rețeaua de canalizare este acceptabil de redusă (poate că ar trebui să discutați acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare).

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Nu este cazul.

5.3.10.11 Rezervoare tampon

Demonstrați că este asigurată o capacitate de stocare tampon sau arătați modul în care sunt rezolvate încărcările maxime fără a supraîncărca capacitatea stației de epurare.

Nu este cazul.

5.3.11 Epurarea pe amplasament

Dacă efluentul este epurat pe amplasament, justificați alegerea și performanța stațiilor de epurare pe trepte, primară, secundară și terțiară (acolo unde este cazul).

Instalații de retenere a poluanților la evacuarea apelor uzate pluviale

Tip apa uzata	Poluant	Instalatia pentru retinerea poluantilor la evacuarea in retea de canalizare a parcului industrial	Buc.
Ape pluviale uzate	M.T.S.	Trapa de namol – NS 80	1
	M.T.S. Produs petrolier	Separator de hidrocarburi cu filtru coalescent si trapa de namol – NS 50	1
	M.T.S. Produs petrolier	Separator de hidrocarburi cu filtru coalescent si trapa de namol – GRP 100/500	1
	M.T.S.	Filtru cu nisip quartos cu spalare in contracurent tip NOBEL FCD / D 08	1
	M.T.S.	Bazin apa pluviala uzata B₁ V = 17 m ³	1
	M.T.S.	Bazin apa pluviala filtrata B₂ V = 17 m ³	1
	M.T.S. Produs petrolier	Bazin retentie apa pluviala BR V = 1.700 m ³	1

Linia nămolului

Namolul rezultat in urma exploatarii separatoarelor de hidrocarburi (**cod deseu – 19 05 13***) este eliminat catre ECHIPA HORSE S.R.L. (in baza contractului nr. 89R/07.08.2019)

Emisii in apa uzata pluviala si reducerea poluarilor

Reducerea emisiilor in apa din retea de canalizare

In vederea reducerii emisiilor si poluarii apelor uzate evacuate in retea de canalizare a parcului industrial, societatea a aplicat urmatoarele tehnologii si tehnici specifice :

- ⇒ O parte din apele pluviale colectate de pe cladiri sunt recuperate si filtrate in instalatia de filtrare ape pluviale si reutilizate in circuitul de racire.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- ⇒ Apele uzate tehnologice de spalare rezultate de la preparare liant (care contin formadehida, fenol si amoniac) sunt colectate, filtrate de instalatia LOSMA si reutilizate in procesul tehnologic de preparare liant.
- ⇒ Apele uzate tehnologice rezultate din cuva de descarcare deseuri vata bazaltica uda sunt colectate, filtrate de instalatia LOSMA si reutilizate in procesul tehnologic de preparare liant.

Apele uzate tehnologice rezultate din cuvele de retentie ale echipamentelor tehnologice sunt colectate, filtrate de instalatia LOSMA si reutilizate in procesul tehnologic de preparare liant

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

5.4.1 Informații despre pierderi și scurgeri

In tabelul urmator sunt prezentate situatii posibile (situatii anormale) de unde pot rezulta pierderi sau scurgeri de materii prime, produse , situatii de poluare accidentale.

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Operatii de alimentare rezervor de motorina	Produce petrolier	-	-
Operatii de manipulare deseuri de la epurare gaze	pulberi	-	-
Retea evacuare ape pluviale uzate/menajere-doar situatii accidentale	Poluantii monitorizati in apa pluviala	-	-

Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT care demonstrează că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandările BAT) sau a utilizării măsurilor alternative.

Evaluarea conformării cu cerințele BAT specifice este prezentată în ANEXA C-4.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

5.4.2 Structuri subterane

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pâna la care va veti conforma
<p>Furnizati planul (planurile) de amplasament, care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).</p>	<p>Da</p>	<p>In Anexe exista planuri cu traseul tuturor conductelor Plan retele alimentare cu apa Plan retele canalizare Anexe la Raportul de Amplasament</p>	
<p>Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: ș izolatie de siguranta ș detectare continua a scurgerilor ș un program de inspectie si întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV-CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani si sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani)</p>	<p>Conductele subterane prezinta izolatie de siguranta impotriva coroziunii interioara si exterioara. Alegerea tipului materialelor din care sunt confectionate conductele si canalele subterane cat si dimensionarea acestora s-a efectuat in functie de continutul si volumul scurgerilor evacuate Societatea detine program de inspectie si întreținere a conductelor si a canalelor.</p>	<p>Constructie noua/ Procedura de verificare/ mentenanta – inspectie si întreținere / teste de detectare scurgeri / coroziuni, verificare izolatie de siguranta pentru toate echipamentele (conducte, canale, camine, base, functionarea pompelor submersibile care asigura evacuarea scurgerilor la timp din basa).</p>	

Cerintele caracteristice BAT referitoare la impermeabilizarea structurilor instalatiei sunt indeplinite.

Referinte privind impermeabilizarea structurilor (conducte, canale, rezervoare, cuve de retenție)

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Cerinta BAT	Depozit materie prima (bazalt)	Sectie producere liant	Statia carburanti auto	Depozit produs neconform	Sectie material recuperat
Suprafata impermeabila	Da (platforme betonate)	Da (platforme betonate)	Da (platforme betonate)	Da (platforme betonate)	Da (platforme betonate)
Cuve de retinere a deversarilor	Da (bazin retentie ape pluviale)	Da (cuve betonate subterane)	-	-	-
Conectarea la un sistem etans de drenaj	Da (guri de preluare ape pluviale)	Da (Circuit de dozare etans)	Da (guri de preluare ape pluviale)	Da (guri de preluare ape pluviale)	Da (guri de preluare ape pluviale)
Sisteme de retinere a poluantilor	Da (separator de hidrocarburi)	Da (camine vidanjabile)	Da (separator de hidrocarburi)	-	-

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masuri acestea trebuie explicate aici.

Fabrica de vata minerala este o investitie noua, conductele tehnologice sunt pozate in rigole betonate astfel incat riscul ca din structurile subterane sa apara scurgeri de poluanti in apa subterana este foarte redus.

Rezervoarele de stocare a substantelor necesare prepararii liantului sunt amplasate in interiorul Cladirii 2 care prezinta platforma betonata impermeabila si au baze din care eventualele scurgeri sunt evacuate cu pompa.

Rezervorul de stocare motorina este metalic cu pereti dubli, rezervor prevazut cu o cuva metalica de retentie a eventualelor scurgeri de motorina.

5.4.3 Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in considerare: capacitati; grosime; material;	Da	-

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

permeabilitate; stabilitate/consolidare; rezistenta la atac chimic; proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei		
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	-

5.4.4 Zone de poluare potențială

Pentru fiecare zonă în care există posibilitatea ca activitățile să polueze apa subterană, confirmați că structurile instalației (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate și că straturile izolatoare corespund fiecareia dintre cerințele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformează, indicați data până la care se vor conforma. Introduceți referințele corespunzătoare instalației dumneavoastră și extindeți tabelul dacă este necesar.

Zone potențiale de poluare

Pentru fabrica de vata minerala Rockwool exista un plan elaborat si implementat – Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale prezinta:

- punctele critice unde pot aparea situatii de poluare accidentala
- lista poluantilor potentiali
- masuri pentru prevenirea, limitarea si indepartarea poluarilor accidentale

Cerinta	Zona de descarcare materii auxiliare	Zona de depozitare materii prime	Rezervor suprateran de motorina – statie de alimentare	Zone depozitare deseuri
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:				
- suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	Da. Suprafata betonata	Da. Suprafata betonata	Da. Suprafata betonata si cuva metalica	Da. Suprafata betonata. O parte este acoperita

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- cuve etanse de retinere a deversarilor	Cuve de retinere, base si sistem etans de drenare	Nu este cazul.	Cuva de retinere	Nu este cazul
- îmbinari etanse ale constructiei	Da	Da	Da	Da
- conectarea la un sistem etans de drenaj	Da	Nu este cazul	Da	Nu este cazul

5.4.5 Cuve de retenție

Pentru fiecare rezervor care conține lichide ale căror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmați faptul că există cuve de retenție și că acestea respectă fiecare dintre cerințele prezentate în tabelul de mai jos. Dacă nu se conformează, indicați data până la care se va conforma. Introduceți datele corespunzătoare instalației analizate și repetați tabelul dacă este necesar.

Cuve de retenție

În tabelul de mai jos sunt prezentate cuvele de retenție, tipul de material, tipul de fluid reținut, de pe amplasament:

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Nr. Crt	Denumire	Buc.	Capacitate (mc)	Locatie (Cladire si corp)	Tip fluid	Necesar pt. care flux (localizare flux pe plan)	Material	Suprateran/ Subteran	Observatii
1	CUVA	1	17	Cladire 2 Corp B	Apa demineralizata de la camera de formare	Colectare apa de la camera de formare	Beton	Subteran	Cuva sub tambur
2	CUVA	1	11	Cladire 2 Corp B	Apa murdara	Instalatie Losma	Beton	Subteran	Cuva sub R13
3	CUVA	1	170	Cladire 2 Corp A parter	Apa murdara - apa de spalare	Colectare apa de la taiare margini	Beton	Subteran	Cuva sub banda transportoare
4	CUVA	1	158	Cladire 2 Corp B parter	Apa murdara - apa de spalare	Colectare apa de la cuptor polimerizare	Beton	Subteran	Cuva sub cuptorul de polimerizare
5	CUVA	1	72	Cladire 2 Corp B parter	Apa murdara - apa de spalare	Colectare apa de la filtru emisii camera formare	Beton	Subteran	Cuva sub filtru
6	CUVA	1	40	Cladire 2 Corp B	Apa murdara - apa de spalare	Colectare apa de la de la filtru emisii cuptor polimerizare	Beton	Subteran	Cuva sub filtru
7	CUVA	1	30	Cladire 2 Corp F	Solutie amoniac 24.5%	Preparare liant	Beton	Subteran	Cuva sub R18
8	CUVA	1	4	Cladire 2 Corp F	Ulei - Hydrowax 88	Preparare liant	Beton	Subteran	Cuva sub R15
9	CUVA	1	55	Cladire 2 Corp F	Solutie sulfat de amoniu 40% si Prefere	Preparare liant	Beton	Subteran	Cuva sub R19 si R20

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

In tabelul de mai jos este prezentata situatia existenta pe amplasament privind cuvele de retentie si modul in care sunt respectate cerintele enumerate.

Cerinta	Rezervor rasina / solutie amoniacala / ulei	Rezervor motorina
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate. Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga/colecteze catre un punct de colectare un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	Da	Da
Sa aiba traseele de conducte în interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda în suprafetele de siguranta	Pompe submersibile cu care se evacueaza eventualele scurgeri	Da
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da	Da
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	Cf proiect asigura preluarea unui volum maxim calculat de scurgeri pentru situatii anormale	Cf proiect asigura preluarea unui volum maxim calculat de scurgeri pentru situatii anormale
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate în afara sau îndepartate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare	Da	Da
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de ridicare a nivelului si cu o alarma adecvata	Inspectii zilnice	Da
Sa aiba puncte de umplere în interiorul cuvei de retentie, unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	Da. Izolatie adecvata	Da. Izolatie adecvata
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	Da. Firma de intretinere / mentenanta / personal propriu	Da. Firma de intretinere / mentenanta

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu este cazul.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

5.4.6 Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apă sau sol

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc. care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Aprovizionare depozit materii prime, stocare in zona de depozitare, alimentare instalatie cu materii prime si auxiliare, statie preparare lianti, zona depozitare deseuri periculoase	Platforma betonata, Manevrare mecanica, Cuve de retentie, Verificari periodice, Instruire personal, Instructiuni de lucru pentru manevrarea produselor, Contracte de colectare / valorificare/ eliminare deseuri.
Bazine vidanjabile (base) / cuve de retentie	Materiale impermeabile Dimensionare corespunzatoare cf. proiect pentru preluarea scurgerilor accidentale Verificari si inspectii tehnice periodice / Revizii periodice Curatarea periodica / Pompe submersibile Detinerea materialelor absorbante folosite in caz de poluare accidentala
Conducte subterane	Conductele subterane prezinta izolatie de siguranta impotriva coroziunii interioara si exterioara Alegerea tipului materialelor din care sunt confectionate conductele si canalelele subterane cat si dimensionarea acestora s-a efectuat in functie de continutul si volumul scurgerilor evacuate Societatea detine program de inspectie si intretinere a conductelor si a canalelor.
Trafic intern – scurgeri accidentale de carburant/ulei de la autovehicule	Drumuri de acces și platforme betonate pentru circulația și staționarea autovehiculelor.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Separatoare de hidrocarburi	<p>Rețeaua internă de canalizare a apelor pluviale este prevăzută cu separatoare de produse petroliere.</p> <p>Evacuarea la timp și periodică a namolului</p> <p>Separatoarele detin filtre coalescent și trapa de namol.</p> <ul style="list-style-type: none">- Trapa de namol – NS 80- Separator de hidrocarburi cu filtru coalescent și trapa de namol – NS 50- Separator de hidrocarburi cu filtru coalescent și trapa de namol – GRP 100/500-Filtru cu nisip cuarțos cu spălare în contracurent tip NOBEL FCD / D 08
-----------------------------	---

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

5.5 Emisii în ape subterane

Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană?

Supraveghere - aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care sa contina monitorizarea calitatii apei subterane si asigurarea luarii masurilor de precautie necesare prevenirii poluarii apei subterane.			
1. Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizată?	Substanțele monitorizate – Nu este cazul	Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare – Nu este cazul	Frecvența (de ex. zilnică, lunară) – Nu este cazul.
2. Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane	<p>1. Aprovizionare depozit materii prime, stocare în zona de depozitare, alimentare instalație cu materii prime și auxiliare, stație preparare lianți, zona depozitare deseuri periculoase</p> <ul style="list-style-type: none"> – Platforma betonată, – Manevrare mecanică, – Cuve de retenție – Verificări periodice – Instruire personal – Instrucțiuni de lucru pentru manevrarea produselor – Contracte de colectare / valorificare/ eliminare deseuri <p>2. Bazine vidanjabile (base) / cuve de retenție</p> <ul style="list-style-type: none"> – Materiale impermeabile – Dimensionare corespunzătoare cf. proiect pentru preluarea scurgerilor accidentale – Verificări și inspecții tehnice periodice / Revizii periodice – Curățarea periodică / Pompe submersibile – Detinerea materialelor absorbante folosite în caz de poluare accidentală <p>3. Conducte subterane</p> <ul style="list-style-type: none"> – Conductele subterane prezintă izolație de siguranță împotriva coroziunii interioară și exterioară – Alegerea tipului materialelor din care sunt confecționate conductele și canalele subterane cât și dimensionarea acestora s-a efectuat în funcție de conținutul și volumul scurgerilor evacuate – Societatea detine program de inspecție și întreținere a conductelor și a canalelor. <p>4. Trafic intern – scurgeri accidentale de carburant/ulei de la autovehicule</p>		

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

	<ul style="list-style-type: none">– Drumuri de acces și platforme betonate pentru circulația și staționarea autovehiculelor. <p>5. Separatoare de hidrocarburi</p> <ul style="list-style-type: none">– Rețeaua internă de canalizare a apelor pluviale este prevăzută cu separatoare de produse petroliere.– Evacuarea la timp și periodică a namolului– Separatoarele detin filtre coalescent și trapa de namol. <p>-Trapa de namol – NS 80</p> <p>- Separator de hidrocarburi cu filtru coalescent și trapa de namol –NS 50</p> <p>- Separator de hidrocarburi cu filtru coalescent și trapa de namol – GRP 100/500</p> <p>-Filtru cu nisip cuarțos cu spalare în contracurent tip NOBEL FCD/D 08</p>
--	---

Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase. Este necesar să specificați:

Frecvența controlului: Permanent se realizează un control intern al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv al rezervoarelor în care sunt depozitate substanțele periculoase, de răcire, circuitul apei de proces (diluția materiilor prime lichide și a liantului), circuitul de recirculare a apei de proces, rezervoarele de stocare a apei, a materiilor prime și a motorinei.

Periodic: rețelele de canalizare; se vor decolmata periodic caminele de ape pluviale, separatoarele de hidrocarburi și bazinul de retenție.

