



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VÂLCEA

ACORD DE MEDIU  
PROIECT

Ca urmare a cererii adresate de CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘTI SUCURSALA RÂMNICU VÂLCEA, cu sediul în județul Vâlcea, municipiul Râmnicu Vâlcea, strada Uzinei, nr. 1, înregistrată la APM Valcea cu nr. 16455/24.11.2021, în baza prevederilor:

- Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Ordinului MMAP Nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
- Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări, prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul REALIZARE "INSTALAȚIE DE COGENERARE DE ÎNALTĂ EFICIENȚĂ 49 MW", din strada Uzinei, nr. 1, municipiul Râmnicu Vâlcea, județul Vâlcea, în scopul stabilirii condițiilor și măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

**1.1. Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr. 2, la pct. 3. a ) instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;

Proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare și **intră** sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și s-a eliberat Avizul de gospodărire a apelor nr. 55/14.07.2022 emis de S.G.A. Vâlcea.

**2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate.**

CHIMCOMPLEX S.A. Borzesti, sucursala Râmnicu Vâlcea utilizează cantități însemnate de abur: 73 t/h, la presiunea de 13 bar, respectiv, 27 t/h, la presiunea de 30 bar.

Capacitatea de producție proprie a societății este formată din: 10 t/h abur obținut în instalația Vichem și 79 t/h de la Centrala Termică cazan CAS 03 și Centrala Termică C.T.2 cu rol de back-up. Capacitatea de producție proprie urmează să fie marită prin realizarea

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VÂLCEA

Strada Remus Bellu, nr. 6, Râmnicu Vâlcea, Județul Vâlcea, cod 240156

e-mail : office@apmvl.anpm.ro; Tel : 0250/735859; Fax : 0250/737921



Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

investitiilor: Centrala Termica C.T.3 (obtinere in curs a actelor de reglementare), a Instalatiei de trigenerare de înaltă eficiență de maxim 8 MW.

În cazul în care CET Govora nu poate livra aburul necesar Chimcomplex Borzesti-Sucursala Rm. Vâlcea, se impune asigurarea aburului necesar pentru functionarea sectiilor de productie, din surse proprii.

Noua investiție - "Instalație de cogenerare de înaltă eficiență 49 MW" – are drept scop securizarea energetică a CHIMCOMPLEX Borzesti, sucursala Ramnicu Vâlcea, precum și asigurarea de energie electrică și termică la costuri optime.

**Durata de realizare a investiției** - este de circa 16 luni, de la semnarea contractului de realizare a proiectului.

**Durata de viata a instalatie** – este de 20 de ani.

**Dezafectarea instalatiei** - la finalul duratei de viață a instalatiei (aproximativ 20 ani) beneficiarul va decide dezafectarea acesteia, demolarea propriu-zisă a construcțiilor se va face "bucată cu bucată" (element cu element), de sus în jos, nivel cu nivel, fiind interzisă începerea demolării de la baza construcției.

### **Descrierea componentelor importante ale proiectului**

Instalația de cogenerare de înaltă eficiență va produce:

- energie electrică: minim 42.39 MWe, maxim 49 MWe;  
- energie termică sub formă de abur de 16 bar și 280°C: minim 68.1 MWth, maxim 69.45 MWth;

- energie termică sub formă de apă caldă, presiune 14 bar, temperatură min.70°C, max.90°C: maxim posibil din recuperarea căldurii reziduale de la coș.

Energia termică sub forma de abur și energia electrică produsă de instalația de cogenerare va fi consumată în totalitate intern, în procesele industriale proprii.

Instalația de cogenerare de înaltă eficiență de 49MWe se va amplasa în aer liber, pe fundații izolate din beton armat. Se vor realiza construcții noi modulare (tip containerizat), de tip parter, care vor cuprinde cameră de comandă și control, camere echipamente electrice (transformatoare servicii proprii, instalație de forță pentru alimentare CHP, stație medie tensiune, etc.), vestiare și grupuri sanitare. Din punct de vedere arhitectural nu se vor realiza constructii noi.

Se vor construi coșuri de fum pentru gazele arse provenite de la cele trei cazane recuperatoare de abur.

Se va construi o estacadă de utilități pentru susținerea conductelor care vor face legătura între Instalația de cogenerare și magistrala Chimcomplex SA Borzesti, Sucursala Rm. Vâlcea. Consumurile de utilitati vor fi măsurate și contorizate.

Instalația de cogenerare (CHP) se va racorda la sistemul existent de canalizare, nu se prevăd depășiri ale capacității sistemului de canalizare existent.

Pentru amplasarea noului obiectiv este necesară dezafectarea unor instalații aparținând fostei secții Clorosodice I, secție oprită din funcționare în 15.11.1999 din cauza uzurii fizice și morale a instalațiilor și utilajelor. Obiectivele propuse pentru dezafectare sunt codificate după cum urmează:

- C1 – Cladire cristalizare sare.
- C7 – Statie TRAF0 pentru cristalizare sare
- C5 și C6 – doua rezervoare metalice cilindrice

Desființarea acestora se va realiza conform certificat de urbanism cu nr. 1621/33697/29.09.2021 Desființare curți pe lotul cu numărul cadastral 55745 (C1, C5, C6 și C7). La momentul începerii lucrărilor pentru proiectul "Instalație de cogenerare de înaltă eficiență 49MW" terenul va fi liber de construcții.

Amplasamentul obiectivului este caracterizat de următoarele date:

- Regim de înălțime: parter înalt



- H cornisa = + 9 m
  - H maxim la coamă = + 10 m
  - 3 cosuri evacuare gaze de ardere de by-pass cazane de abur aferente GT1, GT2 si GT3, identice, diametrul D=1800 mm si inaltime H=30 m.
  - 3 cosuri de evacuare gaze arse de la cele 3 cazane de abur aferente GT1, GT2 si GT3, identice, diametrul D=2200 mm si inaltime H=30 m.
- Terenul utilizat pentru construirea obiectivului necesită o suprafață de 14681 mp.

### **Principalele elemente componente ale proiectului si conectarea acestora la utilitatile si infrastructura existenta pe amplasament**

Instalația de cogenerare de înaltă eficiență de 49 MW se va amplasa în aer liber, pe fundații izolate din beton armat. Se vor realiza construcții noi modulare (tip containerizat), de tip parter, care vor cuprinde cameră de comandă și control, camere echipamente electrice (transformatoare servicii proprii, instalație de forță pentru alimentare CHP, stație medie tensiune, etc.), vestiare și grupuri sanitare.

Instalația de cogenerare ( CHP ) va cuprinde următoarele echipamente principale:

- Turbina cu gaz, inclusiv generatorul electric corespunzator fiecarei turbine (GENERATOR SET PACKAGE). Turbinele sunt livrate containerizat, tip genset, si se monteaza in exterior.

Numar echipamente = 3 unitati;

- Cazanul recuperator, corespunzator fiecarei turbine (HRSG) si instalatiile auxiliare: economizoare, recuperatoare de caldura, cosuri de fum, degazor, pompe de alimentare, etc. Cazanul de abur si echipamentele auxiliare se vor monta in exterior (sunt proiectate sa functioneze in aer liber).

Numar echipamente = 3 unitati;

- Compresorul de gaze naturale, corespunzator fiecarei turbine. Compresoarele sunt livrate containerizat, tip skid, si se monteaza in exterior.

Numar echipamente = 3 unitati;

- Statie de filtrare gaz natural si gaz cromatograf. Statia de filtrare este livrata containerizat, tip skid, si se monteaza in exterior.

Numar echipamente = 1 unitate;

- Statie electrica de medie tensiune. Statia este livrata containerizat, tip container metalic, si se monteaza in exterior.

Numar echipamente = 1 unitate;

- Statie electrica de joasa tensiune. Statia este livrata containerizat, tip container metalic, si se monteaza in exterior.

Numar echipamente = 1 unitate;

- Camera tehnica. Camera tehica este livrata containerizat, tip container metalic, si se monteaza in exterior.

Numar echipamente = 2 unitati;

- Camera de comanda. Camera de comanda este livrata containerizat, tip container metalic, si se monteaza in exterior.

Numar echipamente = 1 unitate;

- Transformatoarele ridicatoare 6/110kV. Transformatoarele se monteaza in exterior.

Numar echipamente = 3 unitati.

Se vor construi coșuri de fum pentru gazele arse de la cele trei cazane recuperatoare de abur. Fiecare cazan va fi prevazut cu cos de bypass si cos principal.- recuperator de căldură pentru preîncălzirea apei demineralizate care alimentează degazorul. Fiecare cos este prevzut cu sistem de monitorizare continuă a emisiilor.

Se va construi o estacadă de utilități pentru susținerea conductelor care vor face legătura între Instalația de cogenerare și magistrala Chimcomplex SA Borzesti, Sucursala Rm.



Vâlcea. Consumurile de utilitati vor fi măsurate si contorizate.

Instalația de cogenerare (CHP) se va racorda la Sistemul Energetic Național (SEN) prin execuția unei noi stații de conexiuni de 110 kV, care să asigure funcționarea în paralel cu sistemul a CHP-ului, precum și evacuarea (accidentală) energiei electrice produse de Instalația de cogenerare.

Energia electrică produsă de instalația de cogenerare, de maximum 49 MW, va fi consumată în totalitate intern, în procesele industriale proprii. Instalația de cogenerare se va racorda la consumatorul principal – Electroliza cu Membrană 34 MWh precum și la restul consumatorilor conectați prin intermediul SRA2 – 7MWh, SRA3 - 5 MWh, SRA4 - 7 MWh și Stația 3 – 2MWh.

Se vor contoriza toate fluxurile de energie produsă, atât electrică cât și termică, respectând impunerile și principiile Codurilor ANRE de măsurare a energiei.

Contoarele de energie ce se vor monta în instalația propusă, vor deține aprobare din partea BRML și vor fi verificate metrologic conform legislației metrologice în vigoare.

#### **Cai de acces**

Se vor utiliza căile de acces interioare din Chimcomplex Borzești, Sucursala Rm.Vâlcea, atât pe perioada execuției cât și pe perioada dezafectării obiectivului " Instalație de cogenerare de înaltă eficiență 49 MWh".

Traficul rutier și de intervenție al mașinilor de pompieri se face pe drumurile uzinale ale CHIMCOMPLEX Borzesti, Sucursala Rm. Valcea.

Obiectivul "Instalație de cogenerare de înaltă eficiență 49MW" nu necesită realizarea de cai de acces suplimentare.

#### **Racordarea la rețelele utilitare**

-Utilitățile necesare în procesul tehnologic al Instalației de cogenerare de înaltă eficiență 49 MW sunt: apă demineralizată, apă decantată, apă potabilă, aer instrumental, aer tehnologic, azot, gaz metan. Acestea se alimentează din rețelele existente al CHIMCOMPLEX SA Borzești, Sucursala Rm. Vâlcea.

-Se va construi o estacada de utilitati pentru sustinerea conductelor care vor face legatura între Instalația de cogenerare nou proiectată și magistrala Chimcomplex SA Borzesti, Sucursala Rm. Vâlcea. Consumurile de utilități vor fi măsurate și contorizate.

#### **- Canalizarea**

Instalația de cogenerare (CHP) se va racorda la sistemul existent de canalizare menajera (caminul F11) și meteorica (caminele M16, M162, M163). Nu se prevăd depășiri ale capacității sistemului de canalizare existent.

Conducta de canalizare menajeră principală aferentă grupurilor sanitare, din PP Ø 110, va ieși în exteriorul clădirii și se va racorda la căminul existent în zonă care are legătură cu rețeaua – 8 - de canalizare menajeră a Chimcomplex SA Borzesti, Sucursala Rm.Vâlcea.

Pe perioada șantierului se va prevedea un grup sanitar ecologic care va fi vidanțat periodic.

Obiectivul "Instalație de cogenerare de înaltă eficiență 49 MW" se va racorda la sistemul de canalizare pluvială existent în zonă;

Amenajarea terenului și amplasarea pe teren a obiectivului se va realiza în conformitate cu regimul tehnic local în vigoare.

#### **Organizarea de șantier**

Organizarea de șantier se va amenaja în vecinătatea locului de realizare a Centralei de Cogenerare 49 MW, pe zona indicată de beneficiar (conform Plan privind situația ocupărilor pentru organizarea de șantier).

