

RAPORT DE AMPLASAMENT
ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

RAPORT DE AMPLASAMENT

FABRICA DE VATA BAZALTICA

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L.

2020

CUPRINS

CUPRINS

1.	INTRODUCERE.....	4
1.1	Cadrul general.....	4
1.2	Obiective	5
1.3	Scop și abordare.....	6
2	DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI	8
2.1	Localizarea amplasamentului.....	8
2.2	Dreptul de proprietate actual	8
2.3	Utilizarea actuala a amplasamentului.....	10
2.4	PROCESE TEHNOLOGICE	12
2.5	Utilizarea terenului din vecinatatea amplasamentului.....	15
2.6	Utilizarea substantelor / preparatelor chimice pe amplasament.....	16
2.7	Topografia si drenarea terenului	17
2.8	Geologie și hidrogeologie	17
2.8.1	Geomorfologia zonei.....	17
2.8.2	Caracteristici climatice	19
2.8.3	Geologie	19
2.8.4	Caracteristicile hidrologice.....	21
2.8.5	Caracteristici hidrogeologice.....	22
2.8.6	Seismicitatea	23
2.8.7	Adancimea de inghet	23
2.8.8	Incadrarea generala a regiunii din punct de vedere al "Incarcarilor date de vant"	23
2.8.9	Incadrarea generala a regiunii din punctul de vedere al "Incarcarilor date de zapada"	23
2.8.10	Încadrarea obiectivului în „zone de risc”	24
2.8.11	Categoria geotehnica preliminara.....	24
2.8.12	Solul.....	24

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

2.9	Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla in apropiere	25
2.10	Autorizatii detinute	26
2.10.1	Alimentarea cu apa	26
2.10.2	Utilizare apa	27
2.10.3	Ape uzate	29
2.11	Programul de monitorizare	30
2.12	Incidente provocate de poluare.....	34
2.13	Conditii de constructie	34
3	ISTORICUL TERENULUI	42
3.1	Folosinte anterioare ale terenului	42
4	EVALUAREA AMPLASAMENTULUI.....	42
4.1	Transportul, manevrarea si stocarea substantelor/ preparatelor chimice	43
4.2	Emisii de poluanti atmosferici.....	45
4.3	Colectarea si evacuarea apelor uzate menajere si a apelor pluviale.....	53
4.4	Gestiunea deseurilor.....	56
5	ANALIZA CALITATII SOLULUI SI SUBSOLULUI DE PE AMPLASAMENT	61
5.1	Analiza calitate sol	61
5.2	Analiza subsol.....	61
6	INTERPRETAREA REZULTATELOR SI RECOMANDARI PRIVIND ACȚIUNILE VIITOARE	65
6.1	Concluzii	65
6.2	Recomandari	66

Anexele A, B, C, D, E, F care contin informatiile care sustin datele prezentate in raportul de amplasament sunt atasate la documentatia (formular de solicitare si raport de amplasare) depusa pentru obtinerea Autorizatiei Integrate de Mediu.

1. INTRODUCERE

1.1 CADRUL GENERAL

Actele normative care au stat la baza solicitarii autorizatiei integrate de mediu pentru Fabrica de vata minerala – Rockwool Romania S.R.L. sunt:

- Ordonanta de urgenta nr. 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr.265/2006 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordin nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, cu modificarile si completarile ulterioare.

Prezentul raport a fost intocmit pentru a indeplini conformarea cu cerintele Legii 278/2013 privind emisiile industriale si cu cerintele Ordinului ministrului agriculturii, padurilor, apelor si mediului nr. 818/2003 cu modificarile si completarile ulterioare pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, astfel incat sa ofere informatii relevante care sa sprijine Solicitarea pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu.

Raportul a fost elaborat in conformitate cu prevederile Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, aprobat prin Ordinul ministrului agriculturii, padurilor, apelor si mediului nr. 36/2004.

Prezentul raport de de amplasament reprezinta parte a solicitarii pentru emiterea autorizatiei integrate de mediu.

Raportul de amplasament a fost intocmit de catre AEVUM ECO CONSULT S.R.L. Ploiesti in baza contractului incheiat cu ROCKWOOL ROMANIA S.R.L. si are ca scop evidentierea starii amplasamentului (inclusiv situatia poluarii existente inainte de intrarea in functiune a instalatiei) si pentru a oferi un punct de referinta si comparatie la incetarea activitatii de productie vata minerala bazaltica.

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

Obiectul principal de activitate al ROCKWOOL ROMANIA S.R.L. – Punct de lucru Sat Aricestii Rahtivani, Com. Aricestii Rahtivani, T42, CC224, Jud. Prahova este fabricarea de produse termoizolante (vata bazaltica).

Codurile CAEN conform Ordin 337/2007 privind actualizarea Clasificării activităților din economia națională – CAEN pentru activitățile desfășurate de Rockwool Romania S.R.L. sunt:

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

Activitatea desfășurată în cadrul **Fabricii de vată minerală** care intra sub incidența Legii 278/2013 privind emisiile industriale, anexa 1, art 3, pct.3.4 este Topirea substantelor minerale, inclusiv producerea de fibre minerale, cu o capacitate de topire de peste 20 t/zi – cod CAEN 2399.

Capacitatea maximă de producție a Fabricii de vată minerală este 144 t produs finit/zi respectiv 45 000 t/an.

1.2 OBIECTIVE

Principalele obiective ale Raportului de amplasament, în conformitate cu cerințele legale privind prevenirea și controlul integrat al poluării sunt:

- Evidențierea stării amplasamentului din punct de vedere al protecției mediului;
- Stabilirea condițiilor de referință pentru evaluările ulterioare ale amplasamentului;
- Furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității acestuia;
- Identificarea zonelor cu potențial de contaminare;
- Identificarea parametrilor ce trebuie monitorizați pe parcursul funcționării instalației;
- Evaluarea surselor și măsurilor luate pentru protecția mediului (apa, aer, sol, subsol)
- Furnizarea de informații suficiente care să permită descrierea interacțiunii dintre factorii de mediu relevanți pentru amplasamentul analizat.

Raportul de amplasament se referă la întreaga fabrică - unitate de producție vată minerală și depozitare, clădire administrativă, cabine poartă, casa pompe, alei carosabile și pietonale, spațiu parcare, împrejmuire, semnalistică, amenajări spații plantate, utilități, organizare de șantier și

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

bransamente si anexa tehnologica material recuperat compactat, alei carosabile si pietonale si imprejmuire și spații de depozitare cat si la zonele invecinate cu platforma Rockwool Romania S.R.L. care pot fi afectate de procesele tehnologice desfasurate pe amplasamentul studiat.

1.3 SCOP ȘI ABORDARE

Scopul acestui raport este de a pune in evidenta modul de indeplinire a cerintelor privind prevenirea si controlul integrat al poluarii pentru activitatea ce se va desfasura pe amplasamentul analizat in conformitate cu Legea 278/2013 privind emisiile industriale.

Raportul a fost realizat pe baza informatiilor provenite din:

- ETAPA 1:
- Analiza datelor referitoare la instalatiile, procesele tehnologice de pe amplasament (carti tehnice de operare, planuri de situatie, procese tehnologice, sisteme de canalizare si evacuare apa, alte planuri si parametrii tehnologici, diagrame), informatii tehnice puse la dispozitie de beneficiar. Planurile sunt prezentate in Anexa D1 – D5 de la formularul de solicitare;
- ETAPA 2:
Teren - vizite si investigatii specifice efectuate pe amplasament, alte date oferite de beneficiarul lucrarii.

Raportul de amplasament a fost realizat respectand metodologia precizata in Ghidul Tehnic General privind aplicarea prevederilor Ordonantei de Urgenta nr. 152/2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii.

Raportul de amplasament va analiza:

- Instalatiile si tehnologiile actuale utilizate, cu prezentarea principalelor activitati desfasurate;
- Amplasamentul si starea acestuia;
- Modul de supraveghere a emisiilor poluante din instalatiile de tratare;
- Modul de intretinere a instalatiilor tehnologice si a instalatiilor de tratare;
- Monitorizarea proceselor tehnologice potential poluante;
- Modul de manipulare si depozitare a materiilor prime si a substantelor si preparatelor chimice periculoase;

Raportul contine 6 capitole structurate dupa cum urmeaza:

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

1.	INTRODUCERE	4
1.1	Cadrul general	4
1.2	Obiective	5
1.3	Scop și abordare.....	6
2	DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI	9
2.1	Localizarea amplasamentului.....	9
2.2	Dreptul de proprietate actual	9
2.3	Utilizarea actuala a amplasamentului.....	10
2.4	PROCESE TEHNOLOGICE	13
2.5	Utilizarea terenului din vecinatatea amplasamentului.....	16
2.6	Utilizarea substantelor / preparatelor chimice pe amplasament.....	16
2.7	Topografia si drenarea terenului	18
2.8	Geologie și hidrogeologie	18
2.8.1	Geomorfologia zonei.....	18
2.8.2	Caracteristici climatice	20
2.8.3	Geologie	20
2.8.4	Caracteristicile hidrologice.....	22
2.8.5	Caracteristici hidrogeologice.....	23
2.8.6	Seismicitatea	24
2.8.7	Adancimea de inghet	24
2.8.8	Incadrarea generala a regiunii din punct de vedere al "Incarcarilor date de vant"	24
2.8.9	Incadrarea generala a regiunii din punctul de vedere al "Incarcarilor date de zapada"	24
2.8.10	Încadrarea obiectivului în „zone de risc”	25
2.8.11	Categoria geotehnica preliminara.....	25
2.8.12	Solul.....	25
2.9	Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla in apropiere	26
2.10	Autorizatii detinute	27
2.10.1	Alimentarea cu apa	27
2.10.2	Utilizare apa	28

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

2.10.3	Ape uzate	30
2.11	Programul de monitorizare.....	31
2.12	Incidente provocate de poluare.....	35
2.13	Conditii de constructie	35
3	ISTORICUL TERENULUI	43
3.1	Folosinte anterioare ale terenului	43
4	EVALUAREA AMPLASAMENTULUI.....	43
4.1	Transportul, manevrarea si stocarea substantelor/ preparatelor chimice	44
4.2	Emisii de poluanti atmosferici.....	46
4.3	Colectarea si evacuarea apelor uzate menajere si a apelor pluviale.....	54
4.4	Gestiunea deseurilor.....	57
5	ANALIZA CALITATII SOLULUI SI SUBSOLULUI DE PE AMPLASAMENT	62
5.1	analiza calitate sol.....	62
5.2	ANALIZA SUBSOL.....	62
6	INTERPRETAREA REZULTATELOR SI RECOMANDARI PRIVIND ACȚIUNILE VIITOARE	66
6.1	Concluzii	66
6.2	Recomandari	67

Observatie: Datele si informatiile care sustin prezentarile si analizele din partea scrisa a raportului de amplasament continute in Anexele A, B, C, D, E atasata documentatiei (formular de solicitare si raport de amplasare) pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu.