Personalul responsabil: Departamentul Mentenanță

Cum se face întreținerea: reparare/înlocuire în funcție de gradul de deteriorare și plan de mentenanță

Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?: Da.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

5.6 Miros

5.6.1 Separarea instalațiilor care nu generează miros

Activitatile din cadrul procesului de fabricare vata minerala care nu utilizeaza si nu genereaza substante urat mirositoare sunt:

- Taiere covor
- Finisare si ambalare produse finite

In procesele mai sus mentionate nu se folosesc materii prime care sa contina substante urat mirositoare fiind procese preliminare de obtinere a produsului finit (taiere, finisare si ambalare).

5.6.2 Receptori (inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Identificați și descrieți fiecare zonă afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor primite	Au fost aplicate limite sau alte condiții?
<p><i>Fabrica este amplasata in Parc Industrial Allianso</i></p> <p>Cea mai apropiata zona de locuit este satul Buda, situat in partea de nord a obiectivului la o distanta de:</p> <p>576,50 m fata de perimetrul obiectivului (coltul nord-estic al incintei)</p> <p>750,79 m fata de cladirea 2 corp G (cea mai nordica cladire din incinta).</p> <p><i>Zonele cu receptori sensibili</i> la mirosuri cf. legii (școli, spitale, sanatorii, zone rezidențiale, zone recreaționale) sunt amplasate la distanțe apreciabile față de amplasament, astfel încât acestea nu vor fi afectate.</p>	<p>In prezent legislația națională nu include acte normative pentru evaluarea mirosului.</p> <p>Efectul mirosului asupra sanatatii este greu de cuantificat.</p> <p>Principala metoda de baza pentru evaluarea mirosului este cuantificarea reclamatiiilor de la diferite persoane care apreciaza o prezenta repetata a mirosului considerata a fi neplacuta (stare de disconfort).</p> <p>Nivelul mirosului este influentat si de anumiti parametrii cum ar fi: umiditate relativa, temperatura, viteza si directie vant, stabilitate atmosferica.</p>	<p>Legislația națională nu include prevederi pentru monitorizarea mirosurilor.</p> <p>S-a elaborat procedura – Gestionare mirosuri in care metoda de evaluare a mirosurilor se bazeaza pe Evidenta reclamatiiilor</p> <p>Metoda de baza pentru evaluarea mirosului este tinerea unei evidente a tuturor reclamatiiilor intemeiate privind mirosul si cuantificarii acestora.</p> <p>Se realizează o supraveghere permanentă a surselor potențiale de mirosuri.</p>	<p>Riscul aparitiei unui disconfort olfactiv specific substantelor chimice (miros intepator, aromatic) utilizate la fabrica vata minerala pentru populatia rezidenta din vecinatatea obiectivului este foarte redus avand in vedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - directia predominanta a vanturilor care bat din sectorul N-E 40 % si dinspre S-E 23%. - Situatia climatologica din zona - Concentratiile maxime calculate (studiu de dispersie) ale poluantilor cu potential de aparitie a unui disconfort olfactiv sunt sub limitele maxim admisibile – imisii aer din zone protejate. <p>Nu s-au primit sesizări privind disconfortul olfactiv.</p> <p>În cadrul societatii sunt implementate proceduri pentru soluționarea sesizărilor.</p>	<p>In perioada de functionare a instalatiei , titularul efectueaza automonitorizarea imisiilor poluantilor (care pot influenta starea de sanatare a populatiei sau pot determina disconfort olfactiv): H₂S, NH₃ si CH₂O prin amplasarea unei statii de automonitorizare pe directia Est, in conformitate cu studiul de dispersie efectuat.</p> <p>Este creat un spatiu tampon verde in incinta si la perimetrul fabricii in special pe latura de N-E a perimetrului in vederea evitarii disconfortului olfactiv pentru populatia din vecinatatea fabricii.*</p>

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

* Standarde de calitate pentru urmatoarele produse si servicii:

Plantare arbore, talie mare si medie – stejar, Quercus Velutina,		40 buc	20/25cm	4 m h
Plantare arbore, talie mica - artar japonez rosu, diametrul trunchiului min 2-5cm, inclusiv groapa		1 buc	5cm	1,5 m h
Plantare arbust ornamental - chiparos albastru, chiparos de California, tuia, inclusiv groapa		60 buc		1 m h
Plantare arbust ornamental - ienupar Blue arrow, ienupar Comun Santinel , inclusiv groapa		24 buc		30-40 cm h
Plantare arbust ornamental - ienupar green carpet , inclusiv groapa	buc/ pcs	5 buc		50 cm latime
Plantare arbust ornamental - Laur Argentea Marginata, inclusiv groapa		10		50cm h
Plantare graminee - Panicum, Eragrostis, inclusiv groapa	buc/ pcs	20		20cm h
Elemente decorative				
Piatra decorativa - bazalt - nefinisata, de dimensiune neregulata, 1 x 2 x 1 m		5		Dimensiune neregulata
Cuburi bazalt 0.4x.0.4x0.4m, nefinisat	buc/ pcs	5		Dimensiune aproximativ
Piatra sparta - bazalt - diverse sorturi 3-10cm	mp / sqm	26.4		
Gazon insamantat				36000 mp
Gazon taluz				2500 mp
Plasa taluz				2500 mp

1. Plantare arbore, talie mare si medie – stejar, cu denumire latina Quercus Velutina. Numar bucati: 40 bucati, cu circumferinta tulpinii de aproximativ 20/25cm si o inaltime de aproximativ 4 m. Standardele de calitate prevad ca la plantare arborii sa nu prezinte boli vizibile specifice. La plantare arborii probabil nu vor avea frunze datorita sezonului.
2. Plantare arbore, talie mica - artar japonez rosu, circumferinta trunchiului 2-5cm. Numar bucati: 1 bucati, inaltime 1 m. Standardele de calitate prevad ca la plantare arborii sa nu prezinte boli. La plantare arborii probabil nu vor avea frunze datorita sezonului si sa repecte dimeniunile din contract, oferta si anexa.
3. Plantare arbust ornamental - chiparos albastru, chiparos de California, tuia. Numar bucati: 60 bucati cu inaltime de 1,5 m. Standardele de calitate prevad ca la plantare arborii sa nu prezinte boli si sa repecte dimeniunile din contract, oferta si anexa.
4. Plantare arbust ornamental - ienupar Blue arrow, ienupar Comun Santinel. Numar total bucati: 24 buc., cu o inaltime de 30-40 cm. Standardele de calitate prevad ca la plantare arborii sa nu prezinte boli si sa repecte dimeniunile din contract, oferta si anexa.
5. Plantare arbust ornamental - ienupar green carpet . Numar bucati: 5 buc. cu o inaltime de 50 cm. Standardele de calitate prevad ca la plantare arborii sa nu prezinte boli si sa repecte dimeniunile din contract, oferta si anexa.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

5.6.3 Surse/emisii NE semnificative

Sursele cu impact Nesemnificativ de pe amplasament sunt reprezentate de:

- Unitatea de taiere transversala
- Unitatea de taiere longitudinala

In procesul de taiere covor cu ajutorul masinilor de taiere longitudinala si transversala (fierastrau fara praf) nu rezulta mirosuri.

Produsele debitate sunt asezate in pachete functie de grosimea produsului astfel incat sa poata fi introduse in masina de ambalat cu folie termocontractibila.

Echipamentele electrice si mecanice sunt cu o fiabilitate deosebita, linia este o linie robusta, are intreaga

gama de echipamente de control, se opreste in caz de urgenta si se incadreaza in normele europene in vigoare.

Unitatea de taiere longitudinala este alcătuită dintr-o structură realizată din oțel secționat, care susține o pasarelă echipată cu două șine și scări cu balustrada de protecție; permite și trecerea peste linie.

O grinda robusta este fixata deasupra structurii menționate și susține 5 capete independente de tăiere: 2 pe o față și 3 pe fața opusă.

Masina de taiere transversala (fierastru fara praf) este utilizată pentru tăierea plăcilor la lungimea necesară pentru a avea produsul final cu dimensiunea necesară.

I.FINISARE SI AMBALARE PRODUSE FINITE

Ambalarea se realizeaza pe doua linii de ambalare prevazute fiecare cu cuptor, conveior electric si conveior gravitacional.

Panourile sunt transportate cu o banda transportoare spre a fi stivuite si impachetate in folie de polietilena. Pentru rigidizare, pachetul trece printr-un cuptor electric de retractare, unde folia de polietilena se contracta. Dupa iesirea din cuptor se realizeaza etichetarea produsului.

Produsul final tăiat este stivuit în grămezi, cu ajutorul unei mașini de stivuit.

Masina de stivuire

Mașina este echipată cu dispozitive de blocare și șine laterale. Stivuirea se face direct pe linie.

Masina este prevazuta cu două grupuri speciale de furci care stivuiesc tot produsul de pe linie.

Stivuiorul funcționează prin strângerea (de jos) diferitelor straturi de panouri (orice

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

dimensiune) incluse într-o suprafață de 2400 x 3600. Numărul de straturi (și înălțimea ulterioară a stivei) pot fi ajustate. La cerere, panourile unice pot traversa mașina fără a fi stivuite.

Stivele ambalate sunt transportate în zona de paletizare: de la linia dublă de ambalare descrisă anterior, acestea sunt redirecționate într-o singură linie pentru a alimenta zona de stivuire manuală.

Paletizare și linia de împachetat pentru pachete mari

Această linie este concepută pentru a pune pachetele pe palet și completează ambalarea produselor prin introducerea unei folii de întindere de sus în jos pentru a avea o etanșare completă a produselor pe paleți.

Unitatea este gestionată cu propriul PLC. Este posibilă configurarea în funcție de dimensiunea paletilor și de dimensiunea relativă a împachetării.

Mașină de împachetat

Această mașină împachetează paletul cu produsele stivuite anterior prin intermediul unui sistem ce folosește materiale din polietilena. Produsele sunt transportate cu ajutorul unui conveyer cu lungimea de 15 m. După ce produselor li se aplică husa acestea ies afara din secție de unde sunt preluate cu un stivuitor. Produsele sunt depozitate pe platforma betonată în depozitul exterior de produse finite.

Linia de palet MIWO

Panourile stivuite cu o densitate > 80 kg / m³ și panourile de tip sandwich stivuite vor fi ambalate cu ajutorul unei mașini de împachetare orbitală.

Aceste procese nu generează mirosuri.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

5.6.3.1 Surse de mirosuri (inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?		Descrieți sursele de emisii punctiforme.	Descrieți emansiunile fugitive sau alte posibilități de emansare ocazională.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Există limite pentru emansiunile de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emansiuni?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emansiunilor.	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)		(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Platforma de descărcare a materialelor auxiliare (Cladire 2 Corp F)		- Rezervoare de stocare; - Instalații de transvazare (stație pompare) a substanțelor din mijloacele de transport, supapele de siguranță	Emisii fugitive de amoniac, fenoli, formaldehidă	Soluție amoniacală cu concentrația de 25 %, rășină fenolformaldehidică, sulfat de amoniu	În prezent legislația națională nu include acte normative pentru evaluarea mirosului. În perioada de funcționare a instalației, titularul efectuează automonitorizarea emisiilor poluanților (care pot influența starea de sănătate a populației sau pot determina disconfort olfactiv): H ₂ S, NH ₃ și CH ₂ O prin	Nu.	1. Instrucțiuni de lucru documentate privind modul de acționare sisteme de transvazare; 2. Supraveghere în momentul descărcării 3. Gestionare mirosuri în care metoda de evaluare a mirosurilor se bazează pe Evidența reclamațiilor 4. Metoda de bază pentru evaluarea mirosului esteținerea unei evidențe a tuturor reclamațiilor întemeiate privind mirosul și cuantificării acestora.	1. Rezervoarele de stocare sunt verificate periodic pentru stabilire etanșitate capac, evitarea apariției coroziunii; 2. Rezervoarele de stocare sunt achiziționate de la firme specializate; 3. Procesul de transvazare produs se realizează în sistem închis; 4. Etanșările, garniturile rezervoarelor și instalațiilor sunt realizate din materiale rezistente la acțiunea substanțelor chimice.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

					amplasarea unei statii de automonitorizare pe directia Est, in conformitate cu studiul de dispersie efectuat.		5. Se realizează o supraveghere permanentă a surselor potențiale de mirosuri.	
Zona preparare liant (stocare, dozare și amestecare materii prime lichide) (Cladire 2 Corp F)		- Dozare și amestecare substanțe - Instalatia de transvazare a liantului	Emisii fugitive de fenoli, formaldehidă, amoniac	Rășină fenolformaldehidică, soluție amoniacală cu concentrația de 25 %, sulfat de amoniu	In prezent legislația națională nu include acte normative pentru evaluarea mirosului. Automonitorizare continua a imisiilor – statie de monitorizare pe directia Est	Nu.	1.Instructiuni de lucru documentate privind modul de actionare sisteme de transvazare; 2.Supraveghere in momentul descarcarii	1.Rezervoarele de stocare sunt verificate periodic pentru stabilire etanseitate capac, evitare aparitie corozioane; 2. Rezervoarele de stocare sunt achizitionate de la firme specializate; 3. Procesul de transvazare produs se realizeaza in sistem inchis 4. Etansarile, garniturile rezervoarelor si instalatiilor sunt realizate din materiale rezistente la actiunea substantelor chimice.
Zona de pulverizare a liantului (Cladire 2 Corp C)		- Dozarea si pulverizarea liantului in vata minerala; - Instalatia de fibrilizare.	Emisii fugitive de fenoli, formaldehidă, amoniac	Liant (compozitie: rășină fenolformaldehidică, soluție amoniacală cu concentrația de 25 %, sulfat de amoniu)	In prezent legislația națională nu include acte normative pentru evaluarea mirosului.	Nu.	1.Instructiuni de lucru documentate privind modul de actionare instalatie; 2.Supraveghere continua a proceselor.	1.Rezervoarele de stocare sunt verificate periodic pentru stabilire etanseitate capac, evitare aparitie corozioane; 2. Rezervoarele de stocare sunt achizitionate de la firme specializate;

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

								3. Procesul de transvazare produs se realizeaza in sistem inchis 4. Etansarile, garniturile rezervoarelor si instalatiilor sunt realizate din materiale rezistente la actiunea substantelor chimice.
Sector de colectare si formare depunere fibre (Cladire 2 Corp B)		- Camera de colectare si depunere fibre - Formare covor	Emisii fugitive de fenoli, formaldehida, amoniac	Fibrele care contin liantul	In prezent legislatia nationala nu include acte normative pentru evaluarea mirosului.	Nu.	1.Instructiuni de lucru documentate privind modul de colectare si depunere fibre; 2.Supraveghere continua a proceselor.	-
Iesire din cuptor covor vata minerala		- Benzi transportoare covor de vata minerala	Posibile emisii reduse de fenoli, formaldehida, amoniac	Constituentii care alcatuiesc covorul de vata minerala (liantul)	In prezent legislatia nationala nu include acte normative pentru evaluarea mirosului.	Nu.	1.Instructiuni de lucru documentate privind modul de colectare si depunere fibre. 2.Supraveghere continua a proceselor.	-
Separatoare hidrocarburi, Camine de vizitare canalizare apa uzata		Separatoare hidrocarburi, Camine de vizitare canalizare apa uzata	Emisii de hidrocarburi Namol	-	-	Nu	Anuntare conform procedurilor interne	-

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Orice alte informații relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De. ex. orice surse care nu se află în instalație, dar sunt pe același amplasament (de ex. care vor continua să fie reglementate de legislația referitoare la efecte neplăcute).

5.6.4 Declarație privind managementul mirosurilor

Fabrica de vată minerală bazaltică aparținând ROCKWOOL ROMANIA S.R.L. cu punctul de lucru în ARICESTII RAHTIVANI, jud. PRAHOVA, nu are sursă de generare permanentă de mirosuri în afara amplasamentului. Nu au fost primite reclamatii referitoare la disconfort olfactiv.