În vederea realizării obiectivului « Instalație de cogenerare de înaltă eficiență 49 MW » se



propun urmatoarele lucrari de organizare de santier:

- se vor utiliza caile de circulatie existente in arealul pe care se amplaseaza noua constructie;
- pe perioada șantierului se va prevedea un grup sanitar ecologic care va fi vidanțat periodic;
- in cadrul incintei organizării de șantier se va amenaja o zonă specială pentru depozitarea tevilor si a materialelor grele, precum si o zonă de parcare pentru autoturismele antreprenorului/vizitatorilor. Toată această zonă va fi protejată de restul platformei printr-un gard din panouri din dotarea antreprenorului.
- se va realiza un punct PSI dotat cu materiale pentru stingerea incendiilor (găleți din tablă, lopeți cu coadă, topoare, târnăcop, ladă cu nisip de 0.5 m<sup>3</sup>, stingătoare portabile etc.). Normele de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, precum și de sarcina termică a materialelor și substanțelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementărilor tehnice C300-94;

la executarea lucrarilor se vor respecta toate masurile de protectie a muncii prevazute in legislatia in vigoare

### Lucrari propuse si modul de realizare

Pentru realizarea instalatiei de cogenerare de inalta eficienta nu sunt necesare lucrari de arhitectura, ci doar de rezistenta, instalatii si amenajari exterioare.

**Lista lucrarilor necesare implementarii/functionarii/dezafectare si inchidere a proiectului:**

Lucrari propuse	Faza proiectului	Resurse naturale folosite
- Organizare santier - Construire infrastructura constand in lucrari de: * sapaturi pentru fundatii * armare si turnare fundatii * realizare placa de pardoseala - Montaj echipamente proiect - Racordare la retelele utilitare - Refacere amplasament la finalizarea investitiei	Implementare proiect	Apa, nisip, pietris, combustibil (motorina, benzina)
Exploatare centrala Cogenerare	Functionare	Apa, Combustibil (gaz metan)
- Deconectarea de la retelele utilitare - Demontarea echipamentelor proiectului - Demolare infrastructura - Refacere amplasament la starea initiala	Dezafectare si inchidere proiect	Combustibil (motorina, benzina)

### Descrierea lucrarilor de structura

Conform studiului geotehnic intocmit de S.C. GTF VÂLCEA SRL, pentru cunoasterea și precizarea caracteristicilor geotehnice ale pamânturilor din amplasamentul studiat, s-au efectuat lucrări de cercetere geotehnică constand din executarea a 7 foraje geotehnice.

Pentru fundarea viitoarelor constructii se recomanda:

*Varianta 1:*

Viitoarele constructii se pot funda direct in stratul de □□ pietris si bolovanis de terasa □□ (3), pentru care se recomanda P conv= 350-400KPa, stabilita conform NP112-2014, pentru adancimea de fundare Df=2,0m si latimea bazei, B=1,0m. Umpluturile vor fi realizate cu material granular, bine compactat.

*Varianta 2:*

In situatia in care se doreste ridicarea<sub>5</sub>cotei de fundare, se poate opta pentru



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VÂLCEA**

Strada Remus Bellu, nr. 6, Râmnicu Vâlcea, Județul Vâlcea, cod 240156

e-mail : office@apmvl.anpm.ro; Tel : 0250/735859; Fax : 0250/737921

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

efectuarea unei perne de balast realizata dupa un proiect, cu atingerea gradului de compactare stabilit, avand caracteristici controlate.

*Mentionam ca proiectantul de specialitate opteaza pentru varianta 2 recomandata in studiul geotehnic.*

Astfel, s-a realizat o perna din balast compactat, cu granulometrie controlata, in grosime de 150cm, asezata pe stratul natural de piatris cu bolovanis. Pentru a crea sub fundatii un orizont de teren omogen si controlat, perna din balast compactat trebuie sa fie extinsa pe o suprafata al carei contur (de la cota inferioara a acesteia) va depasi cu o distanta minim egala cu cea a grosimii pernei, conturul exterior al fundatiilor proiectate.

Executia pernei din balast compactat constituie lucrari preliminare realizarii fundatiilor echipamentelor astfel încat, executia, verificarea si receptionarea acesteia se face inaintea termenului planificat pentru inceperea obiectelor de constructii.

Executia sapatarii pentru perna din balast compactat de sub fundatii se realizeaza in taluz cu pereti inclinati cu panta minima ( $\text{tg}B=h/b=1/1$ ). Pentru perna de balast se va asigura un grad de indesare minim de 85%.

Executia pernei din balast se va realiza respectand prevederile normativului C-29/1985 utilizând un compactor vibrator cu rulouri netede, tractat de 55KN , un compactor de pneuri static auto 100KN , un compactor cu rulouri netede autopropulsat de 100 - 120KW.

La realizarea pernei din balast compactat se vor utiliza agregate de balastieră si de carieră, având dimensiunea maximă de 63mm.

**Fundatii turbine** - se vor realiza sub forma unor fundatii izolate (blocuri monolite) din beton armat, avand dimensiunile in plan de 3.10x17.6m si o inaltime de 1.70m.

**Fundatii cosuri turbine** - se vor realiza sub forma unor fundatii izolate (blocuri monolite) din beton armat, avand dimensiunile in plan de 4.8x5.6m si o inaltime de 1.70m.

**Fundatii structura metalica sustinere tubulatura cazane** - se vor realiza sub forma unor fundatii izolate (blocuri monolite) din beton armat, avand dimensiunile in plan de 0.7x0.7m si o inaltime de 0.55m.

**Fundatii cazane:** - se vor realiza sub forma unor fundatii izolate (blocuri monolite) din beton armat, avand dimensiunile in plan de 3.93x7.73m si o inaltime de 1.70m.

**Fundatii cosuri finale** - se vor realiza sub forma unor fundatii izolate (blocuri monolite) din beton armat, avand dimensiunile in plan de 4.8x4.8m si o inaltime de 1.70m.

**Fundatii compresoare de gaz** - se vor realiza sub forma unor radiere din beton armat, avand dimensiunile in plan de 2.3x7.6m si o grosime de 0.40m.

**Structura metalica sustinere rezervor de apa** vor realiza sub forma unor fundatii izolate (bloc si cuzinet) si grinzi de fundatii din beton armat avand sectiunea de 40x120cm, respectiv 40x60cm in axul x1.

**Fundatii trafo** - se vor realiza sub forma unor fundatii izolate (blocuri monolite) din beton armat, avand dimensiunile in plan de 2.6x3.0m si o inaltime de 1.60m.

**Fundatii containere MV, LV si CHP room :**

• Fundatiile pentru containere MV si CHP room se vor realiza sub forma unor fundatii izolate din beton armat, alcatuite dintr-un bloc de fundare avand dimensiunile de 0.8x0.8x0.6m si un cuzinet avand dimensiunile de 0.5x0.5x1.05m.

• Fundatiile pentru containerul LV room se vor realiza sub forma unor fundatii izolate din beton armat, alcatuite dintr-un bloc de fundare avand dimensiunile de 1.1x1.1x0.6m si un cuzinet avand dimensiunile de 0.5x0.5x1.05m.

**Fundatii cromatograf gaz, filtre gaz, rezervoare tratare chimica, pompe, vas presiune, SCH-DEMI, DH, vas expansiune :**

• Aceste echipamente nu necesita fundatii si se vor amplasa direct pe platforma betonata de la cota: +0.00 prin realizarea unor supraturnari locale (10cm grosime) din beton armat cu plasa sudata, avand pozitia si dimensiunile specificate de producator in fisele tehnice ale



echipamentelor.

- Ancorarea suprabetonarilor de platforma betonata se va realiza cu ajutorul unor cupoane Ø14 BST500s(C) si a ancorelor chimice pentru armaturi de tip „Sika Anchor Fix 2”.

**Canale tehnice:**

- Canalele tehnice se vor realiza sub forma unor incinte (pereti si radier) din beton armat.

**Materiale utilizate**

La realizarea fundatiilor echipamentelor si a canalelor tehnice se vor folosi materiale obisnuite, utilizate in mod curent la acest tip de constructii. Materialele principale sunt urmatoarele:

*Betoane:*

- C8/10 – beton de egalizare: fundatii echipamente si canale tehnice
- C16/20- elemente din beton armat: fundatii echipamente
- C25/30- elemente din beton armat: fundatii echipamente si canale tehnice

*Otel beton:*

- BST500s(C) - armaturi fundatii echipamente si canale tehnice

*Plasa sudata:*

- Ø5/100/100 - armaturi placa de pardoseala structura rezervor de apa
- Ø6/100/100 - armaturi placa perimetrala adiacenta cuvei de retentie ulei trafo
- Ø8/100/100 – suprabetonari sustinere echipamente

Materialele folosite vor respecta conditiile de calitate si conformitate cerute de legislatia in vigoare.

**Descrierea lucrarilor de instalatii termomecanice**

Prezenta descriere se refera la ansamblul instalatiilor termomecanice ale centralei cogenerare cu turbina cu gaze ce va fi amplasata in incinta S.C. CHIMCOMPLEX S.A BORZESTI SUCURSALA RAMNICU VALCEA Municipiul Ramnicu Valcea, str. Uzinei nr.1. respectiv racorduri intre utilaje si instalatii auxiliare necesare functionarii.

Centrala cogenerativa este destinata producerii combinate de energii, electrica si termica fapt ce asigura un randament global de utilizare a combustibilului superior cazului cand aceste energii sunt produse separat.

Centrala cogenerativa, va produce energie electrica la 6kV ce va fi injectata in sistem, si energie termica sub forma de abur si apa calda tehnologica.

Centrala Cogenerativa este amplasata in incinta S.C. CHIMCOMPLEX S.A BORZESTI SUCURSALA RAMNICU VALCEA Municipiul Ramnicu Valcea, str. Uzinei nr.1, conform Planului de Amplasare a centralei in zona, si a Planului de situatie.

Centrala de cogenerare reprezinta o unitate independenta de productie a energiilor electrica si termica in conditiile asigurarii consumurilor interne (combustibil gaze naturale, si consumuri interne de energie electrica, apa, aer) si preluarii partiale sau totale a cantitatilor de energie electrica si termica produse.

**Parametri la limita centralei**

Cerintele conform caietului de sarcini si conform cerintelor beneficiarului in urma analizei functionarii sunt ca noua centrala de cogenerare sa asigure urmatoorii parametri

- Energie termică la limita centralei:

Abur		
Presiune	bar-a	17.00
Temperatura	°C	280.00
Debit	t/h	55.30
Energie	MWt/h	45.90
Apa calda		



Retur		
Presiune	bar-a	16.50
Temperatura	°C	40
Debit	t/h	154.80
Energie	MWt/h	7.3
Tur		
Presiune	bar-a	16.00
Temperatura	°C	70
Debit	t/h	154.80

### **Echipamente principale**

Instalatiile termomecanice care compun centrala de cogenerare sunt doua linii de cogenerare identice compuse din:

- Linie cogenerare:
  - Unitatea de comprimare a gazelor naturale
  - Grupul turbogenerator electric
  - Cazanul recuperator de abur
  - Instalatii si echipamente:
- Instalatii anexe:
  - Retea Aer comprimat
  - Retea Apa demineralizata
  - Retea de abur
  - Retea de preluare/distribuire agent termic
  - Retea canalizare

### **Grup turbogenerator electric**

Grupul turbogenerator electric este o constructie unitara, tip „skid multifunctional”, care indeplineste functiile de generare de energie electrica si constituie sursa de gaze arse (49,75 kg/sec – 493 grdC) al caror disponibil termic este valorificat de cazanul recuperator.

Constructia tip skid multifunctional presupune un container/structura de rezistenta, de tip inchis, izolat fonic, in care sunt amplasate echipamentele principale – turbomotorul cu gaze si generatorul electric, impreuna cu toate sistemele ce deservesc functionarea in bune conditii a acestor echipamente.

Grupul turbogenerator electric ce se utilizeaza in cadrul centralei cogenerative, este de tip T70, de fabricatie SOLAR.

Descrierea sistemelor ce alcatuiesc grupul turbo generator electric se regasesc in Fisa Tehnica Grup Turbogenerator.

### **Unitatea de comprimare a gazelor naturale**

Unitatea de comprimare a gazelor naturale este necesara pentru a asigura alimentarea cu combustibil a turbomotorului cu gaze si este furnizata de catre ENERPROJECT ITALY.

Presiunea pe reseaua de distributie interioara a S.C. CHIMCOMPLEX S.A BORZESTI SUCURSALA RAMNICU VALCEA este situata intre valorile 6-7 bar, in timp ce presiunea necesara alimentarii turbomotorului cu gaze se situeaza in jurul valorii de 28 bar.

Pentru realizarea cerintelor de presiune de alimentare, se foloseste o statie de comprimare a gazelor naturale, a carei unitate centrala este reprezentata de un compresor cu surub cu injectie de ulei.