2 DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

2.1 LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI

Fabrica de vata minerala, proprietatea Rockwool Romania SRL este amplasata intr-o zona cu profil industrial, in Parcul Industrial Allianso - Comuna Aricestii Rahtivani, jud. Prahova, conform planului de situatie și de încadrare în zonă anexat. si la 10 km fata de municipiul Ploiesti.

Amplasamentul este localizat la aproximativ 10 km vest de orasul Ploiesti si 0,6 km de satul Buda, pe teritoriul administrativ al comunei Aricestii Rahtivani, judetul Prahova, in Campia Ploiestilor, formată pe conul de dejecție al raului Prahova, la o altitudine care variaza de la 170 la 220 m deasupra nivelului Marii Negre.

Perimetrul este situat intre DN 72 (Ploiești - Targoviste) la sud si DJ 101I la nord.

Conform Regulamentului Local de Urbanism al Planului General de Urbanism al comunei Aricestii Rahtivani, terenul aferent este amplasat in „Zona unitati industriale si depozitare -ID” si „Zona cai de comunicatie rutiera -Cc”, avand urmatoarele vecinatati:

NORD	Drum de exploatare De201 - N.C. 24864, Zona de protectie Autostrada A3
SUD	Strada Milano
EST	Drum de exploatare De201/1
VEST	Tarla 42, Parcela Cc224, N.C. 24860

2.2 DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUAL

Societatea Rockwool Romania este proprietarul terenului acesta fiind cumparat de la Allianso Business Park S.R.L. conform Contract de vanzare din data de 23.11.2017 / Incheiere de Autentificare nr. 6263 / 23.11.2017 (Anexa B-1).

Terenul este din categoria de folosinta curti constructii. Destinatia constructiilor asigura compatibilitatea cu functiunea dominanta a zonei din PUZ aprobat, pentru unitati industriale si de depozitare nepoluante, cai de comunicatie rutiera.

Terenul aferent Fabricii de vata minerala are suprafata de 176 611 mp, nr. cadastral 24861 (Lotul de Sud) este situat in intravilanul comunei Aricestii Rahtivani, UTR 50A si are acces din De 225 si De 210/1, avand urmatoarele vecinatati:

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA



Amplasament fabrica

Vecinatati amplasament

PUNCTE CARDINALE	VECINATATI
NORD	Drum de exploatare De201 - N.C. 24864, Zona de protectie Autostrada A3
SUD	Strada Milano
EST	Drum de exploatare De201/1
VEST	Tarla 42, Parcela Cc224, N.C. 24860

Coordonatele STEREO 70 ale limitei amplasamentului sunt:

- X - 571900
- Y - 384500

Detalii privind delimitarea amplasamentului din proprietatea actuala sunt prezentate in *Plan de incadrare / zone plan* Anexa D-12.

Prin urmare Rockwool Romania S.R.L. va fi titular unic al autorizatiei integrate de mediu.

2.3 UTILIZAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI

Amplasamentul este utilizat pentru unitate de productie vata minerala si depozitare, cladire administrativa, cabine poarta, casa pompe, alei carosabile si pietonale, spatiu parcare, imprejmuire,

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

semnalistica, amenajari spatii plantate, utilitati, organizare de santier si bransamente si anexa tehnologica material recuperat compactat, alei carosabile si pietonale si imprejmuire și spații de depozitare.

Durata de desfășurare a activității este planificată pentru o perioadă de aproximativ 25 ani, dar depinde de evoluția pieței din acest sector de activitate.

Caracteristicile amplasamentului conform bilantului teritorial (Plan de amplasament – Anexa D-2)

- Suprafața teren: 176 611 mp
- Amprenta la sol: 13 410,5 mp
- Arie construita desfasurata: 15 145 mp
- Drumuri interioare + beton: 5.364 mp
- Parcare autoturisme – pavele carosabile: 974 mp
- Alee pietonale - Dale: 1100 mp
- Platforme betonate: 46 774 mp
- Spații verzi : 35.770 mp (20,2%)
- Bazin retentie: 600 mp
- Teren verde neamenajat: 72 618,5 mp
- Procentul de utilizare a terenului (P.O.T.): 7.6%
- Coeficientul de utilizare a terenului (C.U.T.): 0,09
- Regim de inaltime: P/P+1/P+4
- Inaltime maxima: 21,35 mp
- Nr. locuri de parcare normal :75
- Nr. locuri parcare pentru persoane cu handicap : 2

Regimul de lucru:

- 24h/zi, 312 zile /an,
- 7 zile/saptamana x 8h/zi x 3 schimburi

Numar personal – 130 de persoane din care:

- personal TESA – 40 de persoane
- muncitori – 30 de persoane /schimb

CLADIRI – suprafete construite la sol conform plan de situatie (Anexa D - 3)

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

1. CLADIREA 1 - cladire administrativa cu S=623 mp, regim de inaltime P+1 si inaltimea maxima de 8,85 m;
2. CLADIREA 2 – hala de productie și spațiu depozitare materii finite formata din 9 corpuri notate de la A la I – suprafata construita la sol S=11 070 mp
 - CORP A – Hala de productie 1 – S=4841 mp, regim de inaltime P+1 etaj si inaltimea maxima de 10,35 m;
 - CORP B – Hala de productie 2 – S=3641 mp, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 13,35 m;
 - CORP C – Instalatie tehnologica - S=382 mp, regim de inaltime P+4 si inaltimea maxima de 25,35 m;
 - CORP D – Instalatie tehnologica – Cos - S=9 mp si inaltimea maxima de 50 m;
 - CORP E – Tehnic – sisteme de filtrare conectate la evacuarea gazelor de ardere – S=643 m, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 15,5 m;
 - CORP F – Cladire lianti - S=448 mp, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 10,35 m;
 - CORP G – Cladire silozuri - S=871 mp, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 21,35 m;
 - CORP H – Instalatie tehnologica - S=46 mp, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 11,56 m;
 - CORP I – Instalatie tehnologica - S=173 mp, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 6,1 m;
3. CLADIRE 3 – Depozitare materie prima – S=1111 mp, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 8,85 m;
4. CLADIRE 4 – Casa pompelor – S=124 mp, regim de inaltime Parter si inaltimea maxima de 6,35 m;
5. CLADIRE 5 – Cabina poarta materie prima - S=13 mp, regim de inaltime Parter si inaltimea maxima de 3 m;
6. CLADIRE 6 – Bazin tratare apa tehnologica – S=182 mp, regim de inaltime Parter si inaltimea maxima de 5,13 m;
7. CLADIRE 7 – Depozit butelii gaz - S=21 mp, regim de inaltime Parter si inaltimea maxima de 4 m;

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

8. REZERVOR DE APA 1 – Rezervor de apa sprinkle – S=71 mp, regim de inaltime Parter;
9. REZERVOR DE APA 2 – Rezervor de apa hidranti – S=40 mp, regim de inaltime Parter;
10. REZERVOR DE APA 3 – Rezervor de apa tehnologica – S=47 mp, regim de inaltime Parter;
ANEXA TEHNOLOGICA
11. CLADIRE C1-01 - DEPOZITARE MATERIE PRIMA - S=342 mp, regim de inaltime Parter
12. CLADIRE C2-02 SI C2-03 - MOARA SI DEPOZIT - S=354 mp, regim de inaltime Parter
13. CLADIRE C3-01 - RAMPA SI SILOZURI - S=180 mp, regim de inaltime Parter
14. CLADIRE C4-01 SI C4-02 - USCATOR, PRODUCTIE SI DEPOZITARE - S=983 mp,
regim de inaltime Parter
Suprafata depozitului exterior pentru produsele din vata minerala este de 30 380 mp.

2.4 PROCESE TEHNOLOGICE

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 recuperat compactat (brichete)

A. Aprovizionare, receptie si stocare materie prima

Receptia calitativa si cantitativa a materiilor prime si stocarea in depozitul de materii prime.

Materiile prime se depoziteaza vrac in boxe astfel:

- roca bazalt pe platforma betonata in 2 boxe inchise pe 3 laturi, neacoperite cu capacitatea de 2817 m³;

- brichetele se depoziteaza in 2 boxe: o boxa inchisa pe trei laturi, acoperita si o boxa inchisa pe trei laturi, neacoperita cu capacitatea de 1369 m³;

- cocsul se depoziteaza in 2 boxe inchise pe trei laturi, acoperite cu capacitatea de 2804 m³.

Stocarea materiilor prime inainte de dozare se face in silozuri de stocare temporara (6 buc.) cu capacitatea de 80 m³/buc. Incarcarea silozurilor se realizeaza cu ajutorul unui sistem de benzi transportoare.

Materii auxiliare se depoziteaza in rezervoare de metal pentru semipreparat rasina, solutie amoniacala si sulfat de amoniu.

B. Dozare si alimentare instalatie cu materie prima

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.

C. Obtinere topitura

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.

D. Fibrilizare topitura si adaugare liant

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.

E. Colectare si depunere fibre

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.

F. Transport covor apa minerala

Covorul de vata minerala este depus cu ajutorul pendulului pe un sistem transportor. Prima banda transportoare are rolul de cantarire a covorului.

G. Polimerizare

Covorul este transportat in interiorul unui tunel in care sunt montate camere de polimerizare.

H. Taiere covor

La iesirea din cuptorul de polimerizare se realizeaza taierea marginilor covorului pentru calibrarea latimii covorului la dimensiunea de maxim 2400 mm.

I. Finisare si ambalare produse finite

Produsele sunt transportate pentru a fi stivuite, ambalate in folie de polietilena si etichetate.

J. Tratare apa din retea

J1. Dedurizare

Procesul de dedurizare a apei este utilizat numai pentru apa necesara functionarii centralei termice.

J2. Demineralizare (osmoza inversa)

In procesul de productie se utilizeaza apa tehnologica. Tratarea apei consta in demineralizare.

K. Preparare liant

Dozarea materiilor auxiliare pentru prepararea liantului se face automat in statia de preparare liant. Liantul este transportat la linia de vata minerala printr-o conducta, ce face legatura intre instalatia de preparare a liantului si rezervoarele aflate in zona cuptorului.

L. Desulfurare gaze

Gazele de ardere sunt tratate pentru reducerea concentratiei de SO₂ format in procesul de ardere a cocsului (cuptor de topire).

M. Incinerare gaze

Sistemul de incinerare gaze cuprinde echipamente si sisteme auxiliare pentru tratarea gazelor si incalzirea aerului folosit la cupola.

N. Reutilizare produse

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

Resturile de la taierea covorului si produsele neconforme sunt macinate sub forma de fulgi, stocate intr-un siloz si apoi reintroduse in procesul de fabricare a vatei minerale (camera de formare).

O. Fabricare material recuperat compactat (brichete)

In anexa tehnologica are loc procesul de fabricare a material recuperat compactat (brichete). Materialele utilizate in acest proces sunt materii prime achizitionate (bazalt, zgura, bauxita) si materiale rezultate in procesul de fabricare a vatei minerale (cenusa, resturi de vata minerala).

In Formularul de solicitare pentru obținerea autorizației integrate de mediu la Capitolul 4 – Principalele activitati sunt prezentate informatii detaliate privind procesele tehnologice, echipamentele de productie si productia realizata in cadrul Rockwool Romania S.R.L.