Managementul mirosurilor

Sursa/punct de emanaare	Natura/cauza avariei	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate atunci când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor?	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
Platforma de descărcare a materialelor auxiliare (Cladire 2 Corp F)	Posibile situatii accidentale Defectarea instalatiei de transvazare a, pompelor de transfer, ventilelor, furtunelor, garnituri	Inspecția periodică conform graficului de mentenanta	Sistarea operației de transvazare a substanțelor până la remedierea defectiunii.	Inlocuirea pompelor defecte cu pompe mobile pana la remedierea situatiei	Persoana conform Plan de Prevenire și Combatere a Poluărilor Accidentale	Nu
Zona preparare liant (stocare, dozare și amestecare materii prime lichide) (Cladire 2 Corp F)	Fisurarea rezervoarelor de stocare și a traseelor de conducte - Manevrare gresita - Calamitati naturale	Inspecția periodică conform graficului de mentenanta	Oprirea procesului de preparare a liantului (implicit a procesului de obtinere a paturii de vata bazaltica)	Apariția unei asemenea situații este foarte puțin probabilă. În cazul fisurării rezervoarelor de stocare (soluție amoniacală, a uleiului emulsionabil, a sulfatului de amoniu, rasina) pierderile accidentale sunt colectate în cuvele	Persoana nominalizată în Planul de Prevenire și Combatere a Poluărilor Accidentale	Nu

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

				de retenție care se afla sub fiecare rezervor, de unde sunt recuperate. În cazul fisurării unui rezervor de rășină fenolformaldehidică, aceasta poate fi transferată în celelalte rezervoare sau IBC -uri (întotdeauna există cel puțin un rezervor gol din 3), iar eventualele pierderi sunt reținute în cuva de retenție.		
Zona de pulverizare a liantului (Cladire 2 Corp C)	Fisurari ale traseelor de conducte, garniture, duze	Inspekția periodică conform graficului de mentenanta	Oprirea momentana a procesului de utilizare liant, implicit oprire instalatie de fibrilizare si proces de obtinere a paturii de vata minerala	Apariția unei asemenea situații este foarte puțin probabilă. Colectarea imediata in recipienti mobili (IBC-uri) a scurgerilor de liant. Remedierea imediată a defecțiunilor apărute.	Persoana nominalizată în Planul de Prevenire și Combatere a Poluărilor Accidentale	Nu
Sector de colectare si formare depunere fibre (Cladire 2 Corp B)	Defectare tambur	Inspekția periodică conform graficului de mentenanta	Oprirea momentana a procesului	Remedierea imediată a defecțiunilor apărute.	Personal Mentenanta	Nu
Iesire din cuptor covor vata minerala	Defectare benzi transportoare	Inspekția periodică conform graficului de mentenanta	Oprirea momentana a procesului	Remedierea imediată a defecțiunilor apărute.	Personal Mentenanta	Nu
Separatoare de hidrocarburi	Colmatare, deversari accidentale	Curatare canalizare conform program de mentenanta pentru asigurarea procesului de separare hidrocarburi in conditii normale	Anuntare conform PPPA	- Vidanjare - Remediere urgenta a defectiunii	Persoana nominalizată în Planul de Prevenire și Combatere a Poluărilor Accidentale	Nu

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

***5.7 Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul
analizei/evaluării BAT***

In cadrul procesului de fabricare a vatei minerale se utilizeaza cele mai bune tehnici disponibile indicate de Documentul de referinta privind cele mai bune tehnici disponibile in industria de producere a sticlei (Reference Document on Best Available Techniques in the Reference in the Glass Manufacturing Industry-2013) pentru reducerea poluarii (reducerea emisiilor de poluanti in aer, apa, sol, reducere zgomot).

Tehnologiile BAT pentru reducerea poluarii:

Reducerea emisiilor metalelor generate de cuptorul de topire conform BAT

Nr. Crt.	Tehnica BAT/BREF	Tehnica utilizata in instalatie
1	Selectia de materii prime pentru formula amestec cu continut redus de metale	Monitorizarea fiselor cu caracteristicile tehnice ale materiile prime inclusiv a cocsului
2	Aplicarea unui sistem de filtrare	<p>Filtru sac de la cupola: gazele de la cupola trec printr-un ciclon care separa particulele mari, apoi printr-un schimbator de caldura cu bunca de colectare a particulelor (praf); tot aici se realizeaza desulfurarea dupa care gazele trec printr-un filtru sac, apoi intra in incinerator. O parte se intorc ca aer de incalzire pentru cupola si celalata parte este directionata catre cos si eliberata in atmosfera.</p> <p>Filtru cu placi de vata minerala pentru camera de colectare fibre si spinner</p> <p>Filtru cu placi de vata minerala de la cuptorul de uscare si zona de racire.</p> <p>Filtru cu saci cu curatare continua la instalatia de debitare produs finit.</p> <p>Filtru cu saci cu curatare continua pentru echipamentul de maruntire.</p>

Reducerea emisiilor de H2S conform BAT

Nr. Crt.	Tehnica BAT/BREF	Tehnica utilizata in instalatie
1	Sistem incinerator al gazelor reziduale	Aplicabil

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Nr. Crt.	Tehnica BAT/BREF	Tehnica utilizata in instalatie
1	Fibre de vata minerala bazaltica. Structura de otel sau beton in care sunt montate bucati de vata minerala bazaltica ce actioneaza ca un mediu de filtrare. Mediul de filtrare se curata periodic.	Sistem de filtrare din structura de otel impregnat cu bucati de vata minerala bazaltica cu curatare la fiecare 10 minute si schimbare periodica.
2	Incinerarea gazelor reziduale	Aplicabila pentru tratarea gazelor de la cupola.

Reducerea emisiilor generate din procesele din aval conform BAT

Nr. Crt.	Tehnica BAT/BREF	Tehnica utilizata in instalatie
1	Reducerea la minimum a conținutului de sulf in formula amestecului și optimizarea echilibrului sulfurului	Introducerea rationala a materiilor prime Instalatia este dotata cu sistem de desulfurare gaze
2	Utilizarea de combustibili cu continut redus de sulf	Monitorizarea fiselor cu caracteristicile tehnice ale materiile prime inclusiv a cocsului

Reducerea emisiilor de SOx conform BAT

Reducerea emisiilor de pulberi conform BAT

Nr. Crt.	Tehnica BAT/BREF	Tehnica utilizata in instalatie
1.	Sistem de filtrare precipitator sau filtru cu sac	Utilizare pentru filtrarea si retinerea particulelor mari filtre cu saci.

Emisii in apa conform BAT

Nr. Crt.	Tehnica BAT/BREF	Tehnica utilizata in instalatie
1	Reducerea infiltratiilor si a scurgerilor	Aplicabil
2	Recircularea apelor de racire si tratare dupa purjare	Aplicabil. Dupa prima intrare in proces si utilizare , apele sunt recuperate, filtrate si depozitate in bazine pana la urmatoarea utilizare. Nu exista deversari de apa uzata industriala in mediu natural ci sunt colectate si refolosite sau in caz de surplus/mentenanta sunt neutralizate de operatori autorizati
3	Utilizarea unui sistem de apa in circuit cvasi-inchis	Aplicabil la cuptorul de topire

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Zgomot generat de procesul de fabricare

Nr. Crt.	Tehnica BAT/BREF	Tehnica utilizata in instalatie
1.	Efectuarea unei evaluari a zgomotului ambinental	Aplicabil.
2	Izolarea a echipamentului intr-o structura separata	Toate echipamentele, pompele, compresoarele, ventilatoarele sunt izolate.
3	Desfasurarea de activitati in aer liber in timpul zilei	Limitare incarcare/descarcare materii prime intr-un anumit interval orar
4	Utilizarea de paturi de protectie a mediului bariere naturale (arbusti, arbori)	Spatiu verde conform calculelor din memoriul de arhitectura

In Anexa C-5 este prezentata Diagrama BAT pentru utilizare apa.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

SECTIUNEA 6 MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

6.1 Surse de deșeuri

Nr. crt.	Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
1	HG 856/2002	Epurare gaze (desulfurare)	06 03 14	Deseu de saruri solide / Deseu nepericulos	1000 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
2	HG 856/2002	Mentenanata	08 01 11*	Deseu de vopsele / Deseu periculos	0,5 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
3	HG 856/2002	Mentenanata / Etichetare	08 03 17*	Deseu de tonere de imprimanta / Deseu periculos	0,2 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
4	HG 856/2002	Mentenanata / Etichetare	08 03 18	Deseu de tonere de imprimanta / Deseu nepericulos	0,2 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
5	HG 856/2002	Mentenanata	08 04 10	Deseu de adezivi si cleiuri / Deseu nepericulos	0,1 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
6	HG 856/2002	Preparare liant	10 10 13*	Deseu de lianti / Deseu periculos	100 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

7	HG 856/2002	Filtrare gaze	10 12 03	Deseu de praf si pulberi (cenusa) / Deseu nepericulos	500 t/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
8	HG 856/2002	Fibrarea topitunii bazaltice	10 12 08	Deseu de fibre de vata nefibrilizata/ Deseu nepericulos	500 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
9	HG 856/2002	Incinerarea gazelor	10 12 09*	Deseu de la incinerarea gazelor de ardere / Deseu periculos	500 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
10	HG 856/2002	Desulfurare	10 12 10	Deseu solid de la epurarea gazelor de ardere / Deseu nepericulos	2 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
11	HG 856/2002	Mentenanata	13 01 10*	Deseu de ulei uzat / Deseu periculos	0,5 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
12	HG 856/2002	Mentenanata	13 01 11*	Deseu de ulei uzat / Deseu periculos	0,5 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
12	HG 856/2002	Mentenanata	13 02 05*	Deseu de ulei uzat / Deseu periculos	0,8 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
13	HG 856/2002	Mentenanata	13 02 06*	Deseu de ulei uzat / Deseu periculos	0,8 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
14	HG 856/2002	Tratare ape pluviale	13 05 02*	Deseu de namol de la separatorul de hidrocarburi / Deseu periculos	1 tona/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

15	HG 856/2002	Finisare / Ambalare produse	15 01 01	Deseu de ambalaje de hartie-carton / Deseu nepericulos	100 tone/an	Colectare separata / Valorificare prin operatori economici autorizati
16	HG 856/2002	Preparare amestecuri / liant	15 01 02	Deseu de ambalaje de materiale plastice / Deseu nepericulos	200 tone /an	Colectare separata / Valorificare prin operatori economici autorizati
17	HG 856/2002	Ambalare produse	15 01 03	Deseu de ambalaje de lemn/ Ambalare produse / Deseu nepericulos	1400 tone/an	Colectare separata / Valorificare prin operatori economici autorizati
18	HG 856/2002	Preparare amestecuri / liant / tratare apa	15 01 10*	Deseu de ambalaje periculoase / Deseu periculos	1 tona/an	Colectare separata / Valorificare prin operatori economici autorizati
19	HG 856/2002	Activitati auxiliare	15 02 02*	Deseu de absorbanti, materiale filtrante, imbracaminte de protectie / Deseu periculos	2 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
20	HG 856/2002	Activitati auxiliare	15 02 03	Deseu de absorbanti, materiale filtrante, imbracaminte de protectie / Deseu nepericulos	0,2 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
21	HG 856/2002	Transport	16 01 03	Deseu de anvelope / Deseu nepericulos	0,5 tone/an	Colectare separata / Valorificare prin operatori economici autorizati
22	HG 856/2002	Activitati auxiliare	16 02 11*	Deseu de echipamente casate / Deseu periculos	0,1 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
23	HG 856/2002	Transport	16 06 01*	Deseu de baterii / Deseu periculos	0,2 tone/an	Colectare separata / Valorificare prin operatori economici autorizati

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

24	HG 856/2002	Mentenananta	16 06 05	Deseu de baterii / Deseu nepericulos	0,5 tone/an	Colectare separata / Valorificare prin operatori economici autorizati
25	HG 856/2002	Analize laborator	16 05 09	Deseu de ceruri / Deseu nepericulos	0,25 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
26	HG 856/2002	Curatare rezervor motorina	16 07 08*	Deseu de namol / Deseu periculos	0,1 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
27	HG 856/2002	Mentenananta	17 04 11	Deseu cabluri / Deseu nepericulos	0,2 tone/an	Colectare separata / Valorificare prin operatori economici autorizati
28	HG 856/2002	Productie	17 06 04	Deseu de vata minerala / Deseu nepericulos	100 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
29	HG 856/2002	Receptie materii prime	19 08 01	Deseu de materii prime retinute pe site / Deseu nepericulos	1000 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
30	HG 856/2002	Mentenananta	19 09 05	Deseu de rasini schimbatoare de ioni / Deseu nepericulos	2 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
31	HG 856/2002	Administrativ	19 12 12	Deseu nepericulos	100 tone/an	Colectare separata / Valorificare/Eliminare prin operatori economici autorizati
32	HG 856/2002	Administrativ	20 01 01	Deseu de hartie carton	1 t/an	Colectare separata / Valorificare prin operatori economici autorizati
33	HG 856/2002	Mentenananta	20 01 21*	Deseu de tuburi fluorescente / Deseu periculos	0,02 tone/an	Colectare separata / Valorificare prin operatori economici autorizati

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU**ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.**

34	HG 856/2002	Mentenanata	20 01 39	Deseu de materiale plastice / Deseu nepericulos	3 tone/an	Colectare separata / Valorificare prin operatori economici autorizati
35	HG 856/2002	Mentenanata	20 01 40	Deseu de fier / Deseu nepericulos	1500 tone/an	Colectare separata / Valorificare prin operatori economici autorizati
36	HG 856/2002	Administrativ	20 03 01	Deseu menajer / Deseu nepericulos	100 tone/an	Colectare separata / Eliminare prin operatori economici autorizati

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

6.2 Evidența deșeurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	Da
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (acolo unde este relevant)	Da
Destinație (Obligația urmăririi - dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

6.3 Zone de depozitare

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?		Proximitatea fata de cursuri de ape: - zone de interes public/ vulnerabile la vandalism - alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor	Amenajarile existente ale zonei de depozitare
		Capacitatea maxima de depozitare (tone)	Perioada maxima de depozitare (luni)		
Zona de deseuri 1	Săruri solide și soluții, altele decât cele specificate la 06 03 11 și 06 03 13	5	3	Nu este cazul. Compania este situata in Parcul Industrial Allianso.	Platforma betonata/ Containere metalice/ Big bags /
	Deseuri de praf si pulberi	10	3		
	Ambalaje de hartie si carton	5	3		
	Ambalaje de materiale plastice	5	3		
	Parafina	0,1	6		
	Absorbanți, materiale filtrante, materiale ele lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02*	0,2	6		
	Anvelope scoase din uz	0,2	6		
	Metale	5	3		

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	0,2	3		
	Rasini schimbatoare de ionisaturate sau epuizate	0,5	3		
	Deseu nereciclabil amestec	2	3		
	Hartie si carton	0,5	3		
	Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	0,02	12		
	Deseuri materiale plastice	0,5	3		
	Deseuri menajere	0,5	0,5		
Zona de deseuri 2	Deseuri de ambalaje din lemn (paleti)	100	3		Platforma betonata
Zona de deseuri 3	Deseuri de materiale izolante (vata minerala)	10	3		Platforma betonata
Zona de deseuri 4	Deseuri menajere	0,5	0,5		Platforma betonata
Magazie deseuri periculoase	Deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	0,1	3		Platforma betonata Containere metalice incuiate
	Deșeuri de tonere de imprimante cu continut de substante periculoase	0,2	6		

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

	Deșeuri de tonere de imprimante altele decât cele specificate la 08 03 17	0,2	6	
	Deșeuri de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 09	0,1	12	
	Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	0,1	3	
	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	0,1	3	
	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	0,1	3	
	Uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	0,1	3	
	Ambalaje care continut reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	0,5	6	
	Absorbanti, materiale filtrante imbracaminte de protectie	0,5	6	
	Echipamente casate CLI conținut de clorofluorcarburi, HCFC, HFC	0,1	12	
	Baterii cu plumb	0,2	12	
	Alte baterii si acumulatori	0,2	6	