Caracteristicile tehnice generale precum si componenta sistemelor ce alcatuiesc unitatea de comprimare a gazelor naturale sunt date in Fisa Tehnica Unitate de Comprimare Gaz Combustie.

### **Cazanul recuperator de abur**

Gazele arse evacuate de turbomotorul cu gaze al grupului turbogenerator electric sunt preluate de un cazan recuperator de caldura, care realizeaza partea de productie a energiei





termice in cogenerare. Cazanul recuperator este un produs al firmei TERMOTECNICA INDUSTRIALE S.R.L., descrierea sa constructiva fiind prezentata in Fisa Tehnica a cazanului recuperator.

Cazanul de abur este compus din:

- Supraincalzitor
- Cazan de abur cu tambur
- Economizor I
- Economizor II producere apa calda

Gazele arse evacuate din turbomotorul cu gaze ies cu o temperatura de cca. 500°C si sunt introduse in instalatia cazanului de recuperare a caldurii. Gazele sunt fie racite la temperatura de 69°C in cazan si ies de acolo in aer liber printr-un cos de fum, fie sunt conduse direct la cosul de fum de bypass (cos turbina).

Cantitatea de caldura recuperata este reglata cantitativ, prin varierea debitului de gaze arse ce strabate cazanul, utilizand deschideri variabile ale sistemului de clapeti de reglare (un clapet spre cazan si un clapet spre cosul de by pass).

La iesirea din turbomotor, gazele de evacuare au un nivel de zgomot inadmisibil. Acesta se atenuaza partial in instalatia cazanului de recuperare a caldurii si se reduce in momentul functionarii prin cazanul de recuperare a caldurii, la valoarea admisa la sol.

Pentru canalizatia de by pass, este instalat un amortizor de zgomot separat, montat dupa clapeta de reglare.

In situatia cand nu exista consum de caldura, si turbomotorul este mentinut in functiune pentru producere de energie electrica, sistemul de clapeti de reglare este mentinut in pozitia de siguranta, (cazan inchis, by-pass deschis). Intrucat clapetele de reglare, atunci cand sunt inchise prezinta mereu un curent de scurgere redus, este transferata permanent o cantitate redusa de caldura catre apa de incalzire. Aceasta caldura este evacuata in mediul inconjurator printr-un racitor suplimentar apa-aer.

#### **Sistem de tratare apa**

Apa demineralizata pentru adaos in degazor este furnizata de catre instalatia existenta in incinta.

Debitul de apa demineralizata pentru adaos in circuitul termic al cazanelor de abur este 55,9 mc/h

#### **Aer comprimat**

Pentru asigurarea aerului comprimat 6 bari s-a prevazut montarea unei retele noi de distributie aer comprimat ce se va racorda la reseaua existenta din cadrul platformei S.C. CHIMCOMPLEX S.A BORZESTI SUCURSALA RAMNICU VALCEA reseaua nou proiectata va avea diametrul Dn-32 mm.

Prin acesta retea sunt alimentati consumatorii tehnologici din centrala de cogenerare. Echipamentele vor fi amplasate conform plan de amplasare echipamente.

Distributia acestuia se realizeaza din teava de otel zincat Dn 32 mm, imbinarea realizandu-se prin fittinguri, infiletare.

Conductele sunt sustinute pe suporti metalici realizati din coliere.

Vanele Dn 32 montate pe reseaua de aer comprimat din localul tehnic sunt robineti cu sfera cu maneta de (Tmax = 80°C), Pn 10 actionarea se face cu levier.

#### **Instalatie de degazare apa alimentare cazan de abur de 60t/h**

Apa de alimentare a cazanelor noi de abur de 29 t/h(fiecare), 16 bar, 280°C este preparată în cadrul stație de tratare chimică din cadrul platformei de catre beneficiar, în scopul obținerii indicilor de calitate prescriși în normativele tehnice în vigoare si de calitatea ceruti de cazanele de abur.

Din stația de tratare chimică, apa de alimentare este furnizata de catre beneficiar pana la limita proiectului (estacada, platforma degazor) si este introdusă în degazorul termic nou de 60mc/h. Prin intermediul unui schimbator de caldura abur-apa, apa demineralizata se va



preincalzi pana la temperatura de 92°C dupa care va intra in degazor. In degazor se introduce abur saturat atat in coloana de degazare cat si in instalatia de barbotare montat in rezervorul de apa a acestuia.

Din degazor apa este preluata de skidul electropompe de alimentare noi din furnitura cazanului compus din 2 pompe in functiune si una in rezerva si pompata catre cazanele recuperatoare.

Aburul necesar degazarii va fi produs de cazanul de abur de 30t/h.

Caracteristici tehnice ale degazorului termic:

- INSTALATIE DE DEGAZARE AUTOMATA compusă din:

I. Degazor termic

II. Modul de preîncălzire apă

III. Instalație de automatizare, inclusiv panou cu următoarele funcțiuni și dotări:

1. Buclă reglare nivel apă degazor.

2. Buclă reglare temperatură apă alimentare preîncălzită.

3. Buclă alimentare abur barbotare.

4. Buclă reglare presiune abur coloana degazare

5. Protecție nivel maxim

6. Protecție nivel minim.

7. Protectie nivel minim minimorum

8. Aparatură de măsură: manometre, termometre conform fisa tehnica.

#### **Circuit abur 16 bar**

Noul circuit de abur este compus din urmatoarele retele:

• Circuit abur degazor 1.2 t/h

• Circuit abur cazan recuperator Nr1 29 t/h

• Circuit abur cazan recuperator Nr2 29 t/h;

Se va executa doua conducte de racordare a aburului cate una pentru fiecare cazan recuperator pana la limita proiectului. Racordarea conductelor la rețeaua existenta de abur nu face parte din acest proiect fiind tratata intr-un proiect viitor.

Circuit economizor II (apa calda 50-100°C)

Economizorul II de pe cazanelere cuperatoare produc apa calda la temperatura de 100°C ce va fi utilizata pentru preincalzirea apei de adaos in degazor si producerea de agent termic pentru incalzire utilizata in cadrul platformei industriale.

Circuitul ECO II este echipat cu:

• Skid pompe de circulatie 2F+1R

• Sistem de mentinere a presiunii

• Sistem de umplere automata

• Schimbator de caldura apa demineralizata SCH\_DEMI

• Schimbator de caldura termoficare SCH\_DH

#### **Retea canalizare**

*Canalizare menajera*

S-a prevazut racordarea la canalizarea menajera existenta a grupului sanitar din cadrul CONTROL ROOM.

Toate racordurile obiectelor sanitare la conductele de scurgere se vor face prin sifon. Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșeitate și de eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.

Soluția aleasă pentru canalizare este cu conducte din PP si PVCKG, special destinat instalațiilor de canalizare pentru construcții, etanșarea îmbinărilor făcându-se cu inelele de cauciuc ale sistemului.

Deasupra ultimului racord de obiect sanitar coloana se prelungeste și se montează o piesă de ventilație automată cu membrană. La baza fiecărei coloane de canalizare se va monta



o piesă de curățire.

#### *Canalizare tehnologica*

S-a prevazut o instalatie de canalizare tehnologica ce va prelua apele uzate din hala prin intermediul sifoanelor si rigolelor. Si apoi este directionata catre statia de tratare ape uzate tehnologice (separator de produse petroliere) prin intermediul unei retele de tubura de canalizare si camine.

Soluția aleasă pentru canalizare este cu conducte din PVCK, special destinat instalațiilor de canalizare pentru construcții, etanșarea îmbinărilor făcându-se cu inelele de cauciuc ale sistemului.

#### *Canalizare pluviala*

Canalizarea apelor meteorice de pe platforma se face prin guri de scurgere prevazute cu racorduri de preluare a apelor meteorice

Canalizarea pluvială proiectată va fi racordată la rețeaua de canalizare pluvială existentă în incintă prin intermediul căminului de vizitare CPex.

Rețeaua de canalizare pluvială vor fi prevăzute din tuburi PVC cu mufă, montate îngropat și poziționate pe un pat de nisip cu grosimea de 15 cm.

Pe traseul rețelelor de canalizare vor fi amplasate cămine de vizitare pentru canalizare prevăzute din tub de beton cu mufă, având D = 1000 mm.

### **Descrierea lucrarilor instalatii electrice**

Proiectul cuprinde:

- Instalatii electrice 6 KV evacuare putere generatoare electrice
- Instalatii electrice 6 KV alimentare trafo servicii proprii
- Instalatii 0.4KV alimentare tablouri aferente echipamentelor tehnologice
- Priza de pamant
- Instalatie partrasnet
- Instalatie iluminat exterior si balizaj
- Conexiuni semnalizare, comanda si control

#### **Statie medie tensiune 6KV**

Evacuarea puterii de la generatoarele electrice se va face in statia electrica 6 KV, nou proiectata cu simplu sistem de bare prevazut cu cupla longitudinala, amplasata in imediata vecinatate a instalatiei de cogenerare. Din aceasta statie energia electrica va fi livrata in statia 110KV (CHP Chimcomplex) prin intermediul a doua transformatoare ridicatoare 6/110KV, 25MVA. Celulele de medie tensiune 6KV se vor amplasa într-o constructie tip „anvelopa metalica” dimensionata corespunzator si echipata cu toate instalatiile aferente (iluminat, prize, ventilatie, climatizare, detectie incendiu...). Regimul normal de functionare este cu cupla deschisa.

Noua statie de medie tensiune va cuprinde:

- Celula 6 KV de linie, 2500A, 40KA - 2buc.
- Celula 6 KV de masura, 40KA - 2buc.
- Celula 6 KV protectie trafo servicii proprii, 630A, 40KA - 2buc.
- Celula 6 KV protectie generator, 2500A, 40KA - 2buc.
- Celula 6 KV cupla, 2500A, 40KA - 1buc
- Celula 6 KV de linie, 2000A, 40KA - 2buc.

Înteruptoarele vor fi cu stingerea arcului în aer, debroșabile, curent de scurtcircuit 40KA/1s.

Tensiunea de acționare a bobinelor întreruptoarelor, cele de conectare și deconectare, va fi 220 Vcc, asigurată de o baterie de acumuloare etanșe în tampon cu un redresor.

Bateria este compusă din acumuloare capsulate fără întreținere pe toată perioada de serviciu. Bateria de acumuloare este amplasată pe un suport metalic, aseismizat.

Protecția la scurtcircuit a redresorului este asigurată prin limitarea electronică a



curentului de ieșire la Inom.

#### **Posturi de transformare 6 /0.4KV**

Serviciile proprii pe partea de joasa tensiune vor avea ca surse doua transformatoare de 2000KVA, 6/0.4 kV, alimentate din statia de medie tensiune 6 KV nou proiectata.

Din stația 0.4 kV se vor alimenta tablourile echipamentelor, tablourile de distributie, MCC-urile, dulapurile locale cu funcții de alimentare și comandă ale elementelor componente ale centralei (grup generator, compresor gaz, cazan recuperator, pompe de circulație, etc.).

Cele două transformatoare debitează pe barele a doua tablouri generale de joasă tensiune TGJT1, TGJT2.

Pe fiecare tablou general sunt racordați consumatorii de servicii interne aferenti grupului racordat la secția respectivă de bare, respectiv cazanului recuperator aferent.

Transformatoarele vor fi de tip „uscat” și se vor amplasa în compartimente separate într-o construcție tip „anvelopa metalică”, astfel asigurându-se o protecție totală împotriva propagării incendiului de la un transformator la celălalt. În aceeași „anvelopa metalică” dar într-o încăpere separată se vor monta și tablourile generale joasa tensiune TGTJ1, TGJT2. Boxele trafo vor fi prevăzute cu ventilație mecanică pentru a se asigura o racire corespunzătoare a acestora.

#### **Statie electrica joasa tensiune 0.4KV**

În stație electrică de 0.4KV se vor monta următoarele tablouri electrice:

- Tablou electric general TGJT1
- Tablou electric general TGJT2
- Tablou electric preîncalzire aer: Heater 1
- Tablou electric preîncalzire aer: Heater 2
- Tablou electric auxiliar 1: T1 pentru alimentarea consumatorilor auxiliari: iluminat, prize, ventilație.

Tablourile generale de joasă tensiune vor fi tablouri de distribuție modulare având, în principal, următoarele caracteristici tehnice:

- tensiune nominală – 400 V;
- tensiune nominală de izolare – 1000 V;
- curent nominal pe bare – 3200 A;
- curent scurtcircuit maxim – 70KA

Toate întrerupătoarele cu calibru mai mare de 250A vor fi în construcție debrosabilă.