2.5 UTILIZAREA TERENULUI DIN VECINATATEA AMPLASAMENTULUI

Terenul din vecinatatea amplasamentului Rockwool Romania S.R.L., Punct de lucru Aricestii Rahtivani face parte din Parcul Industrial Allianso si este zona industriala.

In conformitate cu *Planul de amplasare in zona* – Anexa D-2, amplasamentul studiat se invecineaza:

PUNCTE CARDINALE	VECINATATI
NORD	Drum de exploatare De201 - N.C. 24864, Zona de protectie Autostrada A3
SUD	Strada Milano
EST	Drum de exploatare De201/1
VEST	Tarla 42, Parcela Cc224, N.C. 24860

In ceea ce priveste utilizarea viitoare a terenului din vecinatatea obiectivului analizat, aceasta se va incadra in continuare in prevederile P.U.G. al comunei Aricestii Rahtivani „Zona unitati industriale, depozite”. De aceea, in unitatile economice invecinate se vor desfasura in continuare activitati de productie si de depozitare.

2.6 UTILIZAREA SUBSTANTELOR / PREPARATELOR CHIMICE PE AMPLASAMENT

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

In procesele tehnologice desfasurate pe amplasament este necesara utilizarea substantelor si preparatelor chimice.

Activitatile in care se utilizeaza substante si preparate chimice sunt:

- Productia de vata bazaltica: oxigen, Prefere 72 5580M (rasina fenolformaldehidica), apa amoniacala 24,5 %, sulfat de amoniu 40 % ulei emulsionabil, silan;
- Desulfurare gaze: Solvair S300 (carbonat de sodiu si bicarbonatde sodiu), Daragrind 136;
- Tratare apa: Kuriverter IK-110, Osmotech 1141, Osmotech 2173, Osmotech 2691, Osmotech 3258;
- Laborator: Petroleter;
- Mentenanta: uleiuri, acid fosforic, sulfat feric, Aqualube, Coolex (etilen glicol);
- Alimentare mijloace de transport: motorina, GPL;

Substanțele si preparatele chimice sunt achizitionate atat de la furnizori interni, cat si de la furnizori externi. Conform reglementarilor in vigoare, toate produsele chimice aprovizionate sunt insotite de Fise tehnice de securitate, care contin informatii de baza privind compozitia chimica a produsului. Fisele tehnice de Securitate contin date privind identificarea pericolelor, masuri de prim ajutor, masuri de prevenire si stingere a incendiilor, masuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale, cerinte privind transportul, manevrarea si depozitarea, date privind stabilitatea si reactivitatea, informatii toxicologice, informatii ecologice, recomandari privind eliminarea finala.

Pentru toate produsele chimice utilizate societatea detine fise de securitate, personalul fiind instruit cu informatiile cuprinse in aceste fise.

In Sectiunea 3 din Formular de solicitare pentru obtinerea autorizatiei integrate de mediu sunt prezentate tipurile si consumurile de substante si de preparate chimice utilizate pe amplasament, inclusiv categoriile de pericol ale acestora.

Avand in vedere faptul ca pe amplasamentul Rockwool Romania nu se inregistreaza cantitati de substante periculoase care sa incadreze obiectivul in categoria amplasamentelor care intra sub incidenta ***prevederilor Legii nr.59/2016 obiectivul nu este incadrat ca un obiectiv de risc.***

Detalii privind dotarile spatiilor de depozitare a substantelor si preparatelor chimice, inclusiv de gaze tehnologice si a instalatiilor in care acestea sunt utilizate, in ceea ce priveste masurile de prevenire a imprastierii accidentale a acestora si de protectie a mediului si a angajatilor sunt prezentate in Capitolul 4.

2.7 TOPOGRAFIA SI DRENAREA TERENULUI

Din punct de vedere morfologic, municipiul Ploiesti este pozitionat in Campia Ploiestiului, care reprezinta o componenta a Campiei Romane. Din punct de vedere topografic, amplasamentul se afla pe un teren relativ plat, cu o usoara inclinație de 2 % de la S – V la E – N-E si de 1,5 % de la N la S. Apele pluviale de pe cladiri si platformele betonate sunt colectate prin retea de canalizare si dirijate catre bazinul de retentie de 1700 m³.

In cadrul capitolului 2.9 sunt prezentate circuite de apa uzata menajera si pluviala.

Amplasamentul este constituit din:

- Cladiri – 7,6 %
- Drumuri interioare + beton, parcare autoturisme – pavele carosabile, Alei pietonale – Dale, Platforme betonate – 30,8 %
- Bazin retentie – 0,3 %
- Teren verde neamenajat – 41,1 %
- Spatii verzi - 20,2 %

2.8 GEOLOGIE ȘI HIDROGEOLOGIE

2.8.1 Geomorfologia zonei

Geomorfologia regiunii judetului Prahova include Muntii Carpati, Dealurile Subcarpatice, si Campia Ploiestilor (campie de tip piemontan, relativ plana, slab fragmentata cu vai si terase slab individualizate).

Relieful topografic descreste de la Muntii Carpati situati in partea de nord-vest spre zona de campie in partea de sud-est. (fig. *Harta Geografica*).



Zona investigata este amplasata langa zona de jonctiune a Dealurilor Subcarpatice si Campia Ploiestilor.

Morfologia zonei de vest a judetului, in zona raului Dambovita, este caracterizata de extinderea formatiunii platformei Candesti, reprezentata geomorfologic de o zona piemontana compusa din depozite Villafranchiene cu grosimii de sute de metrii. Intre Dambovita si Teleajen, aspectul regiunii Subcarpatice reflecta in general structurile geologice aratate in fig. 1 *Harta Geologica*.

Zona Ploiestiului este compusa din sedimente aluvionare provenite din raurile Prahova si Teleajen. Conurile aluvionare sunt unele dintre cele mai importante din Romania, acestea continand principala sursa de apa a populatiei si industriei din Ploiesti. Conurile aluvionare contin material aluvionar (nisip, pietris si roci cu o granulozitate mare precum si alcatuite dintr-o mare varietate petrografica). Grosimea acestor depozite este cuprinsa intre aproximativ 60 si 80 m, descrescand spre marginea conului ajungand la partea de sud pana la o grosime de 6-8 m. Suprafata campiei este relativ plana (in unele portiuni pantele au valori mai mici de 2%), ceea ce favorizeaza aparitia acumularilor de apa suprafata sub forma de lacuri.

2.8.2 Caracteristici climatice

Zona investigata se caracterizeaza printr-un climat temperat – continental, cu urmatoarele valori ale principalilor factori meteorologici (“Monografia Geografica a Romaniei”, Vol.I, Geografie Fizica, Editura Academiei, Bucuresti):

- temperatura medie anuala: +10.6 °C;
- temperatura minima absoluta: -30 °C;
- temperatura maxima absoluta: +39.4 °C;
- precipitatii medii anuale: 588mm, repartizate pe sezoane astfel:
 - o iarna: 105.9 mm;
 - o primavara: 188.3 mm;
 - o vara: 211.8 mm;
 - o toamna: 132 mm;
- 14.9 % din timp vanturile bat din sectorul NE si 13.3% din timp, vanturile bat dinspre E;
- perioada de calm are valoarea frecventei de 25.8%;
- intensitatea medie a vanturilor, conform scarii Beaufort, este cuprinsa intre 2.3 – 3.1.

2.8.3 Geologie

Din punct de vedere geologic, zona studiata este limitata la nord de zona cutata depresionara exterioara, cunoscuta, in regiunea de curbura, ca “Zona cutelor diapire”. Zona depresionara Carpatica include, in partea interna, cute valachiene de tip diapir (diapirele in stratul sedimentar contin de obicei samburi de sare sau marna) si o partea externa sustinuta de Platforma Moesica.

Evolutia tectonica a zonei este datorata deplasarilor savice si stirice. Rezultatele acestor deplasari au determinat formarea depresiunii si a cutarii depozitelor Mio Pliocene.

Depozitele geologice Mio Pliocene din zona studiata sunt descrise in paragrafele urmatoare.

Meotian – intre valea Teleajenului si Prahova, Meotian-ul prezinta doua nivele (Elisabeta Hanganu, 1966):

nivelul inferior cu o grosime de 50 m, este compus din gresii oolitice feruginoase si subordonat marne;

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

nivelul superior, cu o grosime de aproximativ 250 m, prezinta in baza tufuri vulcanice, peste care a fost sedimentata o alternanta de marne, nisipuri si gresii.

Pontian – intre Teleajen si Prahova, aceste depozite sunt compuse dintr-un complex care incepe cu marne si argile cenusii, urmate de marne nisipoase si nisipuri cenusii, ultimele devenind predominante in partea superioara a intervalului. Grosimea acestui interval pontian este cuprinsa, in medie, intre 500 si 700 m.

Dacian – partea inferioara a Pliocenului prezinta o dispersie in aval de Campina, aproape de Banesti si este reprezentat din nisipuri, marne, argile cu carbuni si pietrisuri. Aceste depozite, au o grosime medie intre 200 si 700 m.

Romanian – depozitele cuprinse intre stratele Dacian si stratele de Candesti Villafranchian (in partea de sus) sunt considerate ca apartin perioadei Romanian. Aceste depozite sunt reprezentate mai ales de argile albastre sau cenusii.

Perioada Cuaternar este reprezentata de seriile Pleistocene si Holocene.

Pleistocen inferior (qp1) – partea inferioara a Cuaternarului este reprezentata printr-un complex de pietrisuri, nisipuri si gresii cu intercalatii argiloase, denumite in literatura de specialitate ca “Stratele de Candesti”.

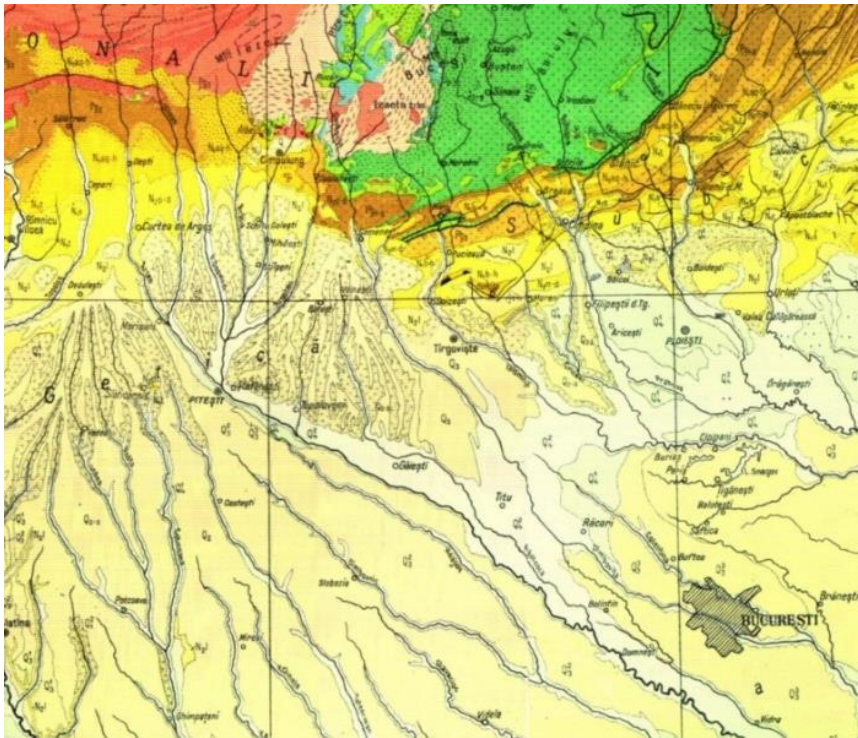
Grosimea medie a acestor strate este cuprinsa intre 100 m si 500 m.