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

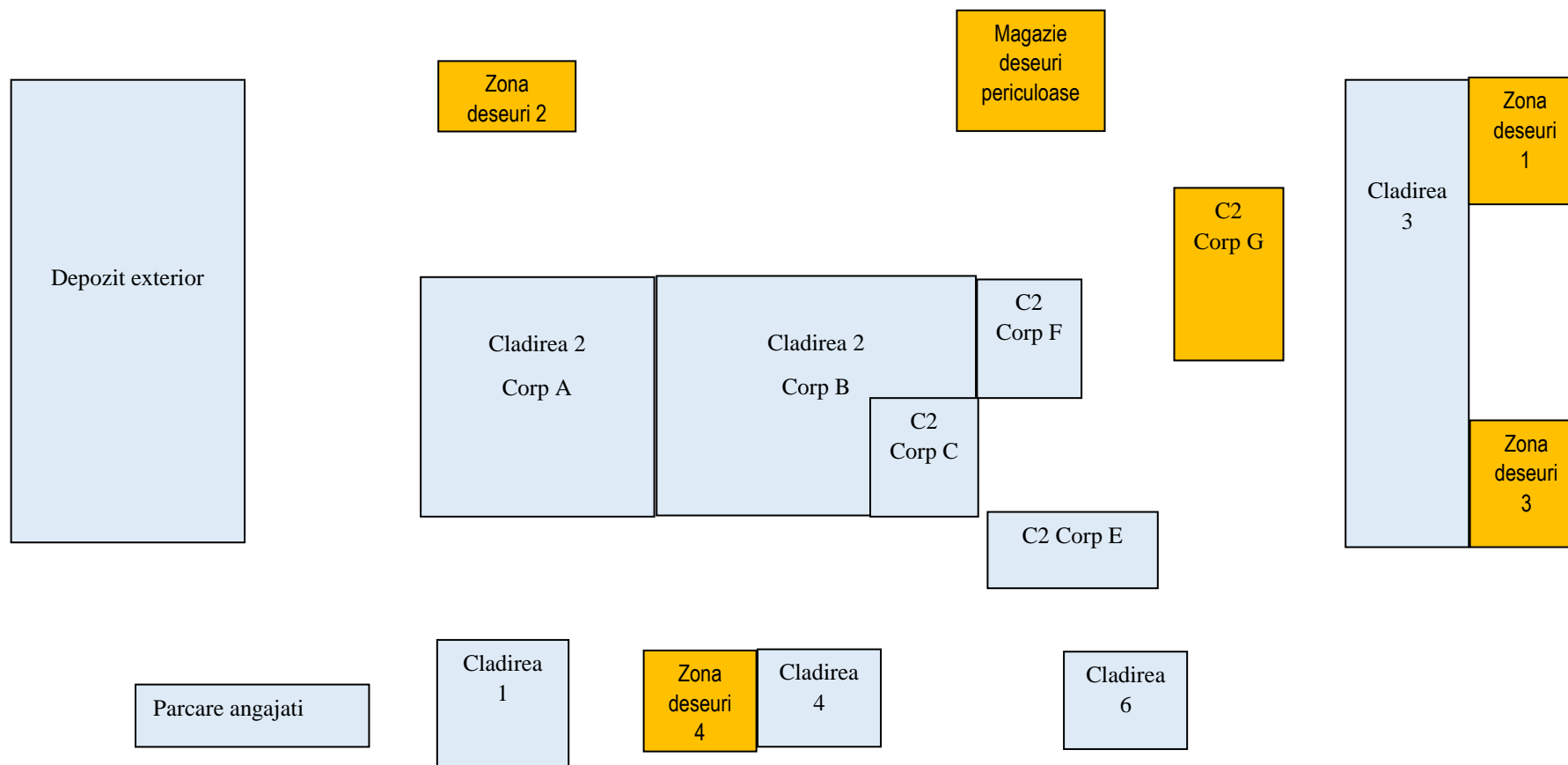
ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Platforma betonata, zona de descarcare chimicale	Deseuri de lianti cu continut de subst per. (rasina fenol formaldehidica)	10	3		Platforma betonata IBC - uri
Cladirea G	Deseuri solide de la epurarea gazelor de ardere, altele decat cele specificate la 10 12 09* (praf)	2	3		Platforma betonata Zona acoperita Containere / Big bags
	Deseuri de incinerarea gazelor de ardere cu continut de substante periculoase (cenusa)	10	3		
Platforma betonata	Deseuri fibre de vata nefribilizata, picaturi de lava, resturi de material topit din cupola, resturi din procesul tehnologic, produs neconform	10	3		Platforma betonata
	Deseuri retinute pe site	10	3		
Separatoare hidrocarburi	Namol separatoare hidrocarburi	-	-		Vidanjare direct din separator

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

ZONE AMPLASARE DESEURI



FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

6.4 Cerințe speciale de depozitare

(de ex. pentru deșeuri inflamabile, deșeuri sensibile la căldură sau la lumină, separarea deșeurilor incompatibile, deșeuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa (care trebuie depozitate în spații acoperite)).

Material	Categoria de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau împrejmuita în întregime, (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat înainte de evacuare (D/N)	Exista protectie împotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	AA	D	-	Nu este cazul	D
Deșeuri de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 09	AA	D	-	Nu este cazul	D
Deseuri de uleiuri minerale hidraulice neclorinate	AA	D	-	Nu este cazul	D

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Deseuri de uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	AA	D	-	Nu este cazul	D
Deseuri de ambalaje care continut reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	AA	D	-	Nu este cazul	D
Deseuri de absorbanti, materiale filtrante imbracaminte de protectie	AA	D	-	Nu este cazul	D

A - Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații acoperite.

AA - Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații înprejmuite.

B - Aceste materiale este probabil să degaje pulberi și să necesite captarea aerului și direcționarea lui către o instalație de filtrare.

C - Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate în zone inundabile.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

6.5 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipientii de depozitare:	Da
prevazuti cu capace, valve etc. si securizati;	
inspectati în mod regulat si înlocuiti sau reparati când se deterioreaza (când sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati)	
Este implementata o procedura documentata pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Da

Identificați orice măsură de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, pulberi, COV și mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deșeurilor care nu au fost deja acoperite în răspunsul dumneavoastră la Secțiunile 1.1 și 5.5).

Nu este cazul.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

6.6 Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate/ prezența PCB sau azbest	Deșeu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau puse în aplicare în instalație		
				Reciclare / Recuperare Eliminare	Specificati opțiunea	Dacă opțiunea actuală este 'Eliminare', precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibile de realizat din punct de vedere tehnic și economic
Epurare gaze (desulfurare)		Deșeu de săruri solide / Deșeu nepericulos	-	Valorificare/Eliminare	Predare către colectorii cf. contract	-
Mentenanță	Cr, Mo	Deșeu de vopsele / Deșeu periculos	-	Valorificare/Eliminare	Predare către colectorii cf. contract	-
Mentenanță / Etichetare	-	Deșeu de tonere de imprimantă / Deșeu periculos	-	Valorificare	Predare către colectorii cf. contract	-
Mentenanță / Etichetare	-	Deșeu de tonere de imprimantă /	-	Valorificare	Predare către colectorii cf. contract	-

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

		Deseu nepericulos				
Mentenananta	-	Deseu de adezivi si cleiuri / Deseu nepericulos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Preparare liant		Deseu de lianti / Deseu periculos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Filtrare gaze	As, Cr,Pb, Zn, Cu, Mo	Deseu de praf si pulberi (cenusa) / Deseu nepericulos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Fibrarea topiturii bazaltice		Deseu de fibre de vata nefibrilizata/ Deseu nepericulos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Incinerarea gazelor		Deseu de la incinerarea gazelor de ardere / Deseu periculos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Desulfurare		Deseu solid de la epurarea gazelor de ardere / Deseu nepericulos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Mentenanata	-	Deseu de ulei uzat / Deseu periculos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Mentenanata	-	Deseu de ulei uzat / Deseu periculos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Mentenanata	-	Deseu de ulei uzat / Deseu periculos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Mentenanata	-	Deseu de ulei uzat / Deseu periculos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Tratare ape pluviale		Deseu de namol de la separatorul de hidrocarburi / Deseu periculos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Finisare / Ambalare produse	-	Deseu de ambalaje de hartie-carton / Deseu nepericulos	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-
Preparare amestecuri / liant	-	Deseu de ambalaje de materiale plastice / Deseu nepericulos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Ambalare produse	-	Deseu de ambalaje de lemn/ Ambalare produse / Deseu nepericulos	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-
Preparare amestecuri / liant / tratare apa	-	Deseu de ambalaje periculoase / Deseu periculos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Activitati auxiliare	-	Deseu de absorbanti, materiale filtrante,	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

		imbracaminte de protectie / Deseu periculos				
Activitati auxiliare	-	Deseu de absorbanti, materiale filtrante, imbracaminte de protectie / Deseu nepericulos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Transport	-	Deseu de anvelope / Deseu nepericulos	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-
Activitati auxiliare	-	Deseu de echipamente casate / Deseu periculos	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-
Transport	-	Deseu de baterii / Deseu periculos	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Mentenananta	-	Deseu de baterii / Deseu nepericulos	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-
Analize laborator	-	Deseu de ceruri / Deseu nepericulos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Curatare rezervor motorina		Deseu de namol / Deseu periculos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Mentenananta	Fe, Al	Deseu cabluri / Deseu nepericulos	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-
Productie		Deseu de vata minerala / Deseu nepericulos	-	Valorificare/Eliminare	Predare catre colectori cf. contract	-
Receptie materii prime	Metale din compozitia materiilor prime	Deseu de materii prime retinute pe site / Deseu nepericulos	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-
Mentenananta	-	Deseu de rasini schimbatoare de	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

		ioni / Deseu nepericulos				
Administrativ	-	Deseu nepericulos	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-
Administrativ	-	Deseu de hartie carton	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-
Mentenanata	-	Deseu de tuburi fluorescente / Deseu periculos	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-
Mentenanata	-	Deseu de materiale plastice / Deseu nepericulos	--	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-
Mentenanata	Fe	Deseu de fier / Deseu nepericulos	-	Valorificare	Predare catre colectori cf. contract	-
Administrativ	-	Deseu menajer / Deseu nepericulos	-	Eliminare	Predare cf. contract Allianso	-

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

6.7 Deșuri de ambalaje

Pentru indeplinirea obiectivelor de valorificare a deșeurilor de ambalaje Rockwool Romania S.R.L. a încheiat contract cu o organizație de îndeplinire a responsabilității extinse a producătorului – Fepra S.A. – Anexa B-10.

Material	Deșuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie						
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sticlă	0	0	0	0	0	0	0	0
Plastic	251572	150943	0	150943	0	0	0	0
Hârtie - carton	17769	10661	0	10661	0	0	0	0
Metal	Aluminiu	0	0	0	0	0	0	0
	Oțel	155	93	0	93	0	0	0
	Total	155	93	0	93	0	0	0
Lemn	970569	582342	0	582342	0	0	0	0
Altele	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1240065	744039	0	744039	0	0	0	0

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

SECTIUNEA 7 ENERGIE

7. ENERGIE

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Asigurarea energiei electrice se face prin racordarea la rețeaua Parcului Industrial Allianso S.E.N. respectiv la rețeaua de cabluri subterane de 20 kV/ 50 Hz conform contractului nr. 409/14.06.2019.

Din punctul de racord pe o linie subterana de 20 kV se va conecta un post de transformare 20 kV/0.4 KV pentru montare in anvelopa de beton prefabricata cu amplasare în exterior, echipat cu :

- 1 buc. transformator de 1000 kVA
- 2 buc. transformatoare de 2500 kVA
- 1 buc. grup de celule de MT 20 kV
- spatiu pentru un tablourile generale de distributie de joasa tensiune (0,4 kV), care asigura alimentarea cu energie electrica a corpurilor de cladire din proiect, L.E.S. 20 kV intre P.C.

ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

Asigurarea gazelor naturale se face prin racordarea la rețeaua Parcului Industrial Allianso conform contractului nr. 413/10.07.2019.

Consumatorii de gaz metan sunt constituiti din arzatoare industriale aferente echipamentelor de productie vata minerala si centrala de preparare agent termic necesar incalzirii spatiilor si a apei.

Sursa de incalzire ce furnizeaza agent termic catre consumatori este amplasata in spatial tehnic special amenajat la etaj in Cladirea 2 Corp A.

Sursa de preparare a agentului termic este o centrala termica functionand cu gaz natural, echipata cu doua cazane de pardoseala in condensatie, cu puterea nominala de 250 KW fiecare. Centrala termica este de tip Bosch si este prevazuta cu 2 cazane si 2 arzatoare.

Apa necesara alimentarii centralelor este dedurizata.

Statia de dedurizare este prevazuta cu 2 filtre cu rasini schimbatoare de ioni.

Recuperarea caldurii degajate in procesul tehnologic se realizeaza prin intermediul unui schimbator de caldura cu capacitatea instalata de 250 KW, amplasat in corpul C (cupola) ce va furniza agent termic. Astfel in perioada rece schimbatorul va acoperi necesarul de caldura

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

pentru Cladirea 1 (Administrativ), necesarul de caldura pentru alimentarea bateriilor de incalzire aferente centralelor de tratare aer proaspat si necesarul de caldura pentru prepararea apei calde menajere.

In perioada de vara caldura recuperata va asigura necesarul de energie termica pentru alimentarea chillerului de absorbtie.

Agentul termic preparat in cadrul centralei termice este directionat catre sistemul de climatizare (incalzire – racire) si de ventilare al cladirii. Acesta este realizat cu echipamente tip CTA, circuite de incalzire / racire echipate cu ventiloconvectoare, circuite cu perdele de aer si radiatoare.

ASIGURAREA AERULUI COMPRIMAT

Aerul comprimat este produs în 2 compresoare cu surub model Atlas Copco cu capacitatile de 1224 m³/h si 1872 m³/h.

Aerul comprimat este utilizat la sistemele de automatizare, fibrilizare, transportul materiei prime si dirijarea fluxului de vata minerala in statia de masurat emisii, osmoza inversa.

Aerul captat este filtrat, comprimat și înmagazinat într-un rezervor din otel cu capacitatea de 3 mc situat in Cladirea 2 Corp A etaj 1 de unde este distribuit catre utilizatori.

Periodic compresoarele realizeaza o purjare. Uleiul ramane in separatorul de hidrocarburi.

ASIGURAREA CU MOTORINA SI GPL

In cadrul stației de distribuție carburanți de incinta sunt următoarele utilaje și echipamente:

- rezervor pentru motorina, orizontal, cu manta dubla, cu capacitate de 20 m³, prevazut cu cuva de retentie , dispozitive antideflagrante pe conducta de aerisire, dispozitive de limitare a umplerii, sistem de comunicatie cu unitatea de informarea a vehiculelor .
- o pompa de distribuție cu un post de livrare cu debit nominal de 40 l/min, acționată de un motor electric cu putere de 1,5 KW / 380 V în construcție antiex;
- opritor de flăcări pe conducta de aerisire;
- cupla rapida cu capac etanș pentru circuitul de încărcare a rezervorului;
- clapeta antișifonare pentru evitarea deversărilor prin pompa;
- limitator de umplere electromagnetic.

GPL – ul pentru motostivuitoare este stocat in butelii, pe rasteluri.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

7.1. Cerințe energetice de bază

7.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, M Wh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	9660	Nu se aplica	-
Electricitate din alta sursă*)	-	-	-
Abur/apa fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*)	-	-	-
Gaze	15900000	Nu se aplica	-
Motorina	726,7	Nu se aplica	-
GPL	110,37	Nu se aplica	-
Cocs	90,28	Nu se aplica	-

Informațiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balanțe energetice, diagrame 'Sankey') care arată modul în care este consumată energia în activitățile din autorizație sunt descrise în continuare:

Tip de informații (tabel, diagrama, bilanț energetic etc.)	Numărul documentului respectiv
NU. Este fabrica nouă. Încă nu s-a elaborat bilanț energetic.	-

7.1.2 Energie specifică

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Listati mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie să se bazeze pe consumul de energie primară pentru produse sau pe intrările de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacității de producție a instalației	Compararea cu limitele (comparați consumul specific de energie cu orice limite furnizate în Îndrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Topire	5,27 GJ/t material topit	Consum energie termică, generată de arderea cocsului, pentru topirea materiilor prime	Consum specific: 13 GJ/t material topit

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Fazele procesului tehnologic	12,88 GJ/t produs finit	Consum total de energie (termică și electrică) utilizată pentru producerea vatei bazaltice	Consum specific global: 11 – 22 GJ/t produs finit
------------------------------	-------------------------	--	---

* Documentul de referință nu indică limite privind consumurile specifice de energie, ci numai consumuri energetice specifice pentru instalații de producere a vatei de sticlă și a vatei minerale bazaltice care funcționează în prezent în state membre ale Uniunii Europene.

7.1.3 Întreținere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Exista masuri documentate de functionare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente? (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenii la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etansări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/condensatorului)	Da	-	Verificarea periodică a scurgerilor, etanșărilor, temperaturilor de lucru pentru sistemele de răcire – Contract service
Functionarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da	-	Reparare și întreținere în conformitate cu Planul de mentenanță
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare)	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații)	-	x	-
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare. Plan de mentenanță și contract service
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare. Plan de mentenanță și contract service
Întreținerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;	Da	-	Verificarea periodică de către o firmă specializată. Plan de mentenanță și contract service

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	-	-	-
---	---	---	---

7.2 Măsuri tehnice

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos:

Confirmați ca următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru următoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informații suplimentare (termenul prevăzut pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientelor și conductelor încălzite	Da	-	-
Prevederea de metode de etansare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da	-	-
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	Da	-	Vane cu trei cai pe sistemul de încălzire
Alte măsuri adecvate	-	-	-

7.2.1 Măsuri de service al clădirilor

Măsuri fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul de mai jos:

Confirmați ca următoarele măsuri de service al clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de punere în practică/aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic	Da		Construcții noi. S-au luat în calcul cele mai eficiente metode de iluminare / încălzire spații / ventilație
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:			
Încalzirea spațiilor	Da		
Apa caldă	Da		
Controlul temperaturii	Da		
Ventilație	Da		

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Controlul umiditatii		x
----------------------	--	---

7.3 Eficiența Energetică

Un plan de utilizare eficientă a energiei este furnizat mai jos, care identifică și evaluează toate tehnicile care să conducă la utilizarea eficientă a energiei, aplicabile activităților reglementate prin autorizație.