#### **Camera tehnica 0.4KV**

Pentru consumatorii electrice aferente instalației de cogenerare (pompe, valve, vane...) s-a prevăzut un tablou electric separat (TCC) care va fi amplasat într-o construcție separată tip „anvelopa metalică” dimensionată corespunzător și echipată cu toate instalațiile aferente (iluminat, prize, ventilație, climatizare, detecție incendiu...). Acest tablou va fi prevăzut cu dubla alimentare (din TGJT1 și TGJT2) și AAR. Tot aici se va monta și tabloul de comandă și control pentru cele două cazare recuperatoare (HRSG1+HRSG2+BOP control panel). Acesta va fi alimentat din tablou TCC prin intermediul unei surse neîntreruptibile tip UPS.

#### **Instalație electrica de forta**

Toți consumatorii electrice aferente instalației de cogenerare (utilaje, echipamente...), se vor alimenta din tablourile electrice TGJT1, TGJT2, TCC. Fiecare va fi alimentat printr-o plecare separată, realizată cu cablu CYYF dimensionat corespunzător puterii maxime absorbite; fiecare utilaj fiind complet echipat inclusiv cu tablou electric.

Cablurile se vor monta pe jgheaburi metalice perforate, fixate pe suporturi metalice în canale de cabluri. Se vor respecta distanțele față de celelalte instalații (apa, agent termic, gaz,...) prevăzute în NTE 007/08/00.

Cablurile de alimentare vor fi din cupru, dimensionate corespunzător, în funcție de curentul de sarcină și de căderile de tensiune maxim admisibile acestora.

Trecerile cablurilor prin zidărie, vor fi protejate mecanic și se vor etansa împotriva propagării incendiului.



### **Iluminat exterior**

Iluminatul exterior va realizat cu corpuri de iluminat cu sursa led 100W, 13000lm, IP65. Amplasarea acestora se va face pe structurile metalice ale echipamentelor la aprox. h=8.5m.

Alimentarea iluminatului exterior se va face de pe circuite separate cu cablu CYAbY. Comanda iluminatului exterior se realizeaza atat manual (prin intermediul unei chei de comanda), cat si automat, prin intermediul unui programator orar.

### **Iluminat balizaj**

Avand in vedere inaltimea cosurilor de fum ale echipamentelor (turbina, cazan recuperator) h=30m, acestea vor fi prevazute (fiecare) cu instalatie de iluminat de balizaj. Se vor utiliza corpuri de iluminat (LED) de balizaj tip A de culoare rosie, 230V, 14W, IP66. Acestea se vor monta la h=28m si vor fi alimentate din tabloul Tups pentru a avea continuitate in functionare si dupa disparitia tensiunii normale. Cablurile utilizate vor fi din cupru rezistente la foc tip NHXH FE90/180.

### **Instalatia prizei de pamant**

Priza de pamant se va realiza perimetral, in solul de sub perna de balast, cu conductor OL-Zn 40x4mm si tarusi OL-Zn d=60mm, L=2.5m. Tarusii se vor bate aproximativ din 10 in 10 m pe perimetrul conductorului de impamantare (OL-Zn 40x4mm).

De la priza de pamant se vor realiza legaturi echipotentiale catre:

- centurile interioare de impamantare
- fundatiile echipamentelor exterioare
- bareta de impamantare a echipamentelor
- conductoarele de coborare de la paratrasnet

Toate incaperile tehnice vor fi prevazute cu centura interioara din platband 25x4, pozat la 0,3m fata de pardoseala. Aceasta este legata la priza de pamant prin intermediul pieselor de separatie, pozate pe peretii exteriori.

La centura interioara se conecteaza (cu conductor de Cu 25mmp) toate masele metalice, care pot ajunge accidental sub tensiune (carcase tablouri el., jgheaburi metalice, conducte, carcasele utilajelor...).

Valoare prizei de pamant trebuie sa fie  $\leq 1\text{ohm}$ , in caz contrar se vor lua masuri pentru imbunatatirea acesteia.

### **Instalatia de paratrasnet**

In urma calculelor a reiesit necesitatea utilizarii unui paratrasnet cu dipozitiv de amorsare, tip: Prevectron 3S40 montat pe structura de sustinere a cosului de fum, prin intermediul unui catarg de 4m, astfel incat dispozitivul de captare sa depaseasca cu 3m varful cosului de fum.

Cele doua conductoare de coborare (din cupru stanat, Ø8mm) vor fi legate la priza de pamant a obiectivului prin intermediul pieselor de separatie pozate la min. H=2m fata de cota 0.00.

### **Descrierea lucrarilor de amenajari exterioare**

La realizarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementarilor in vigoare.

**Accesele rutiere si platformele** au fost incadrate conform STAS 863/85 si HG 540/2000 in clasa tehnica IV. Pe teren au fost executate:

- ridicarea topografica a suprafetelor
- au fost executate foraje geotehnice pentru elaborarea studiului geotehnic

In cadrul proiectului este necesar realizarea unei platforme rutiere . In vederea executarii lucrarilor pentru obiectivul mai sus mentionat sunt necesare lucrari numerotate dupa cum urmeaza:

a) Terasamente

Sapaturile de la terasamente, se vor executa cu buldozerul montat pe tractor cu senile.



Volumul de pamant rezultat va fi incarcat in auto cu incarcator frontal si transportat in depozitul de deseuri nepericuloase ale beneficiarului unde va fi imprastiat mecanic in straturi cu grosimea de 21-30 cm.

b) Drumuri si platforme

• nivelarea terenului la accese rutiere si platforme cu buldozerul in vederea asigurarii straturilor componente ale sistemului rutier si curatarea mecanica a suprafetelor daca au fost necesare intreruperi.

• asezarea unui strat de balast de 40 cm grosime dupa compactare la baza sistemului rutier.

• stratul de baza va fi constituit dintr-un amestec optimal cu piatra sparta 0-63mm cu grosimea totala de 23 cm dupa cilindrare.

• peste stratul de baza se va aterne un strat de nisip pilonat cu grosimea de 5 cm.

• pentru a evita scurgerea laptelui de ciment din imbracamintea de ciment peste stratul de nisip se va aseza o folie de polietilena sau hartie kraft 0,17kg/mp.

• stratul superior va fi executat din beton de ciment BCR 4,5 indicativ NE 014-2002 cu grosime de 22 cm.

**Colectarea si evacuarea apelor pluviale**

Pentru scurgerea apelor pluviale sau meteorice a fost prevazute guri de scurgere tip sifon, amplasate conform planului de situatie.

Descarcarea apelor colectate de gurile de scurgere proiectate se realizeaza in caminele proiectate din vecinatatea fiecarei guri de scurgere. Caminele sistemului de canalizare sunt dispuse in planul de situatie al instalatiilor sanitare.

**Elemente in profile transversale**

Scurgerea apelor pluviale pe platforme a fost executata cu pante spre gurile de scurgere. Pantele transversale au o valoare cuprinsa de 2,5 % iar pantile longitudinale au o valoare de 1,5%. Structura sistemului rutier exprima un sistem rutier rigid cu dimensiunea totala de 90 cm si a constat din urmatoarea alcatuire:

- 40 cm strat de balast;
- amestec optimal piatra sparta 0-63cm cu grosimea stratului de 23 cm;
- nisip pilonat 5 cm;
- folie polietilena;
- imbracaminte din beton BcR 4,5 – 22 cm

Conform planului de situatie si a sectiunilor prin platforma proiectata sunt necesare sapaturi.

**Procesul tehnologic de executie**

➤ Lucrari pregatitoare

Inainte de inceperea lucrarilor sectorul de lucru se va semnaliza conform Ordinului comun MT/MI cu nr. 411/11.12.2000 publicat in monitorul oficial M.O. 397/24.08.2000 privind ordinea de circulatie si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii lucrarilor in zona de lucru.

➤ Executarea lucrarilor de terasamente

- Executarea lucrarilor de terasamente;
- Nivelarea si compactarea platformei 96-97%;
- Executarea de umpluturi;

➤ Executarea straturilor de fundare pentru sistemul rutier

- Executarea lucrarilor de terasamente, sapaturi, nivelari;
- Nivelare si compactare pat platforme;
- Umpluturi acolo unde acestea se impun;

➤ Executarea sistemului rutier

- Curatarea suprafetelor cu perii mecanice sau suflare cu aer comprimat;
- Asternerea straturilor de balast;



- Asternerea stratului de baza din piatra sparta amestec optimal grad de compactare 97-98% si a stratului de nisip deasupra;
- Folie din plastic pentru a opri scurgerea laptelui de ciment din imbracaminte de beton de ciment;
- Imbracaminte din beton de ciment si a umbrarului pentru protejarea betonului de ciment (folie plastic)
- Executarea lucrarilor de turnare a betonului de ciment se va face prin turnarea in suprafete continue cu latimea de 6,0 m si apoi taierea cu freza cu discuri diamantate in suprafete cu dimensiunile de 6,00 x 4,00 m. Rosturile de dilatare si contractie de 2 cm latime si 6 cm adancime se vor umple cu celochit dupa executarea lor.

#### **Descrierea proceselor de producție ale proiectului**

Gazul metan este comprimat într-un compresor de gaz metan, care îl ridică presiunea, după care intră în camera de ardere montată în turbina cu gaze.

Arderea gazului metan are loc în prezența aerului, care este preluat, filtrat și introdus la compresorul de gaz metan, antrenat de axul turbinei. Gazele de ardere rezultate din camera de ardere sunt dirijate la rotorul turbinei. Turbina, la rândul său antrenează generatorul electric care produce energie electrică. După destindere în turbină, gazele de ardere sunt dirijate către cazanul recuperator, unde sunt răcite până la temperatura de evacuare la coșul de fum cu ajutorul apei reci introduse în cazan.

Turbina cu gaz este proiectată cu un singur arbore, în construcție axială și este formată din:

- ansamblul de intrare a aerului;
- ansamblul compresorului de aer;
- ansamblul difuzorului compresorului;
- ansamblul arzătorului inelar;
- ansamblul turbinei;
- ansamblul difuzorului exhaustorului și
- ansamblul colectorului exhaustorului.

Turbina cu gaze este dotată cu sistem de combustie DLE (Dry Low Emissions) pentru reducerea emisiilor de NOx, sistem de monitorizare a vibrațiilor și a temperaturii lagărelor, precum și sistem de monitorizare a temperaturii și presiunii gazelor de ardere.

#### **Productia realizata si resurse utilizate**

Instalația de cogenerare de înaltă eficiență va produce:

- energie electrică : 49 MW;
- energie termică sub formă de abur de 16 bar și 280°C: 67 MWth;
- energie termică sub formă de apă caldă, presiune 14 bar, temperatură min.70°C, max.90°C: maxim posibil din recuperarea căldurii reziduale de la coș.

##### **o La realizarea proiectului:**

*Materii prime:*

-beton, achiziționat de la furnizori consacrați, pe bază de contract;

*Energie electrică:*

Chimcomplex Borzesti, Sucursala Rm.Vâlcea își asigură necesarul de energie electrică astfel:

- 19 MW din SEN prin linii proprietate ale operatorului Distribuție Energie Oltenia;
- 36 MW din Stația CET Govora prin linii proprietate Chimcomplex SA Borzești, Sucursala Rm.Vâlcea.

*Combustibili utilizați:*

-motorina- pentru utilajele de transport si execuție.

##### **o În funcționare:**

*Materii prime*



▪ Apa demineralizată produsă de instalația Multrex-Arionex din cadrul Chimcomplex Borzesti, Sucursala Rm.Valcea, având următorii parametri de calitate:

Nr crt	Parametru	U.M.	Apa demineralizată
1	Conductivitate	μs/cm	≤ 0.2
2	Rezistivitate	MΩ/cm	≥ 5
3	Duritate	°D	0
4	Substanțe organice	mg/l KMnO <sub>4</sub>	< 2
5	Fier total	ppb	< 50
6	Cloruri	ppm	≤ 2
7	Siliciu SiO <sub>2</sub>	ppb	≤ 20
8	Substanțe solide	mg/l	0
9	Temperatură	°C	18-22

▪ **Energia electrică**

Instalația electrică de forță și de iluminat a obiectivului "Instalație de cogenerare de înaltă eficiență 49 MW" se va racorda la stația electrică a consumatorului principal - Secția Electroliză cu membrană 35MWh, precum și la restul consumatorilor conectați prin intermediul SRA2- 7 MWh, SRA3 – 5 MWh, SRA4 – 7 MWh și Stația 3 – 2 MWh.