Pleistocen mediu – Pleistocen superior (qp2 – qp3) – stratele de Candesti sunt acoperite de argile nisipoase rosii – de tip loessoid – care in partea superioara devin depozite loessoide prafoase, galbui. Grosimea acestor strate are o medie cuprinsa intre 5 m si 20 m.

Pleistocen superior (qp3) – depozitele aluvionare apartin terasei superioare. In structura acestei formatiuni sunt descrise la partea superioara depozite aluvionare, care alterneaza cu pietrisuri de terasa, si bolovanisuri, in general constituite din fragmente de roci provenite din zona de flis. Pietrisurile sunt acoperite cu depozite loessoide reprezentate de argile nisipoase rosiiatice.

Holocen inferior – este reprezentat prin depozite aluviale apartinand terasei inferioare cu o grosime medie care variaza intre 10 si 20 m; acestea fiind atribuite Holocenului inferior, la care se adauga depozitele loessoide din regiune.

Holocen superior – pietrisurile, nisipurile si argilele apartinand zonei de lunca sunt atribuite Holocenului superior.



2.8.4 Caracteristicile hidrologice

Din punct de vedere hidrologic, comuna aparține bazinului hidrografic al raului Ialomita, prin intermediul principalului sau afluent - raul Prahova.

Zona studiată prezintă, între raul Teleajen și raul Prahova, un relief topografic scăzut. Lungimea cursurilor de apă, care traversează Județul Prahova, este de 1.786 km, iar suprafața bazinului hidrografic este de 3.350 km² și suprafața lacurilor de 13 km².

O parte din caracteristicile hidrologice ale bazinului Prahova (care este inclus în bazinul hidrografic Ialomita, conform “Atlasul apelor de suprafață al României”) sunt enumerate mai jos:

- lungimea cursului apei: 193 Km;
- altitudine: cursuri superioare: 1.100 m; cursuri inferioare: 56 m;
- panta medie: 5%;
- coeficientul de sinuozitate: 1.24;
- suprafața bazinului hidrografic: 3.738 Km² ;
- suprafața pădurilor: 134.627 ha.

Raul Prahova, reprezinta cursul principal de apa care traverseaza judetul, de la nord la sud, pe o lungime de 171 km. Totodata, Prahova, impreuna cu afluentul sau Teleajen, dreneaza raurile din partea mediana a judetului, in directia NV – SE.

2.8.5 Caracteristici hidrogeologice

Conul aluvionar Prahova – Teleajen este format din doua complexe acvifere suprapuse, care, din punct de vedere hidrodynamic, sunt relativ independente:

- complexul inferior (sub presiune), situat in stratele de Candesti;
- complexul superior (cu nivel liber), situat in depozitele aluviale Pleistocene-Holocene.

Depozitele aluvionare ale conului de dejectie sunt caracterizate de continuitate hidrodynamică in special in lungul directiei de curgere a apei subterane: in partea de NV-SE sunt intalnite frecvent intercalatii de argile impermeabile. Acest complex acvifer are nivelul piezometric cuprins intre 320 m in NW si 80 m in SE, panta liniei conturului fiind in jur de 5%. Acviferul este alimentat in principal prin infiltratii. Alte surse de alimentare sunt constituite din drenajul lateral al formatiunilor acvifere subterane inconjuratoare bazinului si din infiltratiile prin realimentare din complexul acvifer inferior, ca o consecinta a dezechilibrului creat de supraexploatarea acviferului freatic.

Caracteristicile principale ale acviferului sunt enumerate mai jos:

- suprafata bazinului hidrogeologic este de aproximativ 500 km², iar adancimea de aproximativ 130 m;
 - depozitele Holocene formeaza un strat acvifer cu nivel liber (15 – 40 m adancime), in timp ce depozitele Pleistocene inferioare sunt caracterizate de un acvifer sub presiune (5 – 10 m adancime);
- directia de curgerea apei subterane este de la Nord-Vest la Sud-Est;

Acviferul poate fi considerat cel mai exploatat din Romania fiind exploatat printr-un numar de peste 127 de puturi, debitul exploatabil fiind 6.8 m³/s din care 5.2 m³/s sunt exploatate in prezent. Partea cea mai exploatata a acviferului este situata in imediata apropiere a orasului Ploiesti, unde sunt instalate noua fronturi de captare cu o lungime de 1.7 – 9.5 km. Valorile debitelor exploatabile pentru aceasta portiune a acviferului este de 12 – 25 l/s, ce poate asigura un debit total de exploatare de aproximativ 3.4 m³/s. In prezent acesta este exploatat cu aproximativ 3 m³/s (dupa Stan, 1991).

2.8.6 Seismicitatea

In conformitate cu Normativul P100-1/2013 (Cod de proiectare seismic), Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri, zona investigata este caracterizata de urmatoarii parametrii: cea mai mare acceleratie a terenului seismica $a_g=0.35g$, pentru o perioada medie de revenire de 225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 ani si o perioada de control (colt) $T_c=1.0s$.

Conform SR 11100/1-93, amplasamentul studiat este incadrat in zona de macroseismicitate 81 pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire a cutremurelor de 50 ani).

2.8.7 Adancimea de inghet

Limita adancimii de inghet este situata intre 80 si 90 cm adancime, conform standardului Romanesc – STAS 6054-77 (Teren de fundare. Adancimi maxime de inghet. Zonarea teritoriului Romaniei).

2.8.8 Incadrarea generala a regiunii din punct de vedere al ”Incarcarilor date de vant”

Din punct de vedere al *incarcarii date de vant*, conform Reglementarii tehnice CR-1-1-4-2012 ”Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor”, completata prin ordinul MDRAP nr. 2413/01.08.2013, valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului (q_b), mediata pe 10 minute si avand intervalul mediu de recurenta (IMR) de 50 ani este, pentru zona investigata din judetul Prahova este de 0.40 kPa.

2.8.9 Incadrarea generala a regiunii din punctul de vedere al ”Incarcarilor date de zapada”

Din punct de vedere al incarcarii date de zapada, conform Reglementarii tehnice CR-1-1-3-2012 ”Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor”, completata prin ordinul MDRAP nr. 2414/01.08.2013, zona investigata din judetul Prahova se incadreaza la o valoare caracteristica a incarcarii din zapada pe sol (s_k) de 2.0 kN/m².

Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol, s_k , corespunde unui interval mediu de recurenta IMR de 50 ani, sau echivalent, unei probabilitati de depasire intr-un an de 2% (sau probabilitatii de nedepasire intr-un an de 98%).

2.8.10 Încadrarea obiectivului în „zone de risc”

Conform Legii 575/2001 privind „planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural, amplasamentul cercetat se încadrează în următoarele zone de risc:

- Cutremur: zona de intensitate seismică pe scara MSK este 92 cu o perioada medie de revenire de 100 de ani.
- Inundații: cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore în perioada 1901 – 1997 este de de 150 – 200 mm iar zona nu este afectată de inundații.
- Alunecări de teren: potențialul de producere a alunecărilor este „ridicat”, probabilitatea de alunecare „mare” iar zona a fost afectată de alunecări primare si reactivate.

2.8.11 Categoria geotehnica preliminara

Pentru perimetrul investigat, categoria geotehnica preliminara este conform tabelului de mai jos:

Tabel Categoria geotehnica preliminara

	Strat B	Risc
Conditii din teren	Terenuri bune	2
Apa subterana	Fara epuismenete	1
Catergoria de importanta	Normala	3
Vecinatati	Fara risc	1
Acceleratia terenului	ag = 0,35 g	2
Riscul geotehnic	Redus	9
Categoria geotehnica	1	

2.8.12 Solul

Litologia interceptata pe amplasament este descrisa astfel:

- sol cu pietris/uneori si bolovanis avand o grosime intre 0.40-0.60m, interceptat in toate forajele executate, de la suprafata terenului;
- *orizontul litologic 1 necoeziv*: acest orizont este alcatuit din pietris cu nisip si bolovanis, cafeniu-cenusiu, umed, indesar - foarte indesar, cu liant de nisip argilos cenusiu/argila nisipoasa cenusie;
- *orizontul litologic 2 coeziv/slab coeziv*: acest orizont este alcatuit din argila prafoasa ce alterneaza cu argila prafoasa nisipoasa si praf argilos nisipos, avand inspre adancimea de 10.00m pietris mic, de culoare cafeniu roscat, plastic consistente la vartoase, cu oxizi de Fe si Mn;

- *orizontul litologic 3 necoeziv/slab coeziv*: acest orizont cuprinde pietris cu nisip/nisip prafos, praf nisipos cu pietris, uneori si cu bolovanis, cafeniu-cenusiu-galbui, umed la saturat, foarte indesarat; In cadrul acestui orizont, s-au interceptat si fragmente de sisturi.

Conform informatiilor geologice generale, stratele interceptate sunt de varsta cuaternar superior.

2.9 SPECII SAU HABITATE SENSIBILE SAU PROTEJATE CARE SE AFLA IN APROPIERE

Legislatie:

- Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului national – Sectiunea a III-a, zone protejate;
- Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea OUG nr. 236/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice;
- HG nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturala protejata pentru noi zone

Cartea Rosie reprezintă un semnal, un indicator al gradului de urgență pentru ocrotirea unor specii, în funcție de poziția lor pe treapta scării de apreciere a prezenței lor în țara: aproape amenințate, vulnerabile, periclitare, critic periclitare și ultima treaptă – dispărute, când nu se mai pune problema ocrotirii, ci eventual a repopulării.

In zona amplasamentului analizat nu exista suprafete impadurite, habitate ale speciilor de plante si de animale incluse în Cartea Rosie, rute de migrare a pasarilor si animalelor si nici zone specifice speciilor de fungi/ciuperci.

Gradul de ocupare a terenului cu spatii verzi este de 20,2 % din totalul suprafetei incintei.

Fiind o zona industriala flora si fauna sunt slab reprezentate in imediata apropiere a amplasamentului. Amplasamentul obiectivului studiat, se afla intr-o zona cu activitate industriala. Prin urmare, din punct de vedere al florei, faunei și habitatelor, spatiul se incadreaza in domeniul gruparilor antropizate, cu un caracter specific ecosistemelor urbane, cu folosinta industriala.

Flora existenta este de tip ruderala, cu unele componente din flora naturala. Predominante sunt speciile ierboase din zonele uscate de pajiste, speciile lemnoase de arbori si de arbusti, parte din acestia fiind ornamentali.