TOTI SOLICITANTII					
Măsura de utilizare eficientă a energiei	Recuperari de CO ₂ (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO ₂ recuperat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de functionare			
Recuperare energie termica din aerul viciat din birouri evacuat printr-un schimbator de caldura aer – aer.*	-	-	-	-	Implementat
Recuperare energie termica din apa calda de la cupola printr-un schimbator de caldura apa-apa.	648		16 200	25	31.03.2020

* Se face economie de curent electric – deci nu se face reducere de emisii CO₂ transpuse in certificate EUA/CER.

Observații:

Prezentați metoda de evaluare și faceți dovada că au fost utilizate cele mai bune criterii pentru rata de actualizare, durata de viață și cheltuieli (EUR/tonă).

Emisii de CO₂ = flux de combustibil [t sau Nm³] x putere calorică netă [TJ/t sau TJ/Nm³] x factor de emisie [t CO₂/TJ] x factor de oxidare

Emisii de CO₂ = F [Nm³] x PCN [TJ/t sau TJ/Nm³] x FE [t CO₂/TJ] x FO

Cantitate F estimată = 316.520,00 Nm³

PCN = 48 x 10⁻³ TJ/t

FE = 56,1 t CO₂/TJ

FO = 1

Densitatea gazelor naturale = 0,760 kg/Nm³ = 0,760 x 10⁻³ t/Nm³

Emisie = 316.520,00 Nm³ x 0,760 x 10⁻³ t/Nm³ x 48 x 10⁻³ TJ/t x 56,1 t CO₂/TJ =

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

= 647,77 t CO₂ ~ 648 t CO₂

Pret EUA = 25 euro/to

7.3.1 Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos:

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata în mod curent în instalatie? (D/N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor	Da	-
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei necesare uscarii.	Nu	Nu exista instalatii de deshidratate.
Minimizarea consumului de apa si utilizarea sistemelor închise de circulatie a apei.	Da. Gradul de recirculare a apei este de 90 % .	-
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	-
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	Da	-
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	Da	-
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Da	-
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat împotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Transportoare cu benzi	-
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere	Da. Reglare permanentă a parametrilor de funcționare a arzătoarelor	-
Procesare continua în loc de procese discontinue	Da	-
Valve automate	Da	-
Valve de returnare a condensului	Nu	Nu este cazul (nu se utilizeaza abur).

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Da . Uscare naturala anexa tehnologica.	-
Altele	Nu	-

7.4 Alternative de furnizare a energiei

Informații despre tehnicile de furnizare eficientă a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata în mod curent în instalatie (D/N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de co-generare;	Nu	Nu este cazul
Recuperarea energiei din deseuri;	Nu	Deseurile generate nu sunt combustibile
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanti.	Da. Gaze naturale	-

SECTIUNEA 8 ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

8.1 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati depus raportul de securitate?	-
Instalatia se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

8.2 Plan de management al accidentelor

Utilizând recomandările prevăzute de BAT ca lista de verificare, completați acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecințe semnificative asupra mediului sau atașați planurile de urgență (internă și externă) existente care să prezinte metodele prin care impactul

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

accidentelor și avariilor să fie minimizat. În plus, demonstrați implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Avaria cuptorului de topire	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Creșterea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental pe interval scurt	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	- Sistarea activității instalației și golirea cuptorului până la remedierea avariei. - Se oprește alimentarea cu materii prime, iar gazele de ardere sunt eliminate pe un coș separat utilizat numai în caz de urgență. - Continutul de lava este scurs în pitul de sub cupola și răcit în atmosferă.
Avarie la sistemul de filtrare și epurare gaze arse de la cuptor (incinerator)	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Creșterea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental pe interval scurt	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	- Sistarea activității instalației și golirea cuptorului până la remedierea avariei. - Se utilizează cosul de urgență pentru evacuarea gazelor arse. - Continutul de lava este scurs în canalul de colectare existent (pit).
Avarie sistemul de racire în sistem închis al cuptorului	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Oprirea producției de vată minerală Nu apar emisii suplimentare de poluanți față de situația normală	- Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător - Supravegherea funcționării echipamentului	Sistarea activității instalației și golirea cuptorului până la remedierea avariei.
Avaria cuptorului de polimerizare	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Oprirea producției de vată minerală Nu apar emisii suplimentare de poluanți față de situația normală	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Sistarea activității de procesare. Pentru a preveni acumularea de gaze evacuate în cuptorul de polimerizare se iau următoarele măsuri: - oprirea arzătoarelor; - sistemul de evacuare a gazelor din cuptor se menține pornit până la evacuarea completă a acestora.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE

MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Avarii în sistemul de filtrare a gazelor de la operațiile de procesare post topire a vatei minerale	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Creșterea emisiilor și a concentrațiilor de gaze/particule în aerul ambiental pe interval scurt	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Reducerea capacității de producție sau oprirea acesteia până la remedierea defecțiunii
Manevrarea necorespunzătoare a butoaielor de ulei	Redusă	Producerea accidentului poate afecta calitatea apelor uzate evacuate accidental în rețeaua internă de canalizare a apelor pluviale evacuate în canalizarea parcului industrial.	Manevrarea corespunzătoare a butoaielor de ulei.	Utilizarea de materiale absorbante și colectarea, depozitarea și eliminarea controlate ale materialelor absorbante.
Avarie la sistemul de recirculare ape tehnologice	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Nu apar emisii suplimentare de poluanți față de situația normală	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Apele tehnologice se colectează în cuvele de retenție de sub utilaje (cel mai apropiat): - Dacă este apa tehnologică de racire în bazinul de apă caldă de sub cupola; - Dacă este apa pentru prepararea lianului în cuva de sub R13 - Excesul de apă care nu poate fi tratat/filtrat și refolosit este preluat de Echipa Horse. Activitatea nu se sistează, se folosește apa de racire sau pentru prepararea liantului demineralizată sau tehnologică netratată, până se rezolvă avaria.
Avarie turnuri de racire	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă	Nu apar emisii suplimentare de poluanți față de situația normală	Operarea și întreținerea echipamentului în conformitate cu manualul furnizat de producător Supravegherea funcționării echipamentului	Apele tehnologice se colectează în cuvele de retenție de sub utilaje (cel mai apropiat): - Dacă este apa tehnologică de racire în bazinul de apă caldă de sub cupola; - Excesul de apă care nu poate fi refolosit este preluat de Echipa Horse. Activitatea nu se sistează, se folosește apa de racire demineralizată sau tehnologică netratată, până se rezolvă avaria.
Contaminare accidentală sol	Probabilitatea de producere a avariilor este redusă		Toate operațiile se execută pe platforma betonată	Toate operațiile se execută pe platforma betonată.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Detectare emisii peste limita admisa	Probabilitatea de producere este redusă			Micsorarea capacitatii de productie (de la 6 t/h lava la 5...4...3) pana cand aceste emisii intra in limite – cf. statiei de automonitorizare emisii si investigarea incidentului. Dupa reglarea instalatiei se revine la capacitatea normala.
--------------------------------------	---	--	--	--

8.3 Tehnici

TEHNICI PREVENTIVE	RASPUNS
inventarul substantelor	A se vedea sectiunea 3.1
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Utilizarea materiilor prime in tehnologiile de proces si a deseurilor se face pe baza procedurilor si instructiunilor de lucru specifice Calitatea materiilor prime este asigurata prin aprovizionare conform cerintelor din procedurile specifice si prin analize efectuate in laboratorul societatii Nu exista pericolul de accident in caz de interactionare avand in vedere ca materiile prime si deseurile sunt depozitate separat si controlat. Depozitarea, manipularea substantelor si preparatelor chimice se bazeaza pe datele din Fisele tehnice de securitate
depozitare adecvata	A se vedea sectiunile 1 si 6.3
alarme proiectate în proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Da. Pe toate fazele de proces conform proiectului instalatiei.
bariere si retinerea continutului	Da. Conform proiect
cuve de retentie si bazine de decantare	A se vedea sectiunea 5.4.5
izolarea cladirilor	Da. Conform proiect constructie
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme care sa sesizeze nivelul ridicat, întrerupatoare de nivel ridicat si contorizarea încarcaturilor;	Da. Conform proiect instalatie / echipamente
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da, sisteme de alarmare acustică la punctele de control și PSI, precum și pază permanentă.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

registre pentru evidenta tuturor incidentelor, esecurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de întretinere	A se vedea Sectiunea 2.1
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage învataminte din aceste incidente;	A se vedea Sectiunea 2.1
rolurile si responsabilitatile personalului implicat în managementul accidentelor	Da, conform Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale (Anexa A-11), procedurilor și instrucțiunilor de lucru
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente între angajati în cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de întretinere sau în cadrul altor operatiuni tehnice	Da. Proceduri si instructiuni de lucru specifice
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata înainte de epurare sau eliminare	Nu este cazul
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Nu este cazul
alarmele care sesizeaza nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Nu este cazul
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Da. Plan de prevenire si combatere Plan de prevenire incendii Proceduri specifice Scenarii de accident
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Da. Plan de prevenire si combatere Diagrama cai de comunicare
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare	Da. Rezervoarele sunt prevazute cu cuve de retentie

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	Da. Zonele de productie au suprafete betonate si rezervoarele au cuve de retentie
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Sectiunea 4

SECTIUNEA 9 MONITORIZARE

9. MONITORIZARE

9.1 Zgomot si vibratii

9.1.1 Receptori

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii?	Care este nivelul zgomotului când instalatia/sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
<p>Instalatiile care apartin fabricii de vata minerala sunt amplasate in Parc Allianso</p> <p>Zona cea mai apropiata de fabrica de vata minerala (sat Buda)</p> <p>-576,50 m fata de perimetrul obiectivului (coltul nord-estic al incintei)</p> <p>750,79 m fata de cladirea 2 corp G (cea mai nordica cladire din incinta).</p> <p>Zona nu este afectata de zgomot</p>	Nu s-a considerat necesar determinarea nivelului de zgomot la receptori.	Da. Un punct de masurare la limita amplasamentului – poarta.	Annual	< 65 dB	Da. 65 dB

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

--	--	--	--	--	--

9.1.2 Surse de zgomot

Faceti o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ:						
Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu dupa caz (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci când nivelul scazut de risc este evident.						
Nu este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.						
Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat	Care este contributia la emisia totala de zgomot	Descrieti actiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite în Planul de masuri obligatorii
Hala de productie Corp B, Ventilatoare, Echipamente de productie	-	-	Nu	-	Intretinerea corecta a ventilatoarelor, mentinerea usilor inchise, amplasarea instalatiilor tehnologice in incinta	Conformare BAT
Vehicule transport	-	-	Nu	-	Aprovizionare cu materii prime, colectarea deseurilor, distributia produsului finit se realizeaza in timpul zilei.	Conformare BAT

In exteriorul amplasamentului fabricii nu exista surse de zgomot cu impact semnificativ.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

9.1.3 Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Furnizați detalii privind orice studii care au fost făcute.

Referinta (denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locatii luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
Nu exista momentan	Monitorizare nivel zgomot cf. limitei impuse de AIM	Un punct de masurare la limita amplasamentului - poarta	-	-

9.1.4 Întreținere

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de întreținere identifica în mod precis cazurile în care este necesara întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	-	-
Procedurile de exploatare identifica în mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	-	-

9.1.5 Limite

Receptor sensibil	Limite	Nivelul zgomotului când instalatia functioneaza	În cazul în care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei
Populatie	De fond	Absolut	Instalația nu va influența nivelul zgomotului de fond din zonele rezidențiale apropiate
	Zi	50	

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

	Noapte	40		
--	--------	----	--	--

Se estimeaza ca la receptorii sensibili (primele zone de locuit sat Buda se afla la distantele 576,50 m fata de perimetrul obiectivului (coltul nord-estic al incintei) si 750,79 m fata de cladirea 2 corp G (cea mai nordica cladire din incinta) valorile limită impuse de Ordinul nr. 536/1997 al ministrului sănătății pentru aprobarea “Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației” de 50 dB (A) pe timp de zi, respectiv 40 dB(A) pe timp de noapte, nu vor fi influențate negativ de activitățile desfășurate pe amplasament.

SR 10009/2017- Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;

9.1.6 Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat

Limita maxima admisibila pentru zgomot este mentionata in tabelele anterioare. Echipamentele de pe amplasament nu prezinta situatii de risc ridicat referitor la depasirea nivelului de zgomot. În cazul apariției zgomotelor la o altă intensitate, instalațiile sunt oprite pentru verificare și remediere.

9.2 Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Monitorizarea pentru evaluarea calitatii aerului se va realiza pe baza unui program de monitorizare care va tine cont de cerintele impuse in Autorizatia Integrata de Mediu.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Nr. Crt	Factor de mediu	Parametru monitorizat	VLE (valori limita)	
			BAT(cele mai bune tehnici disponibile)	
			Mg/Nmc	Kg/to
1.	AER Sistem cubilou+ incinerator	Pulberi in suspensie	<10-20	<0,02-0,05
		SO _x exprimat ca SO ₂	<1400	<3,5
		CO	<100	-
		NO _x	<400-500	<1-1,25
		H ₂ S	<2	<0,005
		HCl	<10-30	<0,025-0,075
		HF	<1-5	<0,002-0,013
		ΣI(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr) si	<0,2-1	<0,4-2,5x10 ⁻³
		ΣII=ΣI +(Sb,Pb, Cu, Mn, V, Sn, Cr)	<1-2	<2-5x10 ⁻³
	AER Sistem fibrilizare	Total particule	<20-50	-
		NH ₃	30-60	-
		Formaldehida	<2-5	-
		Fenol	<5-10	-
	AER Sistem Cuptor uscare	Total particule	<5-30	<20
		NO _x	<100-200	<1
		COV	<10	<0,065
		Amine	<2	<0,01
		Fenol	<2-5	<0,03
		Formaldehida		
		Amoniac	<20-60	<0,4
	AER Centrala	Pulberi,SO _x , NO _x , CO la emisie pentru centrala termica	CO-100mg/Nmc NO _x -350mg/Nmc SO _x -35mg/Nmc Pulberi 5 mg/Nmc (valori limita conform Ord. 462/1993)	
	AER	Pulberi sedimentabile la imisie	17g/mp/luna (valori limita conform STAS 12547/87)	
		Pulberi in suspensie (PM10) la imisie	50µg/Nmc (media zilnica 24 ore, valoare conform Legii 104/2011)	

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

2.	APA	Ape uzate evacuate (inainte de deversare in bazinul de retentie si canalizarea parcului Industrial Allianso). Indicatori:pH, CCOCr, CBO5, fosfor total, azot total, MTS.	Conform valorilor limita impuse de Parcul Allianso prin accept/ contract in conformitate cu legislatia de gospodarie a apelor
		Ape pluviale preepurate colectate in bazinul de retentie si evacuate in canalizarea Parcului Industrial Allianso. Indicatori:ph, substante extractibile cu solventi organici, produse petroliere	Conform valorilor limita impuse de Parcul Allianso prin accept/contract in conformitate cu legislatia de gospodarie a apelor in vigoare
3.	ZGOMOT	1 punct la limita (poarta) a amplasamentului	65 dBA

Monitorizarea se va face discontinuu si continuu online prin statia de monitorizare emisii si imisii.