Instalație de cogenerare de înaltă eficiență 49 MW va fi dotată cu iluminat de securitate: iluminat de evacuare și iluminat de continuare a lucrului.

▪ **Combustibilii utilizați**

**Gazul natural**

Denumire substanță chimică: Metan

Aspect: gaz incolor

Miros: de sulf (gaz metan odorizat)

Prag de miros :

Valoarea limită de expunere profesională timp de 15 minute: 1500 mg/m<sup>3</sup>

Formulă chimică: CH<sub>4</sub>

Masă moleculară: 16 kg/kmol

Densitate la 20°C: 0,67 kg/m<sup>3</sup>

Temperatură de fierbere: -165 °C la 760 mm Hg

Temperatură de topire : -182 °C

Temperatură de inflamabilitate: 188 °C

Temperatură de aprindere: 537 °C

Limite de explozie: - inferioară 5% vol. în aer

- superioară 15% vol. în aer

Solubilitate în apă: greu solubil

Substanța gaz metan este un produs toxic și inflamabil.

Categoria de incendiu: D – se arde drept combustibil

Grupa de explozie: IIA

Clasa de temperatură: T1

**Informații privind producția și necesarul resurselor energetice:**

Producția		Resurse folosite în scopul asigurării producției	
Denumirea	Cantitatea anuală	Denumirea	Cantitatea anuală
Energie electrica	429240 MW	Gaze naturale	82 782 t/an
Abur la presiunea de 17 bar-a și 280 gr C	484428 tone		
Apa caldă la presiunea de 17 bar-a și 70 gr. C	1356048 tone		





### Legatura cu alte proiecte

În prezent, Chimcomplex Borzești, Sucursala Rm. Vâlcea este alimentată cu abur tehnologic pe două nivele de presiune (13ata si 30ata) de la furnizori externi. Necesarul de abur al Chimcomplex este următorul:

Nr.crt	Denumire	13 ata, t/h	Total, t/h
1	1	2	
2	Necesar abur	100	100 ( 1+2)
3	Furnizori externi	90	90 (1+2)
4	Furnizori interni	10*	10 (1+2)

Societatea asigura din surse proprii 10 t/h abur 13 bar, provenind de la instalatia Vichem. Totodata, 79 t/h abur se pot asigura de la Centrala Termică cazan CAS 03 si Centrala Termică C.T.2, cele doua centrale avand rol de back-up.

Chimcomplex, Sucursala Rm Vâlcea a pus în funcțiune Centrala Termică CT2 - putere termică 44.9MW, ce are rol de backup, ea funcționând pe perioada în care furnizorul actual de abur – CET Govora - nu poate livra aburul necesar funcționării secțiilor consumatoare de pe platforma Chimcomplex SA Borzești, Sucursala Rm.Vâlcea. Aburul livrat de Centrala Termică C.T.2 către Chimcomplex - Sucursala Rm.Valcea este de cca 54 t/h abur cu presiunea de 16 barg, temperatura 275°C - 280°C fiind dirijat în una din cele două bare existente de Dn600 ale combinatului. La aceste două bare de abur Dn600 există racordată si Centrala Termică CAS-03.

Pentru producerea de abur de 16 bari, Chimcomplex, are in vedere realizarea in viitorul apropiat urmatoarele proiecte:

- Instalația de trigenerare de înaltă eficiență de maxim 8MWe – putere termică totala 18.82 MW.
- Centrala termica CT3 cu o putere de 37.136 MW (aflata in procedura de obtinere acord de mediu).

Aburul livrat de Instalația de cogenerare 49 MW către Chimcomplex - Sucursala Rm.Valcea este de cca 82.5 t/h abur cu presiunea de 16 barg, temperatura 275°C - 280° C și va fi dirijat în una din cele două bare existente de Dn400 ale combinatului.

Instalațiile consumatoare de abur din cadrul Chimcomplex Borzești, Sucursala Rm.Vâlcea sunt: Electroliza cu membrane schimbatoare de ioni, Oxo-Alcoolii, Polieteri, Propenoxid, Ardere Reziduuri Krebs si Vichem, Depozitul de Gaze Lichefiate, instalatiile Monomer, DOF si PVC1 sunt în conservare.

Noua Instalație de cogenerare 49 MW nu foloseste condens din exterior.

### UTILITĂȚI

Utilitățile necesare functionarii Instalației de cogenerare 49 MW sunt furnizate de instalațiile existente în cadrul Chimcomplex Borzești, Sucursala Rm.Vâlcea dupa cum urmeaza:

- apă demineralizată – produsă în Instalația MULTREX - Arionex;
- apă decantată – adusă de la Instalația Priza Olt;
- apă potabilă – de la Instalația tehnologică de captare si tratare apă potabilă Bistrița, respectiv Sursa Bradisor;
- aer instrumental, aer tehnologic, azot – de la Instalația Oxigen- Azot;
- gaz metan - asigurat pe platforma Chimcomplex prin bransament la Rețeaua nationala de transport gaze naturale TRANSGAZ.

### Inchiderea /dezafectarea/demolarea instalatiei

La finalul duratei de viață a instalației, demolarea propriu-zisă a construcțiilor se va face "bucată cu bucată" (element cu element), de sus în jos, nivel cu nivel, fiind interzisă începerea demolării de la baza construcției.



La închiderea/ dezafectarea/ demolarea instalației, se vor avea în vedere măsurile obișnuite de dezafectare, conform legislației în vigoare și bunele practici. Partile componente se vor sorta în funcție de natura materialului (plastic, metal, etc.). Materialele reciclabile vor fi valorificate cu firme autorizate.

Materialele nereciclabile (spărtură de beton și asfalt) vor fi transportate la spații special amenajate în vederea depozitării sau predării lor către firme autorizate.

În cazul dezafectării Instalației de cogenerare de înaltă eficiență 49 MW terenul se va aduce la starea inițială, ca înainte de proiect. În acest scop se vor executa umpluturi cu pământ compactat și se va planta vegetație.

Lucrarile se vor realiza cu firme specializate și cu obținerea avizelor/acordurilor și autorizațiilor ce se impun conform legislației în vigoare.

Pentru operațiile de demolări se vor folosi scule și dispozitive adecvate pentru demontare și tăiere.

Modul de fragmentare a structurii în vederea demolării se va stabili pe baza posibilităților de manipulare și transport, astfel ca numărul subansamblelor rezultate să fie cât mai redus și cu complicații minime de fragmentare.

Elementele care nu au suficientă stabilitate vor fi menținute în macara sau ancorate corespunzător în timpul eliminării monolitizărilor.

Limitatoarele de sarcină ale macaralelor vor fi reglate în concordanță cu greutatea elementelor ce se demontează și vor fi verificate cât mai frecvent. Prezența pe șantier a unor dinamometre de lucru și a unui dinamometru de verificare este obligatorie.

La plantarea unor noi urechi de manipulare se va verifica cu atenție ca acestea să nu fie plasate în suprabetonări sau beton degradat din diverse cauze.

Înainte de ridicarea unui element se va verifica cu atenție dacă diverse legături de monolitizare au fost eliminate integral.

La demontarea elementelor structurale se vor utiliza macarale care au capacitatea maximă efectivă cu min. 30% mai mare decât cea evaluată a elementelor ce se demontează.

În vederea realizării recuperării în cea mai mare măsură și în condiții de maximă eficiență a elementelor și subansamblelor metalice (suporturi metalice transformator de curent, căi de rulare) se vor lua următoarele măsuri:

- asigurarea stabilității la poziție și la manipulare a elementelor și subansamblelor care se desfac;
- asigurarea stabilității elementelor și subansamblelor adiacente, pe timpul desfacerii unor elemente și subansamble metalice;
- sacrificarea mijloacelor de prindere la poziție, a suporturilor locale, scaunelor sau elementelor secundare, în cazul când acestea nu pot fi desfăcute odată cu elementul sau subansamblul recuperat;
- ghidarea elementelor și subansamblelor pe timpul manipulărilor.

#### ***Deseuri preconizate și modul de gestionare***

Pe durata execuției lucrărilor proiectare rezultă următoarele tipuri de deseuri:

Nr. crt.	Clasificarea deșeurilor conform HG 856/2002		Cantitate [mc/ 0.6 ani]
	Cod deșeu	Denumire deșeu	
<b>DEȘURI DIN CONSTRUCȚII</b>			
1.	17.01.01	Beton (bucăți de beton)	2
2.	17.04.05	Fier și oțel	3
3.	17.05.04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17.05.03 (pământ excedentar)	1300
<b>DEȘURI MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE (deșuri menajere)</b>			
4.	20.01.01	Hârtie și carton	5



Nr. crt.	Clasificarea deșeurilor conform HG 856/2002		Cantitate [mc/ 0.6 ani]
	Cod deșeu	Denumire deșeu	
5.	20.01.02	Sticlă	1
6.	20.01.39	Materiale plastice	2
7.	20.02.01	Deșeuri biodegradabile (menajere)	4

În timpul funcționării Centralei de Cogenerare 49 MW rezultă următoarele tipuri de deșeuri:

Nr. crt.	Clasificarea deșeurilor conform HG 856/2002		Cantitate [mc/an]
	Cod deșeu	Denumire deșeu	
	DEȘEURI MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE (deșeuri menajere)		
1.	20.01.01	Hârtie și carton	2
2.	20.01.02	Sticlă	1
3.	20.01.39	Materiale plastice	4
4.	20.02.01	Deșeuri biodegradabile (menajere)	10

### **Modul de gestiune al deșeurilor rezultate**

#### *Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate*

-Asamblarea și montarea echipamentelor și a conductelor de legătură între acestea se va face astfel încât să reducă aproape de zero deșeurile de materiale.

-Activitățile din șantier vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deșeurilor.

#### *Planul de gestionare a deșeurilor pe durata executării lucrărilor de construcție*

- Deșeurile de materiale se vor selecta la locul de producere și se vor depozita în containere, în apropierea locului unde se execută lucrările, într-o zonă securizată și pentru scurt timp. Eliminarea acestora de pe amplasament se va face prin predarea lor la centrele de colectare specializate, prin grija executantului și a beneficiarului.

- Betonul, asfaltul și pământul excedentă vor fi încărcate și transportate - prin grija executantului și a beneficiarului - la spații special amenajate.

- Deșeurile, menajere reciclabile (plastic, diverse ambalaje) vor fi colectate separat și stocate temporar în pubele, care se vor evacua, în mod ritmic, pe baza de contract, prin intermediul societăților autorizate.

#### *Gestionarea deșeurilor în timpul exploatarea Centralei de Cogenerare 49 MW*

- În timpul funcționării Centralei de Cogenerare 49 MW, din procesul tehnologic, nu rezultă deșeuri de fabricație.

- Deșeurile, menajere reciclabile (plastic, diverse ambalaje) vor fi colectate separat și stocate temporar în pubele, care se vor evacua, în mod ritmic, pe baza de contract, prin intermediul societăților autorizate.

## **II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENȚELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU**

### **• modul de încadrare în planul de urbanism și amenajare a teritoriului:**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 1684/37310 din 11.10.2021 emis de Primăria Municipiului Râmnicu Vâlcea, județul Vâlcea:

Regimul Juridic:

- imobilul cu nr. cadastral 55745 se află în incinta proprietății CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘTI drept de proprietate asupra terenului în baza Contractului de vânzare cumpărare, autentificat sub numărul 1454/07/12/2018 de către Birou Individual Notarial Scântei Laura – Iuliana;



- imobilul pentru care a fost solicitat certificat de urbanism este in suprafata exclusivă de 29895 mp înscris în cartea funciară nr. 55745, conform extras CF, înregistrat la cererea nr 56851 din 03.09.2020;

- înscrieri privitoare la sarcini: SUNT conform extras de carte funciară în favoarea VTB BANK ( EUROPE ) SE, GLAS TRUST CORPORATION LIMITED, ARGENTUM NETHERLANDS B.V.