Fauna din zona analizata este slab reprezentata, putandu-se mentiona cateva mamifere mai raspandite, ca rozatoarele (soarecele de camp, popandaul), precum si iepurele de camp.

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

Pasarile sunt reprezentate de guguștiuc, vrabia de casa și vrabia de câmp, caneparul, graurul, stancuța, precum și cioara. Se mai pot menționa și șoparla, iar dintre insecte: lacuște, cossii, greieri, calugarita.

Extinderea activității industriale în această parte a localității Aricestii Rahtivani și-au pus amprenta asupra faunei zonei, aceasta micșorându-se semnificativ, până la dispariție.

2.10 AUTORIZAȚII DETINUTE

Rockwool Romania S.R.L. deține Autorizația de Gospodărirea Apelor nr. 2 / 15.01.2020 Autorizația de Gospodărirea Apelor nr. 2/15.01.2020 emisă de Sistemul de Gospodărirea a Apelor Prahova - Administrația Bazinală de Apă Buzău – Ialomița – Anexa A-4.

2.10.1 Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă se face din rețeaua de distribuție cu apă a parcului industrial ALLIANSO PARK (în baza contractului nr. 428/26.09.2019 – Anexa B-5).

Instalatii de captare

Camin bransament racord la rețea de alimentare cu apă aparcului industrial, prevăzut cu apometru	Diametru conductă [mm]	Debit asigurat [litri/s]	Apometru
CB1 (din beton 4000 x 1700 x 2000 mm) Pentru alimentare clădire administrativă + fabrică	140	2,77	Dn = 80 mm Q _{nom} = 63 m ³ /h
CB2 (din beton 4000 x 1700 x 2000 mm) Pentru alimentare anexă tehnologică	140	0,23	Dn = 80 mm Q _{nom} = 63 m ³ /h

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

2.10.2 Utilizare apa

1. IGIENICO – SANITAR – APA MENAJERA

Instalatii de inmagazinare

Rezervor	Capacitate	Tip rezervor	Folosinta de apa
R ₁ exterior	V ₁ = 200 m ³	Inchis din otel, circular, suprateran, izolat termic	Apa netrata pentru uz menajer

2. PENTRU STINGEREA INCENDIILOR – APA DE INCENDIU

Instalatii de inmagazinare

Rezervor	Capacitate	Tip rezervor	Folosinta de apa
R ₂ exterior	V ₂ = 220 m ³	Inchis din otel, circular suprateran izolat termic	Apa netrata pentru hidranti
R ₃ exterior	V ₃ = 450 m ³	Inchis din otel, circular suprateran izolat termic	Apa netrata pentru sprinklere

Apa tehnologica suplimentara pentru stingere incendii

Instalatii de inmagazinare

Rezervor	Capacitate	Tip rezervor	Folosinta de apa
R ₁ exterior	V ₁ = 200 m ³	Inchis din otel, circular, suprateran, izolat termic	Apa netrata pentru stingere suplimentara incendii

3. TEHNOLOGIC – APA TEHNOLOGICA

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
- Apa tehnologica pentru instalatia de demineralizare prin osmoza inversa
- Apa tehnologica pentru instalatia de preparare liant

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

- 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

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

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	-

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

9	Rezervoare de inmagazinare apa tehnologica demineralizata	$R_6 - V = 92 \text{ m}^3$	-
10	Retea distributie apa menajera	$Lt = 120 \text{ m}$	-
11	Rezervor de inmagazinare apa tehnologica anexa tehnologica	$R_{14} - V = 22 \text{ m}^3$	-
12	Retea canalizare ape uzate menajere	$Lt = 437 \text{ m}$	-
13	Racord DN 90 la retea de canalizare ALLIANSO PARK	$Q_{\max} = 5,00 \text{ litri/s}$	- 1 – racord la retea fabrica - 1 – racord la retea anexa tehnolog.
14	Retea canalizare ape uzate pluviale	$Lt = 1385 \text{ m}$	-
15	Separator Hidrocarburi parcare NS 50	1 buc - $V = 50 \text{ litri}$	-
16	Separator Hidrocarburi parcare NS 80	1 buc - $V = 80 \text{ litri}$	-
17	Separator Hidrocarburi platforma GRP 100/500	1 buc - $V = 100 \text{ litri}$	-
18	Filtru cu nisip cuarțos cu spalare in contracurent tip NOBEL FCD/D 08	$Q_{\max} = 4,00 \text{ m}^3/\text{h}$	-
19	Bazin de retentie ape pluviale	$V = 1.700 \text{ m}^3$	-
20	Racord DN 90 cu debitmetru retea de canalizare ALLIANSO PARK	$Q_{\max} = 5,00 \text{ litri/s}$	-

Traseele rețelilor de alimentare cu apă sunt prezentate în Anexele D-3.

Diagramele sistem de alimentare cu apă, evacuări apă uzată sunt prezentate în Anexa C-1 și C2.

2.10.3 Ape uzate

Din activitățile desfășurate în cadrul Rockwool Romania S.R.L., Punct de lucru Aricestii Rahtivani, rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

- Ape uzate menajere
- Ape pluviale

2.11 PROGRAMUL DE MONITORIZARE

Evaluarea calitatii mediului pe amplasamentul analizat se va realiza pe baza unui program de monitorizare a factorilor de mediu, cu laboratoare de specialitate, la anumite intervale de timp.

In tabelul urmatore este prezentat programul de monitorizare pentru urmatorei factori de mediu: aer – emisii si imisii, apa pluviala, apa menajera si zgomot.

AER - EMISII

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	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	Analizele vor fi efectuate de laborator acreditat Renar iar personalul care preleveaza probele este instruit si competent.
Total particule NH3 Formaldehida Fenol	Emisie de la cos de evacuare H=50 M provenite de la:Sistem fibrilizare	Cf. AIM	
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	
Pulberi	Emisii de la cos debitare covor H=12 m	Cf. AIM	
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 termica	Cf. AIM	
		Automonitorizare continua	

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

AER - IMISII

Parametru	Punct de imisie	Frecventa de monitorizare	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
<p>Pulberi sedimentabile la imisie</p> <p>Pulberi in suspensie (PM10) la imisie</p>	<p>Limita amplasamentului</p>	<p>Cf. AIM</p>	<p>Analizele vor fi efectuate de laborator acreditat Renar iar personalul care preleveaza probele este instruit si competent.</p>
<p>H2S, NH3 si CH2O, parametrii meteo: viteza vant, directie vant, temperatura, presiune, umiditate</p>	<p>Statia de monitorizare pe Directia Est cf. studiu de dispersie</p>	<p>Cf. AIM - Automonitorizare continua</p>	<p>Personal instruit de la Rockwool</p>

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

APA UZATA

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	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; CBO5 Fosfor total, Azot amoniacal Cianuri totale Sulfuri si hidrogen sulfurat Sulfiti; Sulfati Fenoli antrenabili Substante extractibile cu solventi organici Detergenti sintetici Plumb; Cadmiu Crom total Crom hexavalent Cupru; Nichel Zinc; Mangan Clor rezidual liber	Ape uzate evacuate camin de canalizare existent inainte de evacuarea in retea de canalizare	Lunar – conform Contract Allianso si AGA	Analizele vor fi efectuate de laborator acreditat Renar iar personalul care preleveaza probele este instruit si competent.
APA UZATA PLUVIALA			
Temperatura	Ape uzate evacuate camin de	Lunar – conform	Analizele vor fi efectuate de

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

pH, Materii in suspensii CCOCr, CBO5, 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 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	canalizare existent inainte de evacuarea in reseaua de canalizare	Contract Allianso si AGA	laborator acreditat Renar iar personalul care preleveaza probele este instruit si competent.
---	--	-----------------------------	---

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

Monitorizarea calitatii factorilor de mediu se realizeaza pe baza Contractului de servicii nr. prestari servicii nr. 132R/27.11.2019 – lucrari de servicii analitice, incheiat intre Rockwool Romania S.R.L. si Als Life Sciences Romania S.R.L – Anexa B-11.

2.12 INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE

Pe amplasamentul analizat nu au avut loc incidente/accidente care sa conduca la poluarea mediului. In cursul vizitelor efectuate pe teren nu au fost identificate eventuale poluari accidentale ale amplasamentului ca urmare a activitatilor desfasurate pe amplasament. Rockwool Romania S.R.L. detine plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale – Anexa A-11.

De asemenea detine statie de monitorizare continua a emisiilor si imisiilor Anexa A-14, A-15 care inregistreaza in timp real concentratiile de poluanti astfel incat se pot lua masuri prin care sa se evite situatiile care pot genera poluare.

2.13 CONDITII DE CONSTRUCTIE

Constructiile in care isi desfasoara activitatea Rockwool Romania S.R.L. sunt prezentate in Plan de situatie – Anexa D-3.

Principalele constructii existente pe amplasamentul analizat sunt prezentate mai jos:

CLADIRI – suprafete construite la sol

CLADIREA 1 - cladire administrativa cu S=623 mp, regim de inaltime P+1 si inaltimea maxima de 8,85 m.

Structura cladirii este din stalpi si grinzi din metal, fundatii si placa pe sol beton armat. Invelitoare din tabla cutata cu termizolatie din vata minerala bazaltica si hidroizolatie membrama TPO. Cladirea administrativa este prevazuta cu doua tipuri de inchideri: o inchidere din zidarie de BCA cu ternoizolatie devata minerala bazaltica de 16 cm si tencuiala decorativa si o inchidere de fatada ventilata placata cu Rockpanel Colors, gri. In zonele expuse umezelii (grupuri sanitare, dusuri) placile de gips-carton sunt hidrofugate. Pentru mascarea peretilor din panou sandwich in spatiile cu destinatii administrative, vestiare si cantina s-au executat placari din gips carton.

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

CLADIREA 2 – hala de productie formata din 9 corpuri notate de la A la I – suprafata construita la sol S=11 070 mp

In Cladirea 2 se va desfasura procesul de productie a vatei minerale bazaltice.

- CORP A – Hala de productie 1 – S=4841 mp, regim de inaltime P+1 etaj si inaltimea maxima de 10,35 m – ZONA RECE

Aici au loc urmatoarele activitati: taiere covor, transport covor cu ajutorul benzilor transportoare, finisare si ambalare produse finite.

In Cladirea 2 Corp A sunt amplasate: camera in care afla centrala termica si statia de dedurizare a apei utilizata la centrala termica, camera compresoarelor si laboratorul de analize fizico – mecanice.

Spatiile tehnice sunt separate la interior intre ele cu pereti prefabricati din beton armat 20cm grosime, rezistenti la foc minim 180 de minute. Acesti pereti sunt rezistenti si la explozie.

Zona sociala se separa de zona de productie prin panouri metalice prefabricate tristrat de 10cm grosime cu miez termoizolant de vata minerala bazaltica si fixate direct pe stalpii prefabricati de beton si pe o structura metalica calculata conform proiectului de rezistenta.

Pentru zona sociala si tehnica partiile interioare vor fi pereti usori din gips-carton cu placaj dublu si profile metalice de 10 cm. Peretii de gips-carton cu specificatii de rezistenta la foc vor avea alcatuirea si tipul de placa in acest scop.