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Pulberi in suspensie SOx exprimat ca SO2 CO NOx H2S HCl HF ΣI(As, Co, Ni, Cd, Se, Cr) si ΣII=ΣI+(Sb,Pb, Cu, Mn, V, Sn, Cr)	Emisie de la cos de evacuare H=50 m provenite de la: Sistem cubilou+ incinerator	Cf. AIM	Cf. STAS – urilor metodelor de analiza in vigoare	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile	Analizele vor fi efectuate de laborator acreditat Renar iar personalul care preleveaza probele este instruit si competent.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Total particule NH3 Formaldehida Fenol	Emisie de la cos de evacuare H=50 m provenite de la:Sistem fibrilizare	Cf. AIM	Cf. STAS – urilor metodelor de analiza in vigoare	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile	Analizele vor fi efectuate de laborator acreditat Renar iar personalul care preleveaza probele este instruit si competent.
Total particule NOx COV Amine Fenol Formaldehida Amoniac	Emisie de la cos de evacuare H=50 m provenite de la:Sistem Cuptor uscare	Cf. AIM	Cf. STAS – urilor metodelor de analiza in vigoare	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile	Analizele vor fi efectuate de laborator acreditat Renar iar personalul care preleveaza probele este instruit si competent.
Pulberi	Emisii de la cos debitare covor H=12 m	Cf. AIM	Cf. STAS – urilor metodelor de analiza in vigoare	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile	Analizele vor fi efectuate de laborator acreditat Renar iar personalul care preleveaza probele este instruit si competent.
Pulberi SOx NOx CO	Emisii de la cosuri de evacuare 1. H=12 m (de la sol) 2. H=12 m (de la sol) Centrala	Cf. AIM	Cf. STAS – urilor metodelor de analiza in vigoare	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile	Analizele vor fi efectuate de laborator acreditat Renar iar personalul care preleveaza probele este instruit si competent.
		Automonitorizare continua	Cf. STAS – urilor metodelor de analiza in vigoare	Da	Cf. Carte tehnica	Cf. Carte tehnica	Personal instruit de la Rockwool

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Rockwool a achizitionat un sistem de monitorizare continua a emisiilor (carte tehnica – Anexa A-14).

Acesta a fost montat la cosul instalatiei de fabricare vata bazaltica.

Sistemul este format din:

- Un sistem de analiza Opsis (Sistem 400) pentru determinarea parametrilor SO₂, NH₃, CO si H₂O
- Un analizor O2000 pentru determinarea nivelului de oxigen in gazele arse, compus din sonda montata pe fast – loop si unitate de control montata in cabina
- Un sistem fast – loop necesar pentru instalarea emitorului si receptorului DOAS si a sondei de oxigen Opsis 502
- Un echipament de analiza emisii pulberi si determinare debit, presiune si temperatura
- Un dulap complet echipat electric si mecanic
- O cabina termostata in care se va amplasa dulapul de automatizare si unitatea de control a analizorului de oxigen.

Analizorul AR 600 este folosit pentru monitorizarea continua a emisiilor, determinand concentratia de SO₂ si NH₃, prin absorbtia in spectru UV.

Analizorul AR 650 este folosit pentru monitorizarea continua a emisiilor, determinand concentratia de CO si H₂O, prin absorbtia in spectru IR.

Domeniu de masura:

- SO₂: 0.....2000 mg/Nm³
- NH₃: 0....100 mg/Nm³
- H₂O: 0....100 %
- CO: 0.....500 mg/Nm³

Analizorul Opsis O2000 pentru determinarea concentratiei de oxigen se compune din sonda cu senzor de oxigen, unitate de control cu afisaj digital si cablu special sonda.

Domeniu de masura:

- < 0,01 ÷ 25 % O₂

Analizorul de analiza emisii pulberi PCME QAL 260 se bazeaza pe tehnologia backscatter de la PCME.

Domeniu de masura:

- < 1 ÷ 500 mg/m³

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Software – ul specializat pentru monitorizarea emisiilor realizeaza monitorizarea continua, prelucrarea datelor in timp real, validarea si stocarea acestora, afisarea in mod grafic prin intermediul diagramelor, posibilitatea de a genera rapoarte cu medii orare, zilnice, saptamanale, anuale.

Echipmentul PCME Stackflow 200 determina debitul, presiunea si temperatura gazelor monitorizate.

Domeniu de masura:

- Viteza: 2-50 m/s
- Temperatura: 0.....500 °C
- Presiune: 600....1100 hPa

9.3 Monitorizarea și raportarea imisiilor în aer

Parametru	Punct de imisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Accreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Pulberi sedimentabile la imisie Pulberi in suspensie (PM10) la imisie	Limita amplasamentului	Cf. AIM	Cf. STAS – urilor metodelor de analiza in vigoare	Da	Nu sunt disponibile	Nu sunt disponibile	Analizele vor fi efectuate de laborator acreditat Renar iar personalul care preleveaza probele este instruit si competent.
H ₂ S, NH ₃ si CH ₂ O, parametrii meteo: viteza vant, directie vant, temperatura, presiune, umiditate	Statia de monitorizare pe Directia Est cf. studiu de dispersie	Cf. AIM - Automonitorizare continua	Cf. STAS – urilor metodelor de analiza in vigoare	Da	Cf. Carte tehnica	Cf. Carte tehnica	Personal instruit de la Rockwool

Rockwool a achizitionat un sistem de monitorizare continua a imisiilor (carte tehnica – Anexa A-15).

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Sistemul de monitorizare imisii are urmatoarea componenta:

- Un analizor Gasera, pentru determinarea concentratiei de formaldehida
- Un analizor Ecotech, Serinus 51, pentru determinarea concentratiilor de SO₂ si H₂S
- Un analizor Ecotech, Serinus 44, pentru determinarea concentratiilor de NO_x si NH₃
- O statie meteo pentru monitorizarea urmatoarelor parametri: temperatura, umiditate relativa, presiune barometrica, viteza vant, directie vant, radiatie solara
- Un sistem de prelevare proba
- O cabina izoterma (echipata cu aer conditionat si incalzire electrica), dimensiuni 2200x1800x2450 mm (Lxlxh), include un rack de automatizare complet echipat mecanic, electric si pneumatic

Domeniul de masura: Formaldehida: 0...0,5 ppm

Analizorul Ecotech, Serinus 51, pentru determinarea concentratiilor de SO₂ si H₂S combina detectia fluorescentei cu un convertor catalitic intern.

Domeniul de masura: SO₂: 0...20000 ppb si H₂S: 0...2000 ppb

Analizorul Ecotech, Serinus 44, pentru determinarea concentratiilor de NO_x si NH₃ foloseste principiul chemiluminescentei. Domeniul de masura: 0...20 ppm

Statie meteo pentru monitorizarea urmatoarelor parametri:

- Temperatura: -30 ...+70⁰C
- Umiditate relativa: 0...100 %
- Presiune barometrica: 800...1100 hPa
- Viteza vant: 0...216 km/h
- Directie vant: 0...360⁰
- Radiatie solara: 305...288 W/m²

Datele masurate de echipamente sunt achizitionate si procesate de un datalogger local si transmise catre serverul de mediu. In aplicatie sunt integrate si valorile masurate de sistemul de monitorizare continua emisii la cos fabrica.

Software-ul prelucreaza datele in timp real, afiseaza procesul de monitorizare prin intermediul diagramelor, tabelor si rapoartelor in format grafic, are sistem integrat de arhivare date si posibilitatea de a genera rapoarte.

Descrieti orice programe/măsură diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

Nu sunt necesare masuri speciale pentru situatii de pornire și oprire a echipamentelor de productie.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

9.4 Monitorizarea emisiilor în apă

9.4.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă - emisar

Rockwool Romania S.R.L. nu evacueaza apa uzata menajera si pluviala direct in emisar.

9.4.2 Monitorizarea și raportarea emisiilor în retea de canalizare

Evacuarea apelor uzate pluviale

Evacuarea apelor uzate pluviale face prin intermediul unei statii de pompe submersibile (SPS) intr-o conducta din PEHD (Dn = 250 mm, L = 300 m) si apoi printr-un camin racord, in retea de canalizare pluviala a ALLIANSO PARK (in baza contractului nr. 428 / 26.09.2019 - Anexa A-5).

Din bazinul de retentie apele pluviale sunt pompate in retea de canalizare a parcului industrial.

Apele uzate pluviale evacuate in retea de canalizare si apoi cu deversare in Raul Prahova se vor incadra in – NTPA 001/2005 – “Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali”, aprobate prin HG Nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG Nr. 352/2005.

Concentrațiile maxime ale poluantilor din apele uzate pluviale evacuate - **NU DEPASESC** concentrațiile maxime admise, conform NTPA nr. 001/2002, necesare evacuării apelor uzate in retele de canalizare.

Evacuarea apelor uzate menajere

Apele uzate menajere evacuate in retea de canalizare a parcului industrial ALLIANSO si apoi in statia de epurare cu deversare in Raul Prahova se vor incadra in – NTPA 002/2005 – “Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare”, aprobate prin HG Nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG Nr. 352/2005.

Concentrațiile maxime ale poluantilor din apele uzate menajere evacuate - **NU DEPASESC** concentrațiile maxime admise, conform NTPA nr. 002/2002, necesare evacuării apelor uzate in retele de canalizare.

Evacuarea apelor uzate menajere si pluviale din incinta Rockwool Romania a fost reglementata prin Autorizatia de Gospodarirea Apelor nr. 2/15.01.2020 emisa de Sistemul de Gospodarirea a Apelor Prahova - Administratia Bazinala de Apa Buzau – Ialomita.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Apa uzata menajera

Indicatori de calitate a apelor uzate menajere evacuate

Indicatori stabiliti cu proprietarul retelei de canalizare (in baza contractului nr. 428 / 26.09.2019

– Anexa A-5).

Nr.	Categoria apei evacuate	Indicatori de calitate	U.M.	V.L.E. ALLIANSO PARK
1	Ape uzate menajere	Temperatura	°C	50
2		pH	unități pH	6,5-8,5
3		Materii în suspensie	mg/dm ³	350,0
4		Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO ₅)	mg O ₂ /dm ³	300
5		Consum chimic de oxigen - [CCO(Cr) ₁]	mg O ₂ /dm ³	500
6		Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	30,0
7		Fosfor total (P)	mg/dm ³	5,0
8		Cianuri totale (CN)	mg/dm ³	1,0
9		Sulfuri și hidrogen sulfurat (S ₂ ⁻)	mg/dm ³	1,0
10		Sulfizi (SO ₃ ²⁻)	mg/dm ³	2,0
11		Sulfazi (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	600,0
12		Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C ₆ H ₅ OH)	mg/dm ³	30,0
13		Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm ³	30,0
14		Plumb (Pb ²⁺)	mg/dm ³	0,5
15		Cadmiu (Cd ²⁺)	mg/dm ³	0,3
16		Crom total (Cr ³⁺ + Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	1,5
17		Crom hexavalent (Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	0,2
18		Cupru (Cu ²⁺)	mg/dm ³	0,2
19		Nichel (Ni ²⁺)	mg/dm ³	1,0
20		Zinc (Zn ²⁺)	mg/dm ³	1,0
21		Mangan total (Mn ²⁺)	mg/dm ³	2,0
22		Clor rezidual liber (Cl ₂)	mg/dm ³	0,5

Frecventa de monitorizare a calitatii apelor uzate menajere evacuate:

Frecventa de monitorizare a calitatii apelor uzate menajere – lunar cf. AGA si Contract Allianso

Punct de prelevare a probelor de ape uzate menajere evacuate:

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Categoria apei evacuate	Punct de prelevare probe
Ape uzate menajere	Camin de canalizare existent inainte de evacuarea in retea de canalizare

Apa uzata pluviala

Indicatori de calitate a apelor uzate pluviale evacuate:

Indicatori stabiliti cu proprietarul retelei de canalizare (in baza contractului nr. 428 / 26.09.2019 – Anexa A-5).

Nr.	Categoria apei evacuate	Indicatori de calitate	U.M.	V.L.E.* ALLIANSO PARK
1	Ape uzate pluviale evacuate	Temperatura	°C	35
2		pH	unități pH	6,5-8,5
3		Materii în suspensie	mg/dm ³	35,0
4		Consum biochimic de oxygen la 5 zile (CBO ₅)	mg O ₂ /dm ³	20 (25)
5		Consum chimic de oxigen - [CCO(Cr) ₁]	mg O ₂ /dm ³	70 (125)
6		Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	2,0
7		Azot total (N)	mg/dm ³	10,0
8		Azotati (NO ₃ ⁻)	mg/dm ³	25,0
9		Azotiti (NO ₂ ⁻)	mg/dm ³	1,0
10		Fosfor total (P)	mg/dm ³	1,0
11		Cianuri totale (CN)	mg/dm ³	0,1
12		Sulfuri și hidrogen sulfurat (S ₂ ⁻)	mg/dm ³	0,5
13		Sulfizi (SO ₃ ²⁻)	mg/dm ³	1,0
14		Sulfazi (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	600,0
15		Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C ₆ H ₅ OH)	mg/dm ³	0,3
16		Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm ³	20,0
17		Produse petroliere	mg/dm ³	5,0
18		Detergenți sintetici biodegradabili	mg/dm ³	0,5
19		Plumb (Pb ²⁺)	mg/dm ³	0,2
20		Cadmiu (Cd ²⁺)	mg/dm ³	0,2
21		Crom total (Cr ³⁺ + Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	1,0
22		Crom hexavalent (Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	0,1
23		Cupru (Cu ²⁺)	mg/dm ³	0,1
24		Nichel (Ni ²⁺)	mg/dm ³	0,5

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

25	Zinc (Zn ²⁺)	mg/dm ³	0,5
26	Mangan total (Mn ²⁺)	mg/dm ³	1,0
27	Clor rezidual liber (Cl ₂)	mg/dm ³	0,2
28	Cloruri (Cl ⁻)	mg/dm ³	500
29	Floruri (Fl ⁻)	mg/dm ³	5,0
30	Reziduu filtrat la 105 ^o C	mg/dm ³	2000,0
31	Arsenic (As)	mg/dm ³	0,1
32	Aluminiu (Al ³⁺)	mg/dm ³	5,0
33	Calciu (Ca ²⁺)	mg/dm ³	300,0
34	Fier total ionic (Fe ²⁺ , Fe ³⁺)	mg/dm ³	5,0
35	Mercur (Hg ²⁺)	mg/dm ³	0,05
36	Argint (Ag ⁺)	mg/dm ³	0,1
37	Molibden (Mo ²⁺)	mg/dm ³	0,1
38	Seleniu (Se ²⁺)	mg/dm ³	0,1
39	Magneziu (Mg ²⁺)	mg/dm ³	100,0
40	Cobalt (Co ²⁺)	mg/dm ³	1,0

Frecventa de monitorizare a calitatii apelor uzate pluviale evacuate:

Frecventa de monitorizare a calitatii apelor uzate pluviale – lunar cf. AGA si Contract Allianso

Punct de prelevare a probelor de ape uzate pluviale evacuate:

Categoria apei evacuate	Punct de prelevare probe
Ape uzate pluviale epurate mecanic	Camin de canalizare existent inainte de evacuarea in retea de canalizare

Conform Autorizatiei de Gospodaria Apelor nr. 2/15.01.2020 (Anexa A-4) si Contractului nr. 428/26.09.2019 - Allianso Parc (Anexa B-5) au fost stabilite sectiunile de control si indicatorii pentru apa uzata menajera si pluviala.

Conform Autorizatiei de Gospodaria Apelor nr. 2/15.01.2020 (Anexa A-4) si Contractului nr. 428/26.09.2019 - Allianso Parc (Anexa B-5) societatea monitorizeaza urmatoorii indicatori relevanti pentru tipul de activitate desfasurata pe amplasament :

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/ prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
						Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/ competente
APA UZATA MENAJERA								
Temperatura, pH, Materii in suspensii CCOCr, CBO ₅ Fosfor total, Azot amoniacal Cianuri totale Sulfuri si hidrogen sulfurat Sulfiti, Sulfati Fenoli antrenabili	Ape uzate evacuate - camin de canalizare existent inainte de evacuarea in retea de canalizare		Lunar	Cf. STAS-urilor aferente fiecarui indicator analizat	Da.	Nu este disponibila	Nu este disponibila	Analizele vor fi efectuate de laborator acreditat Renar iar personalul care preleveaza probele este instruit si competent.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Substante extractibile cu solventi organici								
Detergenti sintetici								
Plumb								
Cadmiu								
Crom total								
Crom hexavalent								
Cupru								
Nichel								
Zinc								
Mangan								
Clor rezidual liber								
APA UZATA PLUVIALE								
Temperatura pH Materii in suspensii CCOCr, CBO ₅ ,	Ape uzate evacuate camin de canalizare existent inainte de evacuarea in retea de canalizare	-	Lunar	Cf. STAS- urilor aferente fiecarui indicator analizat	Da.	Nu este disponibila	Nu este disponibila	Analizele vor fi efectuate de laborator acreditat Renar iar personalul care preleveaza probele este instruit si competent.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Fosfor total,								
Azot amoniacal								
Azot total								
Azotati								
Azotiti								
Cianuri totale								
Sulfuri si hidrogen sulfurat								
Sulfiti, Sulfati								
Fenoli antrenabili cu apa								
Substante extractibile cu solventi organici								
Produse petroliere								
Detergenti sintetici								
Plumb								
Cadmiu								
Crom total								
Crom hexavalent								

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Cupru								
Nichel								
Zinc								
Mangan total								
Clor rezidual liber								
Cloruri								
Fluoruri								
Reziduu filtrat 105 °C								
Arsen								
Aluminiu								
Calciu								
Fier total								
Mercur								
Argint								
Molibden								
Seleniu								
Magneziu								
Cobalt								

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Descrieți orice măsuri referitoare la funcționarea instalației pe perioada pornirii sau opririi.