Regimul Economic:

- conform PUG - UTR nr. C 11 și D 11 - A2 – subzona activităților productive și de servicii; A2-POT maxim (%) = 80%; H maxim = 20,0(metri); CUT volumetric maxim( mc/mp. Teren ) = 15; H maxim = 20,0(metri);

- imobilul pentru care a fost solicitat certificat de urbanism este in suprafata de 29895 mp având categoria de folosinta curti constructii;

- accesul la acest corp de proprietate se face prin drum de acces ]n indiviziune cu num[rul cadastral 730/1/1 și prin CP11 cu numar cadastraln 730/2/1

Regimul TEHNIC

- A2-POTmaxim (%)=80%; Hmaxim = 20,0(metri);CUTvolumetric maxim(mc./mp. Teren) = 15%;H maxim=20,0m,

Lucrările propuse CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE COGENERARE DE ÎNALTĂ EFICIENȚĂ 49MWe

- asigurarea utilităților se va realiza parțial din rețelele existente în incintă și în zonă parțial din sursă proprie

- toate clădirile vor fi racordate la rețelele tehnico-edilitare publice pe cheltuiala investitorului

- respectarea distanțelor minime obligatorii față de eventualele rețele existente în zonă

- dirijarea și colectarea apelor pluviale se va face strict în limita proprietății

- respectarea prevederilor Codului Civil privind vecinătățile;

- începerea lucrărilor se va face doar după desființarea construcțiilor C1, C5, C6 și C7.

• **motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament;**

Alternativele studiate :

- Alternativa „0”- *Nerealizare proiect*

- Alternativa „1” *Realizarea proiectului in varianta doar cu cazan recuperator cu producere de abur dar fara producere de energie electrica si*

- Alternativa „2” *Realizare proiect in forma propusa.*

• Varianta 0 - *Nerealizare proiect => proiectul nu se realizeaza si se continua functionarea in regimul actual de aprovizionare cu energie electrica si abur.*

• Varianta 1 - *Realizarea proiectului in varianta doar cu cazan recuperator cu producere de abur dar fara producere de energie electrica => asigurarea din surse separate a energiei electrice (SEN), respectiv a energiei termice (cazan recuperator) – rezultând costuri mari de cumpărare a energiei electrice din Sistemul Energetic Național.*

• Varianta 2 - *Realizare proiect in forma propusa => Producerea simultană a energiei electrice și termice (sub formă de abur și apă caldă) cu ajutorul unei instalații de cogenerare – scenariu optim prin care se obține într-o singură instalație atât energie electrică cât și energie termică (sub formă de abur de 16 bar, 280 °C și apă caldă cu presiunea de 14 bar, temperatură minima 70°C, temperatură maximă 90°C) cu un cost de producție mai mic decât prețurile de achiziție din surse externe, din prezent.*



Din cele trei variante alternative a fost selectata **Varianta 2**, avand in vedere urmatoarele considerente:

**Varianta 0:**

- Are costuri mari pentru aprovizionarea cu energie termica si electrica;
- Exista risc de oprire a instalatiilor CHIMCOMPLEX datorita lipsei de aprovizionare cu abur de la actualul furnizor avand in vedere o eventuala avarie la CET Govora si faptul ca CET Govora este in insolventa;

- Tehnologiile utilizate de actualul furnizor sunt mai putin prietenoase pentru mediu, avand in vedere emisiile de poluanti si deseurile rezultate la producerea energiei termice;

- Nu exista back-up pentru alimentarea cu abur si energie electrica;

**Varianta 1:**

- Asigura aprovizionarea cu abur sin sursa proprie la costuri rezonabile;

- Are costuri mari pentru aprovizionarea cu energie electrica;

- Nu exista back-up pentru alimentarea energie electrica;

- Nu exista back-up pentru alimentarea cu abur si energie electrica;

**Varianta 2:**

- Asigura costuri optime pentru energia electrica si termica;

- Asigura energia electrica si termica produsa printru tehnologie de ultima generatie mult mai prietenoasa pentru mediu comparativ cu cea actuala, ceea ce va duce, prin efect la o reducere a poluarii in ansamblu la nivelul platformei industriale;

- Asigura control asupra riscurilor de oprire accidentala din motive externe CHIMCOMPLEX;

Avand in vedere considerentele de mai sus **a fost selectata varianta 2** „- Producerea simultană a energiei electrice și termice (sub formă de abur și apă caldă) cu ajutorul unei instalații de cogenerare – scenariu optim prin care se obține într-o singură instalație atât energie electrică cât și energie termică (sub formă de abur de 16 bar, 280 °C și apă caldă cu presiunea de 14 bar, temperatură minimă 70°C, temperatură maximă 90°C) cu un cost de producție mai mic decât prețurile de achiziție din surse externe”

• **incadrarea în BAT, BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile, după caz;**

Instalația intră sub incidența

- **DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului**

Cerinta BAT /BREF	S.C. Chimcomplex Borzesti SA – Sucursala Rm. Valcea	Mod de aplicare al companiei
Sistem de management de mediu	S.C. Chimcomplex Borzesti SA – Sucursala Rm. Valcea a implementat Sistemul Integrat Calitate-Mediu si detine certificatul nr. 12 100 /104 8304 TMS, cu valabilitate pana in data de 09.09.2020 emis de TUV SUD Management Service GmbH	Conformare cu BAT 1 pct. 1.1.
Arzătoare cu nivel redus de NOx (LNB)	Arzătoare cu nivel redus de NO <sub>x</sub> (LNB)	Conformare cu BAT 42, pct. 4.1.2.
NO <sub>x</sub> - Media anuala 10-30 mg/Nmc NO <sub>x</sub> - Media zilnica sau medie pe perioada de prelevare 25-50 mg/Nmc	20 mg/Nmc	Conformare cu BAT 44, pct. 4.1.2.



Cu titlu orientativ, nivelurile de emisii de CO medii anuale vor fi, în general <5-40 mg/Nmc	30 mg/Nmc	Conformare cu BAT 44, pct. 4.1.2.
Monitorizare gaze de ardere Măsurare periodică sau continuă - Debit, conținut de oxigen, temperatura și presiune	Măsurare continuă: Debit, conținut de oxigen, temperatura și presiune	Conformare cu BAT 3, pct. 1.2.
Monitorizare permanentă NOx și CO	Măsurare continuă: NOx și CO	Conformare cu BAT 4, pct. 1.2.

• **respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională;**

Pentru proiect a fost realizată evaluarea impactului asupra mediului conform prevederilor:

- **Legii 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului,
- **Ordinului nr. 269/2020** privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 49/2011,
- **Legea 278/2013** privind emisiile industriale
- **DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021** de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului;
- **Legea nr. 59/2016** privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu completările ulterioare
- **Legii nr.107/1996** **Legea apelor**, cu modificările și completările ulterioare.

• **cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe aer, apă, sol etc.;**

Zona în care urmează a se amplasa proiectul este zona industrială situată în incinta CHIMCOMPLEX Borzesti pe amplasamentul instalației Clorosodice I (dezafectată), zona rezidențială se situează la circa 780 m de locul de amplasare al proiectului.

Deși proiectul este generator de gaze cu efect de seră și, în consecință, va avea impact negativ asupra schimbărilor climatice, cantitatea de gaze cu efect de seră evacuate în atmosfera pentru a obține 1 kWh va fi net inferioară decât cea generată prin utilizarea carburanților solizi sau lichizi convenționali sau prin utilizarea altor tipuri de tehnologii. Astfel se poate considera că implementarea proiectului va duce la o diminuare a impactului actual asupra climei.

Tehnologia propusă de proiect este în conformitate și respectă toate recomandările specificate în DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.

Valori ale emisiilor gazoase la evacuare în atmosferă:

	Parametru	Punct de emisie	BAT**	VLE cf. Lege 278/2013	Valori estimate



Instalație de cogenerare 49 MW	NOx	Coș cazan de abur recuperator GT1 (aproximativ 30 m înălțime)	10-30 mg/Nmc	50 mg/Nmc	mg/Nmc	20*
	CO		5-40 mg/Nmc	100 mg/Nmc	mg/Nmc	30
	NOx	Coș cazan de abur recuperator GT2 (aproximativ 30 m înălțime)	10-30 mg/Nmc	50 mg/Nmc	mg/Nmc	20*
	CO		5-40 mg/Nmc	100 mg/Nmc	mg/Nmc	30
	NOx	Coș cazan de abur recuperator GT3 (aproximativ 30 m înălțime)	10-30 mg/Nmc	50 mg/Nmc	mg/Nmc	20*
	CO		5-40 mg/Nmc	100 mg/Nmc	mg/Nmc	30

Nota:

\* producatorul garanteaza 15 ppm NOx

\*\*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului

=> Fluxul gazos la emise este 98.45 tone gaze de ardere/h (la 67 gr.C) => 81676/Nmc gaze de ardere/h/turbina

Conform RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI PENTRU "REALIZARE INSTALATIE DE COGENERARE DE INALTA EFICIENTA 49 MW" Se estimează ca impactul cumulat al proiectului cu alte proiecte existente/ sau aprobate este minor.

Proiectul va fi amplasat pe platforma industrială – amplasament încadrat ca „amplasament de superior” conform prevederile legii 59/2016, cu riscuri de incendiu, explozie, chimic. Având în vedere materialele folosite la implementarea proiectului și faptul că pe amplasamentul de implementare a proiectului nu se depozitează substanțe periculoase care ar putea genera un accident major sau genera un efect de domino se poate afirma că proiectul nu este vulnerabil la accidente majore potențiale pe amplasamentul Seveso în care este amplasat, decât în cazul unui accident major chimic, caz în care personalul operator ar putea fi expus efectelor gazelor toxice implicate sau generate de accidentul major.

Având în vedere concluziile desprinse din Raportul de Securitate al amplasamentului SEVESO => Riscul identificat pe amplasament este la nivel acceptabil.

Nu se prevăd efecte semnificative ale proiectului în toate fazele sale (implementare, funcționare, închidere), asupra factorului de mediu apă.

Nu se prevăd efecte semnificative ale proiectului în toate fazele sale (implementare, funcționare, închidere), asupra factorului de mediu sol și subsol.

**• compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000**

Nu este cazul - amplasamentul aferent proiectului de dezafectare este situat în incinta platformei industriale CHIMCOMPLEX SA Borzesti – Sucursala Rm. Valcea și nu are în imediata vecinătate habitate/areale ce pot fi afectate.

**• luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă etc./cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate.**

Impactul cumulat asociat cu activitatea propusă de proiect se referă la emisiile provenite de la celelalte surse de emisii de gaze de ardere și zgomot existente pe platforma industrială sau în curs de realizare: Soda fulgi, Soda bloc, Plastifianți oxo-alcooli, Propenoxid, Instalația de ardere VICHEM, Centrala termică CAS 03, Centrala termică C.T.2, Centrala termică C.T.3.



- Situație existentă înainte de implementare proiect Centrala de cogenerare 49MW

	Parametru	Kg/h	g/h	g/s	To/an
Total emisii pe amplasament înaintea implementării proiect centrala de cogenerare 49 MW*	NOx	11.9	11957.1	3.3	104.7
	CO2	17938.3	17938356	4982.8	157140
	CO	3.1	3182.5	0.88	27.87

Nota: \*cu implementarea centralei termice CT3

Situație propusă:

- Situație previzionată după implementare proiect centrala de cogenerare 49MW

	Parametru	Kg/h	g/h	g/s	To/an
Total emisii pe amplasament după implementarea proiect centrala de cogenerare 49 MW*	NOx	16.8	16857.6	4.68	147.6
	CO2	43912.6	43912648.4	12197.9	384674.8
	CO	10.5	10533.3	2.9	92.2

Nota: \*cu implementarea centralei termice CT3

Efecte generate de proiect	Alte activități sau proiecte existente sau în desfășurare	Calea de cumulare	Impact cumulativ pe termen lung	Impact cumulativ pe termen scurt
Poluare aer	- instalații de obținere produse chimice	Aer	minor	minor
Zgomot	- instalații de ardere	Aer	nesemnificativ	nesemnificativ

Conform RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI PENTRU "REALIZARE INSTALAȚIE DE COGENERARE DE ÎNALȚĂ EFICIENȚĂ 49 MW" se estimează că impactul cumulativ al proiectului cu alte proiecte existente/ sau aprobate este minor.

### Impactul asupra componentelor de mediu

#### APA

Impactul asupra factorului de mediu apă în toate fazele proiectului ( execuție, funcționare și închidere/demolare/dezafectare) poate fi caracterizat astfel:

**Semnificație impact: neglijabilă**

Natura impactului: negativ;

Tip impact: secundar

Magnitudinea și complexitatea impactului: mică;

Durata impactului: pe durata fazei de proiect (scurt pentru faza de execuție și termen lung pentru faza de funcționare);

Extinderea efectului: locală;

Intensitatea efectului: mică

Reversibilitatea impactului: reversibil.

Sensibilitatea receptorului : mică

#### AER

- În perioada de execuție: emisii de gaze de eșapament de la utilajele folosite la implementarea proiectului, emisii de praf de la operațiile de montaj și trafic.

- În perioada de funcționare:

Surse staționare dirijate: emisii de gaze de ardere din funcționarea centralei de cogenerare.