- CORP B – Hala de productie 2 – S=3641 mp, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 13,35 m;

In Cladirea 2 Corp B au loc urmatoarele activitati: colectare si depunere fibre, polimerizare fibre, transport covor vata minerala cu ajutorul benzilor transportoare, reutilizarea produselor neconforme si a marginilor taiate de la covor prin macinarea acestora, filtrarea gazelor

Inchiderile interioare se realizeaza din panouri metalice prefabricate tristrat de 10cm grosime cu miez termoizolant de vata minerala bazaltica montate pe un soclu din beton

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

armat prefabricat si fixate direct pe stalpii prefabricati de beton si pe o structura metalica calculata conform proiectului de rezistenta.

- CORP C – Instalatie tehnologica - S=382 mp, regim de inaltime P+4 si inaltimea maxima de 25,35 m.

In Cladirea 2 Corp C se afla cuptorul pentru obtinerea topitunii si fibrilatorul topitunii. Inchiderile interioare sunt realizate din panouri metalice prefabricate tristrat de 10 cm grosime cu miez termoizolant de vata minerala bazaltica montate pe un soclu din beton armat prefabricat si fixate direct pe stalpii prefabricati de beton si pe o structura metalica calculata conform proiectului de rezistenta.

- CORP D – Instalatie tehnologica – Cos - S=9 mp si inaltimea maxima de 50 m;
Nu exista compartimentari interioare.
- CORP E – Tehnic – sisteme de filtrare conectate la evacuarea gazelor de ardere – S=643 m, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 15,5 m;
Inchiderile interioare sunt realizate din panouri metalice prefabricate tristrat de 10 cm grosime cu miez termoizolant de vata minerala bazaltica montate pe un soclu din beton armat prefabricat si fixate direct pe stalpii prefabricati de beton si pe o structura metalica calculata conform proiectului de rezistenta.
- CORP F – Cladire lianti - S=448 mp, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 10,35 m;

In cladirea 2 Corp F sunt spatiile de depozitare inchise si acoperite ale materialelor auxiliare: semipreparatul de liant, sulfatul de amoniu 40 %, apa amoniacala 25 %, uleiul emulsionabil, silan, liantul preparat se depoziteaza in rezervoare cu capacitatea din tabelul de mai jos.

Compartimentarile sunt realizate din pereti prefabricati din beton armat, grosime 20 cm.

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

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

- CORP G – Cladire silozuri - S=871 mp, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 21,35 m;

Nr. crt.	Denumire materie prima	Stare de agregare	Mod de stocare	Bucati	Capacitate, m³/buc.
1	Bazalt	solid	siloz	2	80
2	Brichete	solid	siloz	2	80
3	Cocs	solid	siloz	2	80

Nu exista compartimentari interioare.

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

- CORP H – Instalatie tehnologica - S=46 mp, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 11,56 m;
Nu exista compartimentari interioare.
- CORP I – Instalatie tehnologica - S=173 mp, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 6,1 m;
Din buncare materia prima este transportata cu vola cu cupa inchisa in cladirea 2 corp I intr-un buncar de capacitate 34 m³.

Nu exista compartimentari interioare.

CLADIRE 3 – Depozitare materie prima – S=1111 mp, regim de inaltime P inalt si inaltimea maxima de 8,85 m;

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

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

Nr. crt.	Denumire materie prima	Stare de agregare	Mod de stocare	Capacitate	Locatie	CL AD IRE 4 – Cas a po mp elor
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 Cladire 3 (acoperita inchisa pe 3 laturi)	
			Boxa			
3	Cocs	solid	Boxa	2804 m ³	Cladire 3 (acoperita inchisa pe 3 laturi)	
			Boxa			

– S=124 mp, regim de inaltime Parter si inaltimea maxima de 6,35 m;

Nu exista compartimentari interioare.

CLADIRE 5 – Cabina poarta materie prima - S=13 mp, regim de inaltime Parter si inaltimea maxima de 3 m;

Compartimentarile se vor realiza din pereti usori din gips-carton cu placaj dublu si profile metalice de 10 cm.

CLADIRE 6 – Bazin tratare apa tehnologica – S=182 mp, regim de inaltime Parter si inaltimea maxima de 5,13 m;

In Cladirea 6 se realizeaza demineralizarea apei prin osmoza inversa.

Compartimentarile se vor realiza din pereti de beton armat, grosime 20 cm.

CLADIRE 7 – Depozit butelii gaz - S=21 mp, regim de inaltime Parter si inaltimea maxima de 4 m;

REZERVOR DE APA 1 – Rezervor de apa sprinkle – S=71 mp, regim de inaltime Parter;

REZERVOR DE APA 2 – Rezervor de apa hidranti – S=40 mp, regim de inaltime Parter;

REZERVOR DE APA 3 – Rezervor de apa tehnologica – S=47 mp, regim de inaltime Parter;

Rezervoarele sunt metalice prefabricate.

Anexa tehnologica :

CLADIRE C1-01 - DEPOZITARE MATERIE PRIMA - S=342 mp, regim de inaltime Parter

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

Materiile prime sub forma solida, bazalt, bauxita, zgura, ciment, cenusa si resturi de vata minerala vor fi stocate in depozitul Cladirii C1-01.

CLADIRE C2-02 SI C2-03 - MOARA SI DEPOZIT - S=354 mp, regim de inaltime Parter

CLADIRE C3-01 - RAMPA SI SILOZURI - S=180 mp, regim de inaltime Parter

CLADIRE C4-01 SI C4-02 - USCATOR, PRODUCTIE SI DEPOZITARE - S=983 mp, regim de inaltime Parter.

BENZILE TRANSPORTOARE din procesul de productie al vatei bazaltice si al materialului recuperat compactat (brichete) sunt prezentate in tabelul de mai jos:

BENZI TRANSPORTOARE

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

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

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

Diagrama elementelor principale ale instalației (echipamente) sunt prezentate în diagrama C6.

3 ISTORICUL TERENULUI

3.1 FOLOSINTE ANTERIOARE ALE TERENULUI

Conform datelor furnizate de beneficiar (contract de vânzare încheiat cu Allianso Business Park S.R.L.) terenul a fost achiziționat de la Allianso Business Park S.R.L.

Terenul cumpărat a fost proprietatea Allianso Business Park S.R.L.

Amplasamentul analizat nu a avut o folosință industrială.

Conform declarațiilor Vanzătorului proprietatea nu este și nu a fost poluată cu nici o substanță toxică ape perioada cât a fost în proprietatea acestuia. Pe proprietate nu a existat nici o substanță toxică, substanțe / materiale, deseuri periculoase care să afecteze în orice mod utilizarea ei. Vanzătorul nu a primit nici o notificare, citație, plângere administrativă sau altă notificare oficială sau neoficială conform cărora, anumite condiții cu privire la proprietate au încălcat sau au încălcat legislația de mediu sau prin care au fost informați asupra faptului că proprietatea a făcut subiectul unor cercetări și investigații cu privire la o posibilă încălcare a oricărei prevederi a legislației de mediu. Pe amplasament în momentul vânzării nu existau copaci și / sau plante.

Nu sunt disponibile informații cu privire la incidente/accidente cu impact asupra calității mediului înregistrate pe amplasamentele societăților învecinate.

4 EVALUAREA AMPLASAMENTULUI

În vederea stabilirii stării mediului, în limitele obiectivului analizat a fost efectuată o evaluare a amplasamentului.

Sursele potențiale de contaminare a terenului asociate activităților care se desfășoară în cadrul societății Rockwool Romania S.R.L., Punct de lucru Aricestii Rahtivani, constau în:

- transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice;

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

- emisii de poluanti specifici proceselor tehnologice, care se pot depune pe sol;
- colectarea si evacuarea apelor uzate menajere si a celor pluviale;
- depozitarea deseurilor.

4.1 TRANSPORTUL, MANEVRAREA SI STOCAREA SUBSTANȚELOR/ PREPARATELOR CHIMICE

Substantele/preparatele chimice sunt aprovizionate cu mijloacele de transport in ambalajele furnizorilor sau sunt aprovizionate direct in recipientii de stocare. Acestea sunt descarcate din mijloacele de transport si manevrate in incinta obiectivului numai pe suprafete betonate, eliminand astfel pericolul de poluare a solului.

Substantele si preparatele chimice periculoase sunt depozitate separat, in functie de tipul lor si cat mai aproape de locul de utilizare, in diferite depozite sau spatii de stocare (*Zone de depozitare substante / preparate periculoase – cf. figurii de mai jos*), si anume:

Fabrica de vata minerala

Materiile prime solide utilizate in procesul de fabricare a vatei minerale sunt: basalt, cocs si brichete. Acestea sunt materii prime nepericuloase.

Depozitul de materii prime solide este amplasat pe platforma betonata, la exteriorul halei de productie, pe o suprafata de 1111 m³.

Substantele si preparatele chimice utilizate in proces sunt:

- Topire : Oxigen,
- Preparare liant: Prefere 72 5580M (rasina fenolformaldehidica), apa amoniacala 24,5 %, sulfat de amoniu 40 % ulei emulsionabil, silan
- Desulfurare gaze: Solvair S300 (carbonat de sodiu si bicarbonate de sodiu), Daragrind 136
- Tratare apa: Kuriverter IK-110, Osmotech 1141, Osmotech 2173, Osmotech 2691, Osmotech 3258
- Laborator: Petroleter
- Mentenanta: uleiuri, acid fosforic, sulfat feric, Aqualube, Coolex (etilen glicol)
- Alimentare mijloace de transport: motorina, GPL

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

Mod de stocare:

Oxigenul este stocat in exteriorul fabricii pe platforma betonata intr-un rezervor cu o capacitate de 30 m³ (contract incheiat cu Linde Gaz).

Materialele auxiliare pentru prepararea liantului sunt stocate astfel:

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.

In cadrul stației de distribuție carburanți de incinta se vor monta 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.

Buteliile de GPL sunt stocate pe rasteluri.

În cadrul întregii platforme, toate spațiile de depozitare sunt marcate cu denumirea magaziei/depozitului și cu simboluri grafice privind tipurile de pericol al substanțelor și preparatelor chimice stocate sau utilizate.

Toate rezervoarele sunt amplasate pe suprafețe impermeabilizate. Conductele de transport al substanțelor chimice sunt etichetate corespunzător, conform normelor în vigoare – pe placute speciale pentru conductele care transporta substanțe chimice.

Rezervoarele sunt desemnate pentru stocarea substanțelor respective. Rezervoarele de depozitare a soluțiilor utilizate la prepararea liantului sunt fabricate din oțel inoxidabil. Există planuri de întreținere și control pentru toate rezervoarele de stocare și au fost elaborate și implementate instrucțiuni de lucru pentru recipientele presurizate.

Anexa tehnologica

În cadrul Anexei tehnologice nu se utilizează substanțe și preparate chimice periculoase.

Materiile prime care se utilizează în procesul de fabricare material recuperat compactat sunt: zgura, bauxita, bazalt, vată minerală, cenusa și ciment.

Toată suprafața pe care se desfășoară procesul de fabricare material recuperat compactat este betonată.