Nu este cazul. Pe perioada opririi sau pornirii instalațiilor nu sunt afectați parametrii apelor uzate.

SECTIUNEA 10 IMPACT

10.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană:

Rockwool Romania nu evacuează apa uzată în apa subterană și nu este necesară monitorizarea calității apei subterane.

10.2 Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Din activitatea Rockwool Romania S.R.L. rezultă apa uzată menajeră și pluvială.

Parametru	Unitatea de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
APE UZATE MENAJERE				
Temperatura	°C	Ape uzate evacuate camin de canalizare existent inainte de evacuarea in retea de canalizare	Lunar	Cf. STAS-urilor aferente fiecarui indicator analizat
pH	Unitate pH			
CBO ₅ , CCO Cr	mg O ₂ / dm ³			
Materii in suspensii	mg / dm ³			
Fosfor total, Azot amoniacal				
Cianuri totale				
Sulfuri si hidrogen sulfurat				
Sulfiti, Sulfati				
Fenoli antrenabili				
Substante extractibile cu solventi organici				

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Detergenti sintetici				
Plumb, Cadmiu				
Crom total				
Crom hexavalent				
Cupru, Nichel				
Zinc, Mangan				
Clor rezidual liber				
APE UZATE PLUVIALE				
Temperatura	°C			
pH	Unitate pH			
CBO ₅ , CCO Cr	mg O ₂ / dm ³			
Materii in suspensii				
Fosfor total,				
Azot amoniacal				
Azot total				
Azotati, Azotiti				
Cianuri totale				
Sulfuri si hidrogen sulfurat		Ape uzate evacuate camin de canalizare existent inainte de evacuarea in retea de canalizare	Lunar	Cf. STAS-urilor aferente fiecarui indicator analizat
Sulfiti, Sulfati	mg / dm ³			
Fenoli antrenabili cu apa				
Substante extractibile cu solventi organici				
Produse petroliere				
Detergenti sintetici				
Plumb, Cadmiu				
Crom total				
Crom hexavalent				

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Cupru, Nichel				
Zinc				
Mangan total				
Clor rezidual liber				
Cloruri, Fluoruri				
Reziduu filtrat 105 °C				
Arsen, Aluminiu				
Calciu, Fier total				
Mercur, Argint				
Molibden				
Seleniu				
Magneziu				
Cobalt				

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare Cf. AGA nr. 2/15.01.2020 Anexa A-4 si contract Allianso nr. 428/26.09.2019 – Anexa B-5.

10.3 Monitorizarea și raportarea deșeurilor

In cadrul societatii se tine o evidenta stricta pentru toate cantitatile si tipurile de deseuri generate dupa cum urmeaza:

Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
06 03 14	Deseu de saruri solide / Deseu nepericulos	Tone	Epurare gaze (desulfurare)	Lunar	Cantarire
08 01 11*	Deseu de vopsele / Deseu periculos	Tone	Mentenanata	Lunar	Cantarire

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

08 03 17*	Deseu de tonere de imprimanta / Deseu periculos	Tone	Mentenanata / Etichetare	Lunar	Cantarire
08 03 18	Deseu de tonere de imprimanta / Deseu nepericulos	Tone	Mentenanata / Etichetare	Lunar	Cantarire
08 04 10	Deseu de adezivi si cleiuri / Deseu nepericulos	Tone	Mentenanata	Lunar	Cantarire
10 10 13*	Deseu de lianti / Deseu periculos	Tone	Preparare liant	Lunar	Cantarire
10 12 03	Deseu de praf si pulberi (cenusa) / Deseu nepericulos	Tone	Filtrare gaze	Lunar	Cantarire
10 12 10	Deseu solid de la epurarea gazelor de ardere / Deseu nepericulos	Tone	Desulfurare	Lunar	Cantarire
10 12 08	Deseu de fibre de vata nefibrilizata / Deseu nepericulos	Tone	Fibrarea topitunii bazaltice	Lunar	Cantarire
10 12 09*	Deseu de la incinerarea gazelor de ardere / Deseu periculos	Tone	Incinerarea gazelor	Lunar	Cantarire
13 01 10*	Deseu de ulei uzat / Deseu periculos	Tone	Mentenanata	Lunar	Cantarire
13 01 11*	Deseu de ulei uzat / Deseu periculos	Tone	Mentenanata	Lunar	Cantarire
13 02 05*	Deseu de ulei uzat / Deseu periculos	Tone	Mentenanata	Lunar	Cantarire
13 02 06*	Deseu de ulei uzat / Deseu periculos	Tone	Mentenanata	Lunar	Cantarire
13 05 02*	Deseu de namol de la separatorul de hidrocarburi / Deseu periculos	Tone	Tratare ape pluviale	Lunar	Cantarire
15 01 01	Deseu de ambalaje de hartie-carton / Deseu nepericulos	Tone	Finisare / Ambalare produse	Lunar	Cantarire

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

15 01 02	Deseu de ambalaje de materiale plastice / Deseu nepericulos	Tone	Preparare amestecuri / liant	Lunar	Cantarire
15 01 03	Deseu de ambalaje de lemn/ Ambalare produse / Deseu nepericulos	Tone	Ambalare produse	Lunar	Cantarire
15 01 10*	Deseu de ambalaje periculoase / Deseu periculos	Tone	Preparare amestecuri / liant / tratare apa	Lunar	Cantarire
15 02 02*	Deseu de absorbanti, materiale filtrante, imbracaminte de protectie / Deseu periculos	Tone	Activitati auxiliare	Lunar	Cantarire
15 02 03	Deseu de absorbanti, materiale filtrante, imbracaminte de protectie / Deseu nepericulos	Tone	Activitati auxiliare	Lunar	Cantarire
16 01 03	Deseu de anvelope / Deseu nepericulos	Tone	Transport	Lunar	Cantarire
16 02 11*	Deseu de echipamente casate / Deseu periculos	Tone	Activitati auxiliare	Lunar	Cantarire
16 06 01*	Deseu de baterii / Deseu periculos	Tone	Transport	Lunar	Cantarire
16 06 05	Deseu de baterii / Deseu nepericulos	Tone	Mentenanata	Lunar	Cantarire
16 05 09	Deseu de ceruri / Deseu nepericulos	Tone	Analize laborator	Lunar	Cantarire
16 07 08*	Deseu de namol / Deseu periculos	Tone	Curatare rezervor motorina	Lunar	Cantarire
17 04 05	Deseu de fier / Deseu nepericulos	Tone	Mentenanata	Lunar	Cantarire
17 04 07	Deseu de amestecuri metalice / Deseu nepericulos	Tone	Mentenanata	Lunar	Cantarire

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

17 04 11	Deseu cabluri / Deseu nepericulos	Tone	Mentenanata	Lunar	Cantarire
17 06 04	Deseu de vata minerala / Deseu nepericulos	Tone	Productie	Lunar	Cantarire
19 08 01	Deseu de materii prime retinute pe site / Deseu nepericulos	Tone	Receptie materii prime	Lunar	1000 tone/an
19 09 05	Deseu de rasini schimbatoare de ioni / Deseu nepericulos	Tone	Mentenanata	Lunar	2 tone/an
19 12 12	Deseu nepericulos	Tone	Administrativ	Lunar	100 tone/an
20 01 01	Deseu de hartie carton	Tone	Administrativ	Lunar	1 t/an
20 01 21*	Deseu de tuburi fluorescente / Deseu periculos	Tone	Mentenanata	Lunar	0,02 tone/an
20 01 39	Deseu de materiale plastice / Deseu nepericulos	Tone	Mentenanata	Lunar	3 tone/an
20 03 01	Deseu menajer / Deseu nepericulos	Tone	Administrativ	Lunar	100 tone/an

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deseuri Fise de evidenta lunara cf. HG 856/2002 si procedurii gestionare deseuri.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

10.4 Monitorizarea mediului

10.4.1 Contribuția la poluarea mediului ambiant

Rockwool Romania S.R.L. are sistem de monitorizare a mediului in afara amplasamentului instalatiei - SISTEM DE MONITORIZARE CONTINUA A IMISIILOR SPECIFICE ACTIVITATII CU STATIE METEO INTEGRATA. (carte tehnica – Anexa A-15).

Sistemul de monitorizare continua din afara amplasamentului este amplasat pe directia Est in conformitate cu studiul de dispersie efectuat realizand automonitorizarea poluantilor: H₂S, NH₃ si CH₂O.

Sistemul de monitorizare imisii are urmatoarea componenta:

- Un analizor Gasera, pentru determinarea concentratiei de formaldehida
- Un analizor Ecotech, Serinus 51, pentru determinarea concentratiilor de SO₂ si H₂S
- Un analizor Ecotech, Serinus 44, pentru determinarea concentratiilor de NO_x si NH₃
- O statie meteo pentru monitorizarea urmatorilor parametri: temperatura, umiditate relativa, presiune barometrica, viteza vant, directie vant, radiatie solara
- Un sistem de prelevare proba
- O cabina izoterma (echipata cu aer conditionat si incalzire electrica), dimensiuni 2200x1800x2450 mm (Lxlxh), include un rack de automatizare complet echipat mecanic, electric si pneumatic

Analizorul Gasera One Pulse se bazeaza pe combinarea tehnologiei de detectie fotoacustica cu o sursa IR de mare putere si a unor filtre optice cu banda ingusta.

Domeniul de masura:

- Formaldehida: 0...0,5 ppm

Analizorul Ecotech, Serinus 51, pentru determinarea concentratiilor de SO₂ si H₂S combina detectia fluorescentei cu un convertor catalitic intern.

Domeniul de masura:

- SO₂: 0...20000 ppb
- H₂S: 0...2000 ppb

Analizorul Ecotech, Serinus 44, pentru determinarea concentratiilor de NO_x si NH₃ foloseste principiul chemiluminescentei.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Domeniul de masura: 0...20 ppm

Statie meteo pentru monitorizarea urmatoarelor parametri:

- Temperatura: -30 ...+70⁰C
- umiditate relativa: 0...100 %
- presiune barometrica: 800...1100 hPa
- viteza vant: 0...216 km/h
- directie vant: 0...360⁰
- radiatie solara: 305...288 W/m²

Datele masurate de echipamente sunt achizitionate si procesate de un datalogger local si transmise catre serverul de mediu. In aplicatie sunt integrate si valorile masurate de sistemul de monitorizare continua emisii la cos fabrica.

Software-ul prelucreaza datele in timp real, afiseaza procesul de monitorizare prin intermediul diagramelor, tabelor si rapoartelor in format grafic, are sistem integrat de arhivare date si posibilitatea de a genera rapoarte.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

10.4.2 Monitorizarea impactului

Monitorizarea impactului prin evaluarea nivelului de poluare pentru calitatea apa subterana - nu este cazul.

Monitorizarea impactului prin evaluarea nivelului de poluare pentru calitatea solului - nu este cazul.

Monitorizarea impactului prin evaluarea nivelului de poluare pentru calitatea aerului este prezentata in tabelul de mai jos:

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost formulate)
AER	Indicatorii analizati / Metoda de analiza au fost prezentate in Sectiunea 10.6 si 10.7 - Monitorizarea emisiilor si imisiilor in aer	Se vor efectua analize cu frecventa indicata in AIM

Monitorizarea impactului prin evaluarea nivelului de poluare pentru calitatea apei uzate menajere si pluviale evacuate in retea de canalizare este prezentata in tabelul de mai jos:

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost formulate)
APA UZATA MENAJERA SI PLUVIALA	Indicatorii analizati / Metoda de analiza au fost prezentate in Sectiunea 11.2 Monitorizarea emisiilor in apa	Se vor efectua analize cu frecventa indicata in AGA si contract Allianso

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor în apa de suprafata sau în retea de canalizare:

- Apa de suprafata – nu este cazul
- Retea de canalizare: Autorizatia de Gospodarirea Apelor nr. 2/15.01.2020 si Contract Allianso

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

10.5 Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
Materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluantilor, atunci când acestia sunt probabili si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare	Materiile prime si materialele sunt aprovizionate pe baza certificatelor de calitate si a fiselor tehnice de securitate care cuprind toate datele necesare utilizarii in conditii de siguranta
oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze	<p>Variabilele de proces monitorizate pentru cuptorul de topire (cupola) sunt: temperatura, presiune, gaze, continut de oxigen, nivelul topiturii</p> <p>CO este monitorizat conform AIM in gazele de ardere</p> <p>Parametrii masurati on-line sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SO2 (mg/Nm3) - NH3 (mg/Nm3) - CO (mg/Nm3) - Pulberi (mg/Nm3)
eficienta instalatiei atunci când este importanta pentru mediu	<p>In vederea monitorizarii variabilelor de proces exista aparatura de masura si control pentru parametrii specifici functionarii instalatiilor cat si pentru instalatia de depoluare a poluantilor generati de cuptorul de topire (cupola).</p> <p>Cazurile de functionare necorespunzatoare sau avaria sunt semnalate prin aparatura de control si alerta.</p>
consumul de energie în instalatie si la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu si înregistrat)	<p>Se monitorizeaza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consum de energie electrica (continuu) - consum de gaze naturale (continuu)
calitatea fiecărei clase de deseuri generate	<p>Au fost intocmite fise de caracterizare deseuri cf. legii si s-au realizat buletine de analize.</p> <p>Se intocmeste gestiunea deseurilor pe tip de deșeu generat.</p> <p>Deseurile sunt colectate selectiv si predate cf. contractelor incheiate.</p>

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

10.6 Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală

In cazul in care apar situatii anormale Rockwool Romania SRL are implementat Planul de management accidente. In acest plan exista scenarii de risc aferente unor situatii anormale si masurile ce se impun pentru fiecare caz in parte.

Ca masura generala in situatia de functionare anormala se opreste alimentarea cu materie prima.

Rockwool Romania SRL are o statie de monitorizare imisii care poate functiona in situatia de functionare anormala.

SECTIUNEA 11 DEZAFECTARE

11. DEZAFECTARE

11.1 Măsurile de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

Rezervoarele pentru materii auxiliare sunt montate suprateran, prezinta cuve de retentie.

Boxele pentru materii prime sunt supraterane.

Toata platforma este betonata avand suprafata / izolatie impermeabila, pardoseli, cuve de retentie.

La constructia cladirilor si a instalatiilor s-a utilizat materiale de constructie fara continut de materiale periculoase (ex. azbest).

S-au realizat cladiri in sistem modular pentru diminuarea emisiilor in caz de dezafectare, demolare.

In cazul in care sunt necesare reparatii capitale exista proceduri pentru curatarea conductelor, rezervoarelor inainte de demontare.

11.2 Planul de închidere a instalației

Documentația pentru solicitarea autorizației integrate a instalațiilor noi și a celor existente trebuie să conțină un Plan de închidere a instalației.

Rockwool detine Plan de inchidere a unitatii in care sunt mentionate etapele, pregatirea si principiile activitatii de inchidere Anexa A – 13.

Masurile prevazute in planul de inchidere care vizeaza si protectia factorilor de mediu sunt pentru:

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

AER

Protectia factorului de mediu aer, asezari umane

- Verificarea instalatiilor privind golirea tuturor instalatiilor de ardere; intreruperea tuturor utilitatilor (apa, gaz, energie electrica), igienizarea instalatiilor, conservarea partiala;
- Verificarea instalatiilor privind golirea instalatiilor de agenti de racire (freon, propilenglicol, apa);
- Golirea silozurilor si instalatiilor de transport materii prime si curatarea acesteia;
- Dezafectarea tuturor instalatiilor de ardere si a celor existente in cadrul centralei termice prin lucrari specifice: demontare, dezasamblare, taiere. Incarcarea cazanelor de ardere si a instalatiilor aferente in mijloace auto si transportul acestora in alte fabrici apartinatoare grupului.
- Dezafectarea instalatiilor de racire prin lucrari specifice (taiere, dezasamblare, demontare) si redirectionarea echipamentelor catre alte fabrici apartinatoare grupului.
- Dezafectarea silozurilor si a instalatiilor de transport materii prime si valorificarea deseurilor feroase rezultate prin firme autorizate.
- Igienizarea halelor de productie (cele care nu sunt supuse demolarii).
- Valorificarea deseurilor rezultate (metal, plastic, echipamente electrice, sticla) prin firme autorizate.