Efectele impactului se vor cumula cu efectele de la celelalte instalații generatoare de emisii gazoase existente pe amplasament, mai ales cele care implică emisii de gaze cu efect de seră.





In perioada de execuție	In perioada de funcționare	In perioada de închidere/demolare/dezafectare
<b>Semnificație impact: neglijabila</b> Natura impactului: negativ; Tip impact: cumulat Magnitudinea și complexitatea impactului: mica; Durata impactului: pe termen scurt, strict pe perioada de execuție; Extinderea efectului: locala; Intensitatea efectului: mica Reversibilitatea impactului: reversibil. Sensitivitatea receptorului : mica	<b>Semnificație impact: minora</b> Natura impactului: negativ; Tip impact: cumulat Magnitudinea și complexitatea impactului: mica; Durata impactului: pe termen lung;  Extinderea efectului: locala; Intensitatea efectului: mica Reversibilitatea impactului: reversibil Sensitivitatea receptorului : mica	<b>Semnificație impact: neglijabila</b> Natura impactului: negativ; Tip impact: cumulat Magnitudinea și complexitatea impactului: mica; Durata impactului: pe termen scurt, strict pe perioada de execuție; Extinderea efectului: locala; Intensitatea efectului: mica Reversibilitatea impactului: reversibil. Sensitivitatea receptorului : mica

## ZGOMOT

-Faza de execuție

In perioada de execuție a proiectului, vor fi generate zgomote și vibrații de la operațiile de montaj și de la trafic.

- Faza de funcționare

Sursele de zgomot și vibrații în perioada de funcționare a centralei de cogenerare 49 MW sunt provenite de la elementele dinamice ale instalației (pompe, compresoare, ventilatoare, etc).

Valoarea nivelului de zgomot la limita societății nu va depăși 65 dB, respectând STAS 6156-86 și STAS 10009-98.

In perioada de execuție	In perioada de funcționare	In perioada de închidere/demolare/dezafectare
<b>Semnificație impact: neglijabila</b> Natura impactului: negativ; Tip impact: cumulat Magnitudinea și complexitatea impactului: mica; Durata impactului: pe termen scurt, strict pe perioada de execuție; Extinderea efectului: locala; Intensitatea efectului: mica Reversibilitatea impactului: reversibil. Sensitivitatea receptorului : mica	<b>Semnificație impact: minora</b> Natura impactului: negativ; Tip impact: cumulat Magnitudinea și complexitatea impactului: mica; Durata impactului: pe termen lung;  Extinderea efectului: locala; Intensitatea efectului: mica Reversibilitatea impactului: reversibil. Sensitivitatea receptorului : mica	<b>Semnificație impact: neglijabila</b> Natura impactului: negativ; Tip impact: cumulat Magnitudinea și complexitatea impactului: mica; Durata impactului: pe termen scurt, strict pe perioada de execuție; Extinderea efectului: locala; Intensitatea efectului: mica Reversibilitatea impactului: reversibil. Sensitivitatea receptorului : mica

## CLIMĂ

Din activitatea propusă de proiect vor rezulta gaze cu efect de seră, care au impact asupra schimbărilor climatice.

CO evacuat în atmosferă = 73584 kg/an

CO<sub>2</sub> evacuat în atmosferă = 227534868 kg/an (227 534.8 t/an)

Deși proiectul este generator de gaze cu efect de seră și, în consecință, va avea impact negativ asupra schimbărilor climatice, cantitatea gazele cu efect de seră evacuate în atmosferă pentru a obține 1 kWh va fi net inferioară decât cea generată prin utilizarea carburanților solizi sau lichizi convenționali sau prin utilizarea altor tipuri de tehnologii. Astfel se poate considera că implementarea proiectului va duce la o diminuare a impactului actual asupra climei.

Nu au fost identificate vulnerabilități cu excepția actelor normative care ar putea să impună restricții în folosirea unei anumite tehnologii sau să reducă foarte drastic cantitatea de gaze cu efect de seră evacuate la cos.



## SOL

In perioada de execuție	In perioada de funcționare	In perioada de închidere/demolare/dezafectare
<b>Semnificație impact: neglijabila</b> Natura impactului: negativ; Tip impact: secundar Magnitudinea si complexitatea impactului: mica; Durata impactului: pe termen scurt, strict pe perioada de execuție; Extinderea efectului: locala; Intensitatea efectului: mica Reversibilitatea impactului: reversibil. Senzitivitatea receptorului : mica	<b>Semnificație impact: neglijabila</b> Natura impactului: negativ; Tip impact: secundar Magnitudinea si complexitatea impactului: mica; Durata impactului: pe termen lung;  Extinderea efectului: locala; Intensitatea efectului: mica Reversibilitatea impactului: reversibil. Senzitivitatea receptorului : mica	<b>Semnificație impact: neglijabila</b> Natura impactului: negativ; Tip impact: secundar Magnitudinea si complexitatea impactului: mica; Durata impactului: pe termen scurt, strict pe perioada de execuție; Extinderea efectului: locala; Intensitatea efectului: mica Reversibilitatea impactului: reversibil. Senzitivitatea receptorului : mica

## BIODIVERSITATEA

Amplasamentul aferent proiectului de dezafectare este situat in incinta platformei industriale CHIMCOMPLEX SA Borzesti – Sucursala Rm. Valcea si nu are in vecinatate habitate/areale cu specii protejate.

In consecinta, nu se poate vorbi despre un impact asupra zonelor protejate, acestea situandu-se la distante mari de amplasamentul proiectului.

## GESTIUNEA DEȘEURILOR

În perioada de execuție a obiectivului se estimeaza a fi generate urmatoarele categorii de deseuri: Beton (bucăți de beton), Fier si otel, Pământ si pietre, altele decât cele specificate la 17.05.03 (pământ excedentar), Hârtie si carton, Sticlă, Materiale plastice, Deseuri biodegradabile (menajere).

În perioada de functionare a obiectivului se estimeaza a fi generate urmatoarele categorii de deseuri: Hârtie si carton, Sticlă, Materiale plastice, Deseuri biodegradabile (menajere) Deseurile rezultate pe amplasament vor fi depozitate in locuri special amenajate, atat in faza de executie cat si in faza de functionare, si predate catre firme specializate pentru eliminarea / valorificarea lor.

In perioada de închidere/demolare/dezafectare, impactul se va manifesta prin: deseuri rezultate de la demontarea utilajelor, suprastructurii metalice si spargerea suprafetelor betonate/fundatiilor.

Deseurile rezultate pe amplasament vor fi depozitate in locuri special amenajate si predate catre firme specializate pentru eliminarea / valorificarea lor.

In perioada de execuție	In perioada de funcționare	In perioada de închidere/demolare/dezafectare
<b>Semnificație impact: neglijabila</b> Natura impactului: negativ; Tip impact: secundar Magnitudinea si complexitatea impactului: mica; Durata impactului: pe termen scurt; Extinderea efectului: locala; Intensitatea efectului: mica Reversibilitatea impactului: reversibil. Senzitivitatea receptorului : mica	<b>Semnificație impact: neglijabila</b> Natura impactului: negativ; Tip impact: secundar Magnitudinea si complexitatea impactului: mica; Durata impactului: pe termen lung; Extinderea efectului: locala; Intensitatea efectului: mica Reversibilitatea impactului: reversibil. Senzitivitatea receptorului : mica	<b>Semnificație impact: neglijabila</b> Natura impactului: negativ; Tip impact: secundar Magnitudinea si complexitatea impactului: mica; Durata impactului: pe termen scurt; Extinderea efectului: locala; Intensitatea efectului: mica Reversibilitatea impactului: reversibil. Senzitivitatea receptorului : mica

## POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

Principali receptori sensibili fata de amplasament sunt:



Denumire	Distanța m	Directia	Numar Locuitori
Zona rezidențială Stolniceni	780	SE	2120
Zona rezidențială Raureni	2000	NE	790
Zona rezidențială Copacelu	1800	NE	2149
Zona rezidențială Cazanesti	1400	NV	941
Zona rezidențială Râmnicu Valcea	4500	NE	110527
Zona rezidențială Stuparei	1840	SV	601
Zona rezidențială Colonia Nuci	1500	SV	-
Halta Raureni și calea ferată Rm Valcea-Dragășani	667	SE	-
Gara Govora	2300	SV	-
Raul Olt	1200	SE	-
Biserica ortodoxă Raureni	2120	NE	-
Castrul Buridava	1160	SE	-
Centru de terapie pentru copii cu autism	3000	NE	-

Efectele asupra „Sanatatiei umane” sunt analizate în contextul efectelor asupra celorlalti factori de mediu (aer, apa, zgomor și vibrații, pericole majore etc).

Proiectul va fi amplasat pe o platforma industrială care respecta prevederile Ord MS 119/2014 art.9, art.10, art 13. Emisiile prevăzute de proiectul analizat sunt în conformitate cu legislația și normele BAT/BREF în vigoare. Având în vedere aceste aspecte se poate considera ca sunt îndeplinite cerințele Ord MS 119/2014 art.9, art.10, art 13.

#### **BUNURI MATERIALE , RISCURI DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU DEZASTRE RELEVANTE**

Concluzii desprinse din Raportul de securitate pentru amplasamentul Chimcomplex sucursala Rm. Valcea – OSR: Instalatie de Cogenerare.

În urma analizei de riscuri luând în considerație:

- procesul tehnologic desfășurat;
- sursele posibile de risc;
- consecințele / efectele evenimentelor;
- substanțele toxice și periculoase vehiculate;
- dotările instalației pentru prevenirea accidentelor majore
- dotările și măsurile de intervenție în caz de accident.

s-a identificat pentru **Instalatie de Cogenerare**, nivelul de risc ca fiind **acceptabil**, **reducerea pe cât posibil a riscurilor**, consecințele producerii unui eveniment, **mari** și probabilitatea apariției unui eveniment nedorit – **improbabil**

Riscuri de accident major pe amplasamentul datorate specificului activitatilor desfășurate pe amplasament. Riscurile de accident major identificate pe amplasament sunt: risc chimic, incendiu și explozie. Având în vedere concluziile desprinse din Raportul de Securitate al amplasamentului => Riscul identificat pe amplasament este la nivel acceptabil.

Efectele asupra Instalației de Cogenerare în cazul unui accident major apărut pe amplasament la celelalte instalații prezente pe amplasament:

- efecte asupra personalului de operare – prin intoxicare, arsuri și ranire;
- efecte asupra echipamentelor Centralei de cogenerare prin distrugerile provocate de un eventual incendiu sau explozie.

*Riscurile potențiale ce vor decurge ca urmare a realizării obiectivului de investiții, sunt:*

- risc de poluare accidentală a aerului ca urmare a unor defecțiuni la instalațiile de ardere;
- risc de producere a unor accidente de muncă, din cauza exploatării necorespunzătoare a utilajelor și echipamentelor din dotare.



Un alt factor de risc îl constituie accidentele potențiale în faza de exploatare, fiind generate de indisciplină și de nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normativelor de protecția muncii și/sau neutilizarea echipamentelor de protecție.

Proiectul nu va fi amplasat în zona inundabilă sau supusă alunecărilor de teren. Realizarea proiectului este realizată în concordanță cu zona seismică în care este amplasat Zona VII. *Nu au fost identificate vulnerabilități specifice proiectului la hazardele naturale.*

## PEISAJUL

Instalația de cogenerare de înaltă eficiență de 49MWe se va amplasa în aer liber, pe fundații izolate din beton armat. Se vor realiza construcții noi modulare (tip containerizat), de tip parter, care vor cuprinde cameră de comandă și control, camere echipamente electrice (transformatoare servicii proprii, instalație de forță pentru alimentare CHP, stație medie tensiune, etc.), vestiare și grupuri sanitare. Din punct de vedere arhitectural nu se vor realiza construcții noi

Pentru amplasarea noului obiectiv se vor dezafecta instalații aparținând fostei secții Clorosodice I, secție oprită din funcționare în 15.11.1999 din cauza uzurii fizice și morale a instalațiilor și utilajelor.

Desființarea acestora se va realiza conform certificat de urbanism cu nr. 1621/33697/29.09.2021. La momentul începerii lucrărilor pentru proiectul "Instalație de cogenerare de înaltă eficiență 49MW" terenul va fi liber de construcții.

## PATRIMONIUL CULTURAL

Nu este cazul. Societatea Chimcomplex SA Borzesti – Sucursala Ramnicu Valcea este situată pe platforma industrială valceana, la o distanță de 10 km de municipiul Rm. Valcea.

Amplasarea noului obiectiv se va face pe un teren aparținând fostei secții Clorosodice I.