4.2 EMISII DE POLUANTI ATMOSFERICI

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

- Topirea materiilor prime (bazalt, brichete) în cuptor având ca agent termic cocsul – poluanți: pulberi în 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

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

Echipamentele de depoluare pentru aer sunt prezentate in tabelul urmator:

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
4	Polimerizare si Racire		particule, NO _x , COV, amine, fenoli, formaldehidă, amoniac	- Filtru cu placi - Incinerator	Existent
5	Debitare produs	Cos H=12 m	Pulberi	- Filtru cu saci si	Existent

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

		D=0,6 m		curatare continua	
6	Incalzire spatii (Centrala termica)	2 Cosuri H=12 m D=0,5 m	CO, NO _x , SO _x	-	-

SISTEMUL DE FILTRARE SI INCINERARE

In cadrul instalatiei de epurare a gazelor de ardere se desfasoara procesele tehnologice de filtrare, desulfurare si incinerare 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 folosita 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. Instalatia de epurare a gazelor se compune din urmatoarele unitati principale:

- Schimbatorul de caldura Gaz-Gaz W10
- Filtrul cu saci F20
- Camera de combustie

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

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

- Arzatorul
- Schimbator de caldura Gaz – Gaz W40
- Schimbator de caldura Gaz-Gaz W50
- Sistem de desulfurare
- Ventilatoare

Caracteristici filtre utilizate in procesul de fabricare a vatei minerale:

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

5.	1	Filtru cu saci si curatare continua pentru echipament de maruntire	12.000	PM10	180	20	12.000	180
	5	TOTAL					378.000	19.625

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

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 si evacuarea gazelor) care raceste gazele de ardere, asigura alimentarea cu oxigen, trage aerul din cupola si il trece prin filtru, asigura
	Incinerator	45	2960	17000	Raceste gazele de ardere - arzator	
	Incinerator	55	3070	13000	Alimentare cu O2 arzatorul la start	
	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)	

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

	Incinerator	45	2240	26000	Trage aerul cald de dupa schimbatorul de caldura si il trimite in sch. W10	recircularea aerului din filtru de cenusa, trage aerul cald de dupa schimbator.
Desulfurare	DeSOx	4	3000		Pulverizeaza Na ₂ CO ₃ in teava de gaze arse	Ventilatorul asigura minimizarea emisiilor prin pulverizare Na ₂ CO ₃
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
	Cuptor polimerizare	1,5	2880	3000	la fiecare arzator pe cuptor - mic (sus)	asigurara circulatia aerului si

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

						recuperarea caldurii
	Cuptor polimerizare	1,5	2880	3000	la fiecare arzator pe cuptor - mic (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
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	

4.3 COLECTAREA SI EVACUAREA APELOR UZATE MENAJERE SI A APELOR PLUVIALE

- **Reteaua de canalizare menajera**

Rețeaua de canalizare ape uzate menajere este din PVC – KG cu (Dn = 110 - 200 mm, L = 437 m), prevazuta cu camine de spalare, pentru prevenirea colmatarii.

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 (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.

- **Reteaua de canalizare pluviala**

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

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**)

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

- ⇒ **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**).

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

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

Bazin apa pluviala filtrata B₂	V = 17 m ³	Betonat, inchis, montat subteran	Ape pluviale filtrate in vederea reutilizarii
Bazin retentie apa pluviala BR	V = 1.700 m ³	Betonat, deschis, montat subteran	Ape pluviale in vederea evacuarii in parcul industrial

Filtru cu nisip cuarzos 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.

Instalatii de retinere a poluantilor la evacuarea apelor uzate pluviale

Tip apa uzata	Poluant	Instalatia pentru retinerea poluantilor la evacuarea in reseaua 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

Linia nămolului

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

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

4.4 GESTIUNEA DESEURILOR

Societatea tine o evidenta a gestiunii deseurilor in conformitate cu HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

DEPOZITAREA DESEURILOR

Zonele de depozitare deseuri sunt urmatoarele:

- Zona de depozitare 1 – stocare temporara deseuri nepericuloase pe platforma betonata;
- Zona de depozitare 2 – stocare temporara deseuri de ambalaje lemn pe platforma betonata;
- Zona de depozitare 3 – stocare temporara deseou de vata minerala pe platforma betonata;
- Zona de depozitare 4 – stocare temporara deseuri menajere pe platforma betonata;
- Magazia de deseuri periculoase - stocare temporara deseuri periculoase – platforma betonata, containere metalice incuiate;
- Zona de descarcare chimicale – stocare temporara deseuri de lianti – paltforma betonata;
- Cladirea G – stocare temporara deseuri de la incinerare – platforma betonata;
- Zona separatoare hidrocarburi – deseuri de namol

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

Recipientii de depozitare sunt prevazuti cu capace etanse, sunt inspectati periodic pentru depistarea eventualelor deteriorari, etichetati conform cerintelor legislative in vigoare.

Deseurile generate in cadrul proceselor desfasurate sunt urmatoarele:

- Deseuri rezultate de la desulfurarea gazelor:
 - Saruri solide si solutii, altele decât cele specificate la 06 03 11 si 06 03 13 – cod deseuri 06 03 14 – stocare in big – bags – cantitate estimata 1000 t/an
- Deseuri rezultate de la prepararea liantului:
 - Deseuri de lianti cu continut de substante periculoase – cod deseuri 10 10 13* - stocare in IBC – uri – cantitate estimata 100 t/an;
- Deseuri rezultate de la filtrarea gazelor:
 - Deseuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 12 09 – cod deseuri 10 12 10 – stocare in big-bag / container metalic – cantitate estimata 2 t/an;
- Deseuri rezultate de la fibrarea topiturii bazaltice, topirea materiilor prime, produs finit neconform:
 - Deseuri ceramice, de caramizi, tigle sau materiale de constructie (dupa procesarea termica) - cod deseuri 10 12 08 – stocare pe platforma betonata – cantitate estimata 500 t/an;
- Deseuri de la receptia si transportul materiilor prime:
 - Particule si praf – cod deseuri 10 12 03 – stocare container metalic – cantitate estimata 500 t/an;
 - Deseuri retinute pe site – cod deseuri 19 08 01 – stocare pe platforma betonata – cantitate estimata 1000 t/an;
- Deseuri de la incinerarea gazelor (cenusa):
 - Deseuri solide de la epurarea gazelor cu continut de substante periculoase – cod deseuri 10 12 09* - stocare in big-bags / container metalic, pe platforma betonata – cantitate estimata 500 t/an;
- Deseuri din mentenanta:

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

- Deseuri de vopsele si lacuri cu continut ele solventi organici sau alte substante periculoase – cod deseuri 08 01 11* - stocare in ambalaje metalice – magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata – 0,5 t/an;
- Deseuri de tonere de imprimante cu continut de substante periculoase – cod 08 03 17* - stocare in container – magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata – 0,2 t/an;
- Deseuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17 – cod 08 03 18 - stocare in container – magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata – 0,2 t/an;
- Deseuri de adezivi si cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 09 – cod 08 04 10 - stocare in ambalaj original – magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata – 0,1 t/an;
- Uleiuri minerale hidraulice neclorinate – cod 13 01 10* - stocare in ambalaj original – magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata – 0,5 t/an;
- Uleiuri minerale hidraulice sintetice – cod 13 01 11* - stocare in ambalaj original – magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata – 0,5 t/an;
- Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 05* - stocare in ambalaj original – magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata – 0,8 t/an;
- Uleiuri sintetice neclorurate de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 06* - stocare in ambalaj original – magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata – 0,8 t/an;
- Alte baterii si acumulatori - cod 16 06 05 - stocare in container – magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata – 0,5 /an;
- Metale – cod 20 01 40 - stocare in container pe platforma betonata– cantitate estimata – 1500 /an;
- Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10 – cod 17 04 11 - stocare in container pe platforma betonata– cantitate estimata – 0,2 /an;
- Rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate - cod 19 09 05 - stocare in container/ big-bags pe platforma betonata– cantitate estimata – 2 /an;
- Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur - cod 20 01 21* - stocare in container magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata – 0,02 /an;

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

- Materiale plastice - cod 20 01 39 - stocare in container pe platforma betonata– cantitate estimata – 3 t /an;
- Deseuri din activitate laborator:
 - Substante chimice expirate, altele decât cele mentionate la 16 05 06, 16 05 07 sau 16 05 08 – cod deseuri 16 05 09 - stocare in container pe platforma betonata– cantitate estimata – 0,25 t /an;
- Deseuri din tratare ape pluviale:
 - Namoluri de la separatoarele ulei / apa – cod deseuri 13 05 02* - se vidanjeaza direct din separator – cantitate estimata – 1 t/an;
- Deseuri de la ambalare, finisare produse:
 - Ambalaje de hartie si carton – cod deseuri 15 01 01 – stocare in container metalic pe platforma betonata – cantitate estimata – 100 t/an;
 - Ambalaje de materiale plastice – cod deseuri 15 01 02 – stocare in container metalic pe platforma betonata – cantitate estimata – 200 t/an;
 - Ambalaje de lemn - cod deseuri 15 01 03 – stocare pe platforma betonata – cantitate estimata – 1400 t/an;
- Deseuri de la obtinerea amestecurilor de substante solide si a liantului, tratarea apei:
 - Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase - cod deseuri 15 01 10* – stocare in magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata – 1 t/an;
- Deseuri din activitati auxiliare:
 - Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, îmbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase – cod deseuri 15 02 02* - stocare in magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata – 2 t/an;
 - Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, îmbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15 02 02* - stocare in container pe platforma betonata – cantitate estimata 0,2 t/an;
 - Echipamente casate CLI continut de clorofluorcarburi, HCFC, HFC – cod deseuri 16 02 11* - stocare in magazie de deseuri periculoase – cantitate estimata 0,1 t/an;
- Deseuri transport intern:

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

- Anvelope scoase din uz – cod deseuri 16 01 03 – stocare pe platforma betonata – cantitate estimata 0,5 t/an;
- Baterii cu plumb – cod deseuri 16 06 01* - stocare in container in magazia de deseuri periculoase – cantitate estimata 0,2 t/an;
- Deseuri de la curatarea rezervorului de motorina (namol):
 - Deseuri cu continut de titei – cod deseuri 16 07 08* - stocare in recipiente metalice pe platforma betonata;
- Deseuri de la colectare (vata minerala):
 - Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 si 17 06 03 – cod deseuri 17 06 04 – stocare in container metalic pe platforma betonata – cantitate estimata 100 t/an;
- Deseuri din activitati administrative:
 - Alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deseurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11 – cod deseuri 19 12 12 – stocare in containere pe platforma betonata – cantitate estimata 100 t/an;
 - Hartie si carton - cod deseuri 20 01 01 – stocare in containere pe platforma betonata – cantitate estimata 1 t/an;
 - Deseuri municipale amestecate – cod 20 03 01 - stocare in containere pe platforma betonata – cantitate estimata 100 t/an.

5 ANALIZA CALITATII SOLULUI SI SUBSOLULUI DE PE AMPLASAMENT

5.1 ANALIZA CALITATE SOL

Analiză inițială a calității solului a fost efectuată încă din faza de construcție pentru a avea o bază de raportare pentru evaluările următoare.