SOL SI APA SUBTERANA

Protectia solului si a apei subterane

- Verificarea tuturor instalatiilor privind golirea acestora de fluide, igienizarea si conservarea partiala;
- Dezafectarea instalatiei de preparare liant precum si a rezervoarelor de depozitare chimicale prin lucrari specifice (taiere, dezasamblare).
- Dupa dezafectarea conductelor, a rezervoarelor si silozurilor subterane se va realiza analiza solului in vederea verificarii gradului de poluare.
- Determinari de monitorizare de catre un laborator autorizat si efectuarea lucrarilor de depoluare in zona, de catre o firma autorizata.
- Dezafectarea tuturor instalatiilor tehnologice din fabrica de vata minerala bazaltica, redirectionarea echipamentelor catre alte fabrici apartinatoare grupului.
- Valorificarea deseurilor rezultate (metal, plastic, sticla) rezultate prin firme autorizate.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

- Eliberarea de sarcini a terenului si readucerea zonei intr-o stare care sa permita reutilizarea terenului. In functie rezultatele analizelor solului se va realiza, daca este cazul reconstructia ecologica.
- Masuri specifice de prevenire si stingere a incendiilor

DESEURI

Deseurile rezultate din dezafectare vor fi colectate selectiv si vor fi eliminate/valorificate prin firme autorizate.

Observatie:

Obtinerea acordului de mediu la dezafectarea obiectivului se va face pe baza unui proiect autorizat.

Notificarea APM Prahova cu privire la reluarea activitatii sau la schimbarea de destinatie a obiectivelor aflate in conservare.

Furnizati un Plan de Amplasament cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor si canalelor subterane sau a altor structuri. Identificati toate cursurile de apa, canalele catre cursurile de apa sau acvifere. Identificati permeabilitatea structurilor subterane. Daca toate aceste informatii sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceti o referire la acesta.	In cadrul anexelor Raportului de Amplasament sunt prezentate palnuri cu pozitia structurilor supraterane si subterane. In cadrul Raportului de Amplasament au fost descrise detalii privind aceste structuri.
--	--

11.3 Structuri subterane

Pentru fiecare structură subterană identificată în planul de mai sus se prezintă pe scurt detalii privind modul în care poate fi golită și curățată/decontaminată și orice alte acțiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din funcțiune în condiții de siguranță atunci când va fi nevoie. Identificați orice aspecte nerezolvate.

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune în conditii de siguranta
Retele de alimentare cu apa pentru procese tehnologice si in scop igienico - sanitar	Apa	Nu sunt necesare

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Retele de canalizare	Apa uzata menajera si pluviala	Nu sunt necesare
----------------------	--------------------------------	------------------

11.4 Structuri supraterane

Pentru fiecare structură supraterană identificați materialele periculoase (de ex. izolațiile de azbest) pentru care ar putea fi necesară o atenție sporită la demontare și/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potențiale este mai importantă decât soluțiile, cu excepția cazului în care dezafectarea este iminentă.

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Depozit de materii prime - Boxe	Nu este cazul	Nu este cazul
Sector preparare liant - Rezervoare	Rasina fenol formaldehida, sulfat de amoniu, solutie amoniacala	Nu este cazul
Magazie deseuri periculoase	Conform tabel	Nu este cazul
Rezervor de motorina	Motorina	Nu este cazul
Rezervor oxigen	Oxigen	Nu este cazul

11.5 Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Nu este cazul.

11.6 Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate îndeplini conditiile echivalente de încetare a functionarii;	-
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare în sigurantaș	Nu este cazul
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelorș	Nu este cazul

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

11.7 Zone din care se prelevează probe

Zone/locatii în care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
In caz de dezafectare se vor preleva probe de sol de la 5- 30 cm amplasate pe spatiu verde de langa rezervoarele de stocare produse potential poluante pentru sol. Instalatia nu polueaza subsolul / apele subterane si de aceea nu este necesar prelevarea unor probe de subsol sau din apele subterane din zona in care functioneaza instalatia.	Evaluarea si stabilirea calitatii solului
Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.	
Studiu	Termen (anul si luna)
Nu este cazul	-

**SECTIUNEA 12 ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE
CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA**

**12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE
AFLĂ INSTALAȚIA**

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament?	DA
Daca da, treceti la Sectiunea 13	

12.1 Sinergii

Nu este cazul.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

12.2 Selectarea amplasamentului

Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).

- amplasarea obiectivului într-o zonă industrială;
- distanțe relativ mari față de zonele locuite și ariile protejate;
- datele meteorologice (viteza și direcția predominantă a vânturilor, precipitații);
- infrastructura zonei;
- aspecte economice ;
- posibilitatea modernizării amplasamentului;
- amplasamentul ales are posibilitatea de acces la DJ .
- existența posibilității de racordare a utilitatilor: energie electrică, gaze naturale, apă potabilă de la Parcul Allianso

SECȚIUNEA 13 LIMITELE DE EMISIE

13. LIMITELE DE EMISIE

Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limită de emisie stabilite/admise.

13.1 Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

13.1.1 Emisii de solvenți

Cerințe suplimentare sau deosebite pentru tipuri specifice de activitate.

În tabelul următor sunt menționate procesele tehnologice din care pot rezulta emisii de solvenți.

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Nivel limită BAT	Unitati de masura	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Oricare abatere de la limita - faceti justificarea aici
Fibrilizare	Formaldehida	Cos evacuare H =50 m	<2-5	mg / Nm ³	Toate procesele tehnologice respecta tehnicile BAT.	Nu este cazul
	Fenol	Cos evacuare H =50 m	<5-10	mg / Nm ³		Nu este cazul
Cuptor uscare	Formaldehida	Cos evacuare H =50 m	<2-5	mg / Nm ³		Nu este cazul

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

	Fenol	Cos evacuare H =50 m	<2-5	mg / Nm ³		Nu este cazul
	COV	Cos evacuare H =50 m	<10	mg / Nm ³		Nu este cazul

Justificați abaterile de la oricare din valorile limită de emisie prezentate mai sus.

Nu este cazul.

13.1.2 Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

In tabelul urmator sunt prezentate emisiile de CO₂.

TOTI SOLICITANTII					
Masura de utilizare eficienta a energiei	Recuperari de CO ₂ (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO ₂ recuperat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de functionare			
Recuperare energie termica din aerul viciat din birouri evacuat printr-un schimbator de caldura aer – aer.*	-	-	-	-	Implementat
Recuperare energie termica din apa calda de la cupola printr-un schimbator de caldura apa-apa.	648		16 200	25	31.03.2020

* Se face economie de curent electric – deci nu se face reducere de emisii CO₂ transpuse in certificate EUA/CER.

Observații:

Prezentați metoda de evaluare și faceți dovada că au fost utilizate cele mai bune criterii pentru rata de actualizare, durata de viață și cheltuieli (EUR/tonă).

Emisii de CO₂ = flux de combustibil [t sau Nm³] x putere calorică netă [TJ/t sau TJ/Nm³] x factor de emisie [t CO₂/TJ] x factor de oxidare

Emisii de CO₂ = F [Nm³] x PCN [TJ/t sau TJ/Nm³] x FE [t CO₂/TJ] x FO

Cantitate F estimată = 316.520,00 Nm³

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

$$PCN = 48 \times 10^{-3} \text{ TJ/t}$$

$$FE = 56,1 \text{ t CO}_2/\text{TJ}$$

$$FO = 1$$

$$\text{Densitatea gazelor naturale} = 0,760 \text{ kg/Nm}^3 = 0,760 \times 10^{-3} \text{ t/Nm}^3$$

$$\begin{aligned} \text{Emisie} &= 316.520,00 \text{ Nm}^3 \times 0,760 \times 10^{-3} \text{ t/Nm}^3 \times 48 \times 10^{-3} \text{ TJ/t} \times 56,1 \text{ t CO}_2/\text{TJ} = \\ &= 647,77 \text{ t CO}_2 \sim 648 \text{ t CO}_2 \end{aligned}$$

$$\text{Pret EUA} = 25 \text{ euro/to}$$

13.2 Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

Emisii în apă asociate utilizării BAT-urilor

În tabelul de mai jos sunt prezentați indicatorii pentru apa pluvială evacuată în canalizare.

CONFORMARE LA CERINȚELE BAT - Directiva 2012/134/UE						
INDICATOR DE CALITATE	U.M.	Valori limită de emisie (V.L.E.)				Valori BAT
		Prin tehnologia ROCKWOOL	Contract ALLIANSO PARK	NTPA		
				001 / 2005	002 / 2005	
Temperatura	°C	< 35	35	35	40	- *
pH	unități pH	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-9,0	6,5-8,5	6,5-9,0
Materii în suspensie	mg/dm ³	< 35,0	35,0	35,0 (60,0)	350	< 30,0
Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO ₅)	mg O ₂ /dm ³	< 20	20 (25)	20 25,0	300	< 130
Consum chimic de oxigen - [CCO(Cr) ₁]	mg O ₂ /dm ³	< 70	70 (125)	70 125,0	500	- *
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dm ³	< 2,0	2,0	2,0 (3,0)	30	< 10,0
Azot total (N)	mg/dm ³	< 10,0	10,0	10,0 (15,0)	-	- *
Azotati (NO ₃ ⁻)	mg/dm ³	< 25,0	25,0	25,0 (37,0)	-	- *
Azotiti (NO ₂ ⁻)	mg/dm ³	< 1,0	1,0	1 (2,0)	-	- *
Fosfor total (P)	mg/dm ³	< 1,0	1,0	1,0 (2,0)	5,0	- *
Cianuri totale (CN)	mg/dm ³	< 0,1	0,1	0,1	1,0	- *
Sulfuri și hidrogen sulfurat (S ₂ ⁻)	mg/dm ³	< 0,5	0,5	0,5	1,0	- *
Sulfizi (SO ₃ ²⁻)	mg/dm ³	< 1,0	1,0	1,0	2	- *

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Sulfai (SO ₄ ²⁻)	mg/dm ³	< 600,0	600,0	600,0	600	< 1000,0
Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C ₆ H ₅ OH)	mg/dm ³	< 0,3	0,3	0,3	30	< 1,0
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm ³	< 20,0	20,0	20,0	30	- *
Produse petroliere	mg/dm ³	< 5,0	5,0	5,0	-	< 15,0
Detergenți sintetici biodegradabili	mg/dm ³	< 0,5	0,5	0,5	25	- *
Plumb (Pb ²⁺)	mg/dm ³	< 0,2	0,2	0,2	0,5	< 0,3
Cadmium (Cd ²⁺)	mg/dm ³	< 0,2	0,2	0,2	0,3	< 0,05
Crom total (Cr ³⁺ + Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	< 1,0	1,0	1,0	1,5	- *
Crom hexavalent (Cr ⁶⁺)	mg/dm ³	< 0,1	0,1	0,1	0,2	< 0,3
Cupru (Cu ²⁺)	mg/dm ³	< 0,1	0,1	0,1	1,0	< 0,3
Nichel (Ni ²⁺)	mg/dm ³	< 0,5	0,5	0,5	1,0	< 0,5
Zinc (Zn ²⁺)	mg/dm ³	< 0,5	0,5	0,5	2,0	< 0,5
Mangan total (Mn ²⁺)	mg/dm ³	< 1,0	1,0	1,0	0,5	- *
Clor rezidual liber (Cl ₂)	mg/dm ³	< 0,2	0,2	0,2	1,0	- *
Cloruri (Cl ⁻)	mg/dm ³	< 500	500	500,0	-	- *
Floruri (F ⁻)	mg/dm ³	< 5,0	5,0	5,0	-	< 6,0
Reziduu filtrat la 105 ⁰ C	mg/dm ³	< 2000,0	2000,0	2000,0	-	- *
Arsenic (As)	mg/dm ³	< 0,1	0,1	0,1	-	< 0,3
Aluminiu (Al ³⁺)	mg/dm ³	< 5,0	5,0	5,0	-	- *
Calciu (Ca ²⁺)	mg/dm ³	< 300,0	300,0	300,0	-	- *
Fier total ionic (Fe ²⁺ , Fe ³⁺)	mg/dm ³	< 5,0	5,0	5,0	-	- *
Mercur (Hg ²⁺)	mg/dm ³	< 0,05	0,05	0,05	-	- *
Argint (Ag ⁺)	mg/dm ³	< 0,1	0,1	0,1	-	- *
Molibden (Mo ²⁺)	mg/dm ³	< 0,1	0,1	0,1	-	- *
Seleniu (Se ²⁺)	mg/dm ³	< 0,1	0,1	0,1	-	- *
Magneziu (Mg ²⁺)	mg/dm ³	< 100,0	100,0	100,0	-	- *
Cobalt (Co ²⁺)	mg/dm ³	< 1,0	1,0	1,0	-	- *

13.3 Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)

Nu este cazul.

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

SECTIUNEA 14 IMPACT

14. IMPACT

14.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Evaluarea impactului asupra mediului datorita emisiilor rezultate din activitatile ROCKWOOL ROMANIA au fost cuantificate prin modelare matematica in cadrul studiului de dispersie, prin modelare cu soft AUSPLUME. Din modelarea matematica a dispersiei poluantilor in aer a rezultat ca nu exista impact asupra mediului.

14.2 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

14.2.1 Identificarea receptorilor importanți și sensibili

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse - anexate acestei solicitari)
Harta zona centrata pe amplasamentul instalatiei / receptor	Primele zone rezidentiale Sat Buda la aproximativ 600 m de amplasament fabrica Statie de automonitorizare coordonate STERO 70 X: 574.281 Y: 384.578	Emisii de poluanti: particule, NO ₂ , Sox, CO, HF, formaldehida, fenol, NH ₃ , HCl	Rezultatele modelarii matematice a dispersiei poluantilor in aer au fost prezentate in studiul de dispersie-anexat studiului de impact

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

14.3 Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului

14.3.1 Rezumatul evaluării impactului evacuărilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)

Rezumatul evaluării impactului		
Listati evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*)	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate: dacă aceasta a fost realizată, și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați că evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz*)
Aer ambiental: NO _x , CO, SO ₂ , PM10, amoniac, formaldehidă, etilenoxid, H ₂ S,	A fost realizat studiul de dispersie - modelare matematică a câmpurilor de concentrații-izoconcentrații pentru toți poluanții emiși de pe amplasamentul studiat, în care s-a ținut seama de toate sursele dirijate sau nedisirijate asociate instalației	Conform studiului de dispersie în cea mai apropiată zonă imisiile sunt sub limită și nu există evacuări sau depășiri semnificative față de limitele maxime admise .

*) SCM se referă la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil.

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

14.4 Managementul deșeurilor

Obiectiv relevant	Masuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	Nu este cazul
risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau	
cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau	
afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special;	

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cât mai concret cu putință, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acțiune pentru protecția mediului completați tabelul următor:

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului în care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan
-	-

FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

SECTIUNEA 15

15. PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE

15.1 Habitate speciale

Cerinta	Raspuns (Da/Nu/identificati/confirmati includerea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	In zona amplasamentului Rockwool Romania nu sunt zone impadurite, habitate ale speciilor de plante si animale incluse in Cartea Rosie si nici rute de migrare a animalelor si pasarilor.
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de, sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitati sa luati în considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	

15.2 Programul pentru conformare și programul de modernizare

Vă rugăm să rezumați mai jos toate datele pe care le-ați propus în secțiunile anterioare ale solicitării. Măsurile incluse în Planul de acțiuni și Programul de modernizare trebuie grupate pe secțiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, măsuri de reducere a poluării, măsuri de remediere a poluării istorice, pe baza obiectivului principal al măsurii respective.

Masura	Data propusa pentru implementare	Costuri	Sursa de finantare Nota
-	-	-	-

**FORMULAR DE SOLICITARE DE EMITERE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

Nota:

- 0 = sursa va trebui identificată
- 1 = finanțare proprie
- 2 = credit bancar
- 3 = instituție financiară internațională
- 4 = finanțare nerambursabilă

ELABORAT DE:

Dr. Ing. Dumitran Cristiana

AEVUM ECO CONSULT S.R.L.