Astfel, s-au prelevat 5 probe de sol (Anexa E) din puncte reprezentative ale amplasamentului, de la adâncimi de 0-30 cm. Probele au fost supuse analizei cu privire la următorii indicatori: hidrocarburi totale din petrol (THP), sulfati, metale: Cu, Mn, Pb, As, Cd, Ni, Zn. Analizele au fost efectuate de către un laborator acreditat Renar. Rezultatele se încadrează în limitele prevăzute de Ord. 756/1997 pentru terenuri mai puțin sensibile.

5.2 ANALIZA SUBSOL

Scopul investigațiilor geotehnice pentru amplasamentul Rockwool Romania S.R.L. a fost următorul:

- descrierea stratificatiei zonei, incluzând și informații cu privire la nivelul apei subterane;
- stabilirea parametrilor geomecanici ai straturilor interceptate prin lucrările de investigație;
- furnizarea informațiilor cu privire la gradul de agresivitate al solului pământului și apei asupra metalelor și betoanelor;
- furnizarea parametrilor geotehnici caracteristici, recomandări pentru proiectarea fundațiilor și considerații geotehnice aferente construirii obiectivelor necesare în cadrul proiectului.

În vederea îndeplinirii obiectivelor, au fost executate următoarele tipuri de lucrări:

1. Efectuarea unui program de explorare subterană a zonei studiate prin lucrări de explorare directă: foraje geotehnice denumite F1 – F13 și P1-P7, în care au fost realizate teste

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

geotehnice “in situ” (teste SPT - Teste de Penetrare Dinamica Standard), si teste DPSH recoltare de probe tulburate si netulburate (conform Normativelor si Standardelor de specialitate);

2. Realizarea de teste geotehnice de laborator pe probe reprezentative de sol recoltate din foraje, precum si teste geochimice de laborator pe proba de apa;
3. Evaluarea stratificatiei existente in zona de investigatie si natura fiecarui strat, determinata pe baza observatiilor in situ, a testelor executate in foraje si a rezultatelor incercarilor de laborator geotehnic;
4. Elaborarea recomandarilor privind conditiile de fundare, si specificarea parametrilor geotehnici pentru proiectare, incluzand capacitatea portanta a stratului de fundare recomandat, in conformitate cu NP 112 – 2014;
5. Identificarea nivelului de aparitie al apei subterane;
6. Furnizarea informatiilor privind caracterizarea chimica a amplasamentului din punct de vedere al agresivitatii fata de metale si betoane, rezultata din analizele chimice efectuate pe proba de apa recoltata.

S-au executat douazeci de foraje si 5 DPSH-uri.

- un foraj de 20.00 m adancime (F13);
- noua foraje de 10.50 m adancime (F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F12);
- trei foraje de 7.50 m adancime (F9, F11, F14);
- sapte foraje de 4.00 m adancime (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7);
- cinci sondaje DPSH: DPSH 1-4.20 m, DPSH 5-6.60 m, DPSH 7-11.00 m, DPSH 8-5.80 m, DPSH 13-6.40 m adancime.

Apa subterana a fost interceptata ca infiltratie, in timpul executiei forajelor, doar in forajele F3, F4, F6, F13.

Probele netulburate recoltate din stratele coezive au fost analizate din punct de vedere al granulometriei, greutatii volumice, umiditatii (w), a limitelor de plasticitate (w_l , w_p , I_p), starii de consistenta (I_c), porozitatii (n), indicelui porilor (e), al gradului de saturatie (S_r), al rezistentei la compresiune (M200-300 – modulul de deformatie edometrica -edometru natural si edometru consolidat: tasare specifice ep_2 , coeficient de compresibilitate av), al rezistentei la forfecare

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

consolidata - nedrenata (tip CU: Φ – unghi de frecare interioara, c – coeziunea) si al umflarii libere.

Probele tulburate au fost analizate, din punct de vedere al granulometriei, al umiditatii si al limitelor de plasticitate (in cazul pamanturilor coezive).

Profilul litologic este urmatorul:

- **sol cu pietris/uneori si bolovanis** avand o grosime intre 0.40-0.60 m, interceptat in toate forajele executate, de la suprafata terenului;
 - **orizontul litologic 1 necoeziv:**
 - acest orizont este alcatuit din **pietris cu nisip si bolovanis**, cafeniu-cenusiu, umed, indesar - foarte indesar, cu liant de nisip argilos cenusiu/argila nisipoasa cenusie;
 - acest orizont a fost interceptat in toate forajele executate, sub stratul de sol, pana la adancimea de 7.00-7.60 m (in F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F12, F13), sau pana la adancimea maxima de investigare: 7.50 m in F9, F11, F14, respectiv 4.00 m in P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7.
 - **orizontul litologic 2 coeziv/slab coeziv:** acest orizont este alcatuit din **argila prafoasa** ce alterneaza cu **argila prafoasa nisipoasa** si **praf argilos nisipos**, avand inspre adancimea de 10.00 m pietris mic, de culoare cafeniu roscat, plastic consistente la vartoase, cu oxizi de Fe si Mn;
 - acest orizont a fost interceptat incepand incepand cu adancimile de 7.00-7.60 m, pana la 10.50 m (in F1, F2, F4, F5, F6, F7, F12), 10.00 m (in F3 si F8), respectiv 9.10m (in F13).
 - **orizontul litologic 3 necoeziv/slab coeziv:**
 - acest orizont cuprinde **pietris cu nisip/nisip prafos, praf nisipos cu pietris**, uneori si cu **bolovanis**, cafeniu-cenusiu-galbui, umed la saturat, foarte indesar;
 - acest orizont a fost interceptat pe intervalele de adancime 10.00-10.50 m (in F2, F3 si F8) respectiv intre 9.10 – 20.00 m (in F13).
- In cadrul acestui orizont, s-au interceptat si fragmente de sisturi.
- **lentile interceptate:**
 - in forajul P2, s-a interceptat o lentila de **argila prafoasa cu pietris**, pe inteevalul 0.60-0.90 m;

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA

- in forajul P6, s-a interceptat o lentila de **argila prafoasa nisipoasa**, pe intervalul 0.40-0.90 m.

Conform informatiilor geologice generale, stratele interceptate sunt de varsta cuaternar superior.

Analize chimice: analize de agresivitate pe probe de apa

Proba de apa recoltate din forajul F13 a fost analizata in cadrul laboratorului chimic din cadrul Laboratorului Central Constructii CCF S.R.L. acreditat RENAR.

Proba de apa recoltata, a fost analizata pentru stabilirea gradului de agresivitate asupra betoanelor si metalelor.

Conform raportului de incercare nr. 1521/26.03.2018, proba de apa supusa incercarii prezinta agresivitate chimica slaba datorata dioxidului de carbon agresiv fata de betoane si metale, conform SR 13510:2006-Partea 1.

Laborator Central Constructii CCF

RI nr. 1521 / 26.03.2018

Nr. anexe:

10. Rezultatele incercarii:

Nr. crt.	Incercari efectuate	U.M.	Valori obtinute	Metoda de analiza	Valori de referinta conform SR EN 206 XA1	Valori de referinta conform SR EN 206 XA2
			Cod proba SB362			
1.	pH la temperatura de 23,7°C	unit. pH	7,72	SR EN ISO 10523:2012	≤6,5 si ≥5,5	≤5,5 si ≥4,5
2.	Sulfati SO ₄ ²⁻	mg/l	30,379	PTE – LC.CCF – 041/ P IV, ed. 1, rev. 1	≥200 si ≤600	≥600 si ≤3000
3.	*Dioxid de carbon CO ₂	mg/l	40,82	SR EN 13577:2007	≥15 si ≤ 40	≥40 si ≤ 100
4.	Amoniu NH ₄ ⁺	mg/l	<0,011	SR ISO 7150-1:2001	≥15 si ≤ 30	≥30 si ≤ 60
5.	*Magneziu Mg ²⁺	mg/l	2,581	SR EN ISO 7980:2002	≥ 300 si ≤ 1000	≥ 1000 si ≤ 3000

Incercarile notate cu * si interpretarea rezultatelor nu sunt acreditate RENAR.

INTERPRETAREA REZULTATELOR: Proba de apa supusa incercarii prezinta agresivitate chimica **slaba** datorata dioxidului de carbon agresiv fata de betoane si metale, conform SR 13510:2006, Beton – Partea 1: Specificatie, performanta, productie si conformitate

6 INTERPRETAREA REZULTATELOR SI RECOMANDARI PRIVIND ACȚIUNILE VIITOARE

6.1 CONCLUZII

In urma analizarii datelor referitoare la amplasamentul studiat se pot desprinde urmatoarele concluzii:

1. Societatea Rockwool Romania S.R.L., Punct de lucru Aricestii Rahtivani este amplasata in Parcul Industrial Allianso, la aproximativ 10 km de Ploiesti si 0,6 km de Buda.
2. Utilizarea anterioara a amplasamentului – proprietate a Allianso Business Park
3. Utilizare prezenta a amplasamentului: industrial
4. Principalele surse de poluare potențială a solului/subsolului pe amplasamentul analizat sunt: transportul, manevrarea si stocarea substantelor / preparatelor chimice, gospodarirea apelor uzate si a celor pluviale, precum si gestionarea deseurilor.
5. Procesele tehnologice respecta cerintele BAT privind depozitarea materiilor prime, fluxuri tehnologice, gestionarea substantelor chimice, protectia solului, atmosferei, cerinte Bat pentru utilizarea apei, precum si cerintele legale privind depozitarea/valorificarea deseurilor
6. In aceste conditii unitatea de productie vata minerala si depozitare, cladire administrativa, cabine poarta, casa pompe, alei carosabile si pietonale, spatiu parcare, imprejmuire, semnalistica, amenajari spatii plantate, utilitati, organizare de santier si bransamente si anexa tehnologica material recuperat compactat, alei carosabile si pietonale si imprejmuire și spații de depozitare sunt conditii de afectare a calitatii mediului pe amplasament nu afecteaza calitatea factorilor de mediu.

6.2 RECOMANDARI

1. Procesele tehnologice sa se desfasoare conform parametrilor de operare din cartile tehnice – tehnologii BAT;
2. Gestionarea si depozitarea substantelor / preparatelor conform recomandarilor din fisele tehnice de securitate ale substantelor si preparatelor chimice;
3. Achizitionarea de materii prime si auxiliare conform cerintelor de calitate din fisele tehnice;
4. Monitorizarea, verificarea tuturor surselor potentiale de scurgeri si pierderi (ex. retele de canalizare, cuve de retentive, base, rezervoare) conform planurilor de mentenanta;
5. Monitorizarea factorilor de mediu pe tip de poluant si frecventa conform AIM;
6. Respectarea tuturor masurilor din planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale.

Elaborator:

Dr. ing. Chim. Dumitran Cristiana

AEVUM ECO CONSULT

RAPORT DE AMPLASAMENT

ROCKWOOL ROMANIA S.R.L., ARICESTII RAHTIVANI, PRAHOVA