### **III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului (inclusiv ale studiului de evaluare adecvată, studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și a politicii de prevenire a accidentelor majore sau raportului de securitate, după caz) și măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:**

Ca urmare a evaluării efectuate de către IPROCHIM S.A București în cadrul Raportului privind impactul asupra mediului și în cadrul Raportului de securitate (OSR: Instalație de Cogenerare) pentru proiectul „REALIZARE INSTALAȚIE DE COGENERARE DE ÎNALTĂ EFICIENȚĂ 49 MW”, din strada Uzinei, nr. 1, municipiul Râmnicu Vâlcea, județul Vâlcea, aparținând CHIMCOMPLEX SA BORZESTI Sucursala Ramnicu Valcea au rezultat următoarele concluzii :

- 1) Investiția, "Instalație de cogenerare de înaltă eficiență 49 MW" – are drept scop securizarea energetică a CHIMCOMPLEX Borzesti, sucursala Râmnicu Vâlcea, precum și asigurarea de energie electrică și termică la costuri optime.
- 2) Tehnologia propusă de proiect este în conformitate și respectă toate recomandările specificate în DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.
- 3) Fiecare cos de evacuare gaze de ardere este prevăzut cu sistem de monitorizare continuă a emisiilor pentru CO și NOx.
- 4) Proiectul urmează a fi implementat în conformitate cu planul propus pe durata a 16 luni și are o durată prognozată de utilizare de 20 de ani.
- 5) Zona în care urmează a se amplasa proiectul este zona industrială situată în incinta CHIMCOMPLEX Borzesti pe amplasamentul instalației Clorosodice I (dezafectată), zona



rezidențială se situează la circa 780 m de locul de amplasare al proiectului;

6) Principalele efecte pe care le poate avea implementarea asupra mediului sunt manifestate prin:

\* Construirea și existența proiectului: Se va manifesta un impact minor - negativ -cumulat prin efectele manifestate asupra factorilor de mediu aer, zgomot și vibrații și un impact minor- pozitiv-cumulat asupra factorului de mediu socio-economic.

**Semnificație impact: minora**

- Natura impactului: negativ și pozitiv;
- Tip impact: cumulat
- Magnitudinea și complexitatea impactului: mica;
- Durata impactului: pe termen lung;
- Extinderea efectului: locală;
- Intensitatea efectului: mica
- Reversibilitatea impactului: reversibil.
- Sensitivitatea receptorului : mica

\* Emisia de poluanți, zgomot, vibrații, lumină, căldură și radiații, crearea de efecte negative și eliminarea și valorificarea deșeurilor: Impactul se va manifesta în special asupra factorului de mediu aer și nivel de zgomot și vibrații, acesta fiind în general minor-negativ-cumulat;

Aer: Efectele impactului se vor cumula cu efectele de la celelalte instalații chimice și de ardere existente pe amplasament, mai ales cele care implică emisii de gaze de ardere (Gaze cu efect de sera).

**Semnificație impact: minora**

- Natura impactului: negativ;
- Tip impact: cumulat
- Magnitudinea și complexitatea impactului: mica;
- Durata impactului: pe termen lung;
- Extinderea efectului: locală;
- Intensitatea efectului: mica
- Reversibilitatea impactului: reversibil.
- Sensitivitatea receptorului: mica

Zgomot și vibrații: Efectele se vor manifesta pe toată perioada de implementare a proiectului cu o caracteristică între nesemnificativ și minor de tip negativ-cumulat. Manifestarea impactului se va realiza prin zgomotul și vibrațiile produse de utilaje în perioada de construcție și de echipamentele dinamice în perioada de funcționare. Această manifestare se va cumula cu nivelul de zgomot și vibrații existent pe amplasament.

**Semnificație impact: minora**

- Natura impactului: negativ;
- Tip impact: cumulat
- Magnitudinea și complexitatea impactului: mica;
- Durata impactului: pe termen lung;
- Extinderea efectului: locală;
- Intensitatea efectului: mica
- Reversibilitatea impactului: reversibil.
- Sensitivitatea receptorului : mica

7) Principalele riscuri pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu identificate ca urmare a realizării investiției sunt riscuri deja existente pe amplasament (risc de poluare accidentală, risc de producere a unor accidente de muncă), realizarea investiției va crește nesemnificativ aceste riscuri, având în vedere măsurile de prevenire a riscurilor propuse.

8) Impactul cumulat asociat cu activitatea propusă de proiect se referă la emisiile provenite de la celelalte surse de emisii de gaze de ardere și zgomot existente pe platforma industrială:



Soda fulgi, Soda bloc, Plastifianți oxo-alcooli, Propenoxid, Instalația de ardere VICHEM, Centrala termică CAS 03, Centrala termică C.T.2, Centrala termică C.T.3. Calea de cumulare a efectelor generate de proiect este prin aer și se apreciază ca impactul cumulat produs de gazele de ardere ca fiind minor pe termen scurt și lung iar cel produs de zgomot și vibrații ca fiind nesemnificativ atât pe termen scurt cât și lung.

9) Deși proiectul este generator de gaze cu efect de seră și, în consecință, va avea impact negativ asupra schimbărilor climatice, cantitatea de gaze cu efect de seră evacuate în atmosfera pentru a obține 1 kWh va fi net inferioară decât cea generată prin utilizarea carburanților solizi sau lichizi convenționali sau prin utilizarea altor tipuri de tehnologii disponibile la momentul actual, cazul situației actuale.

10) Concluzie desprinsă din Raportul de securitate pentru amplasamentul Chimcomplex sucursala Rm. Valcea – OSR: Instalație de Cogenerare => *S-a identificat pentru Instalația de Cogenerare, nivelul de risc ca fiind acceptabil, reducerea pe cât posibil a riscurilor, consecințele producerii unui eveniment – mari și probabilitatea apariției unui eveniment nedorit – improbabil.*

11) Nu au fost identificate vulnerabilități pentru proiectul propus la momentul actual cu excepția actelor normative care ar putea să impună restricții în folosirea unei anumite tehnologii sau să reducă foarte drastic cantitatea de gaze cu efect de seră evacuate la cos.

#### • măsuri în timpul realizării proiectului și efectul implementării acestora

Măsuri de diminuare asupra factorului de mediu AER

Efectele negative estimate a fi generate asupra calitatii aerului la realizarea proiectului pot fi diminuate prin aplicarea următoarelor măsuri:

- se vor utiliza autovehicule omologate cu inspecții tehnice periodice obligatorii la zi .
- utilajele și echipamentele vor fi întreținute și reparate de către societății abilitate să realizeze aceste lucrări. Intreținerea utilajelor/mijloacelor de transport se vor face numai la service-uri autorizate.;
- întreținerea platformelor de circulație pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație (starea suprafeței de rulare, elemente geometrice în plan, declivități) care să permită o circulație uniformă diminuând astfel emisiile de noxe
- respectarea programului de execuție a lucrărilor pentru limitarea la minim posibil a duratei lucrărilor
- oprirea motoarelor autovehiculele care vor transporta materiale, a echipamentelor care vor lucra în zonă în timpul staționării

#### Măsuri de diminuare asupra factorului de mediu APĂ

Intreținerea utilajelor/mijloacelor de transport se vor face numai la service-uri autorizate iar utilajele de construcții se vor alimenta cu carburanți numai de la stații de distribuție carburanți autorizate pentru prevenirea antrenării urmelor de combustibil, ulei în apele meteorice prin intermediul geigerelor existente în jurul amplasamentului evacuate în rețeaua de canalizare meteorică (rețeaua – 9-), existentă în zonă și de aici în camera de amestec la Stația de Control Final, colectorul general Ovoid II și apoi în raul Olt.

#### Măsuri de diminuare a impactului produs de zgomot și vibrații

Se vor utiliza scule și utilajele omologate al căror nivel de zgomot produs în cadrul platformei de lucru și la limita proprietăților se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare.

#### Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și apei subterane

Pentru a preveni apariția surselor de poluare accidentală, se va respecta *Planul de gestionare a deșeurilor pe durata executării lucrărilor de construcție.*

Și se vor aplica măsuri pentru respectarea procedurilor de manipulare/depozitare a deșeurilor în condiții de siguranță pentru mediu și prin folosirea unor mașini corespunzătoare din punct de



vedere tehnic.

**Măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității – nu este cazul.**

**Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului – nu este cazul.**

**Măsuri privind riscul pentru sănătatea umană, populația și bunuri materiale**

Pentru eliminarea tuturor posibile riscuri pentru sănătatea umană se vor lua următoarele măsuri:

- se va urmări ca întregul personal să poarte echipament de protecție. Se vor respecta legea sănătății și securității în munca și normele specifice de sănătate și securitate în munca.
- utilajele și echipamentele vor fi întreținute și reparate de către societăți abilitate să realizeze aceste lucrări.

**Măsuri privind protejarea patrimoniului cultural și istoric – nu este cazul.**

**Măsuri de prevenire a accidentelor**

- respectarea Planului operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență, care include prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului aparute în urma oricărei situații de urgență.

**Măsurile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor – nu sunt prevăzute.**

• **măsuri în timpul exploatarei și efectul implementării acestora :**

**Măsuri de diminuare asupra factorului de mediu AER**

- respectarea concentrației emisiilor din surse staționare dirijate conform DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului
- monitorizarea continuă parametrilor tehnici de funcționare a instalațiilor de ardere;
- monitorizarea continuă emisiilor gazelor evacuate la cosuri pentru următorii poluanți: NO<sub>x</sub> și CO.

**Măsuri de diminuare asupra factorului de mediu APĂ**

- respectarea procesului tehnologic și a reviziilor tehnice planificate pentru prevenirea impurificării apelor evacuate în canalizarea meteorică (ex. de la modulul de evacuare apă, detentă și răcire, condens aparut pe traseele de gaze arse rezultate de la cazane, ape rezultate de la goliri trasee, spălări utilaje, ape meteorice de pe platformele betonate).

**Măsuri de diminuare a impactului produs de zgomot și vibrații**

- se vor utiliza pompe, compresoare, ventilatoare omologate și verificate din punct de vedere tehnic astfel încât valoarea nivelului de zgomot la limita societății nu va depăși 65 dB, respectând SR 10009:2017/C91:2020.

**Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și apei subterane**

Pentru a preveni apariția surselor de poluare accidentală, deseurile rezultate pe amplasament vor fi depozitate în locuri special amenajate și predate către firme specializate pentru eliminarea / valorificarea lor.

**Măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității – nu este cazul.**

**Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului – nu este cazul.**

**Măsuri privind riscul pentru sănătatea umană, populația și bunuri materiale**

Pentru eliminarea tuturor posibile riscuri pentru sănătatea umană se vor lua următoarele măsuri:

- Se va urmări ca întregul personal să poarte echipament de protecție. În activitatea



desfășurată pe amplasament în perioada de exploatare, trebuie respectate prevederile următoarelor acte normative:

- legea sănătății și securității în munca
- norme specifice de sănătate și securitate în munca
- instrucțiuni de lucru în domeniul sănătății și securității în munca

- Se verifica IRS-urile din cadrul instalației de Cogenerare cu funcție specială de securitate respective dispozitivele de măsurare și reglare cu funcție de prevenire sau limitare a accidentelor, supapele ( pentru evacuare substanțe periculoase, dispozitivele de atenționare, alarmare și securitate cu funcție de prevenire și limitare a accidentelor
- se respecta prevederile procedurilor specifice de funcționare a instalației
- în caz de incendiu explozie se respecta Planul de intervenție la incendiu
- în caz de accident chimic se respecta Planul de Urgență Internă

**Măsuri privind protejarea patrimoniului cultural și istoric – nu este cazul.**

**Măsurile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor – nu sunt prevăzute.**

- **măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora**

În cazul dezafectării instalației de cogenerare de înaltă eficiență 49 MW terenul se va aduce la starea inițială, ca înainte de proiect. În acest scop se vor executa umpluturi cu pământ compactat și se va planta vegetație.

Lucrările se vor realiza cu firme specializate și cu obținerea avizelor/acordurilor și autorizațiilor ce se impun conform legislației în vigoare.

**Măsuri de reducere a impactului proiectului asupra climei și/sau, după caz, măsurile adaptate privind vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice.**

Se va respecta monitorizarea continuă parametrilor tehnici de funcționare a instalațiilor de ardere și monitorizarea continuă emisiilor gazelor evacuate la cosuri pentru NO<sub>x</sub> și CO conform, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului cu respectarea încadrării în concentrațiile maxim admise conform DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari.

**Măsurile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor – nu sunt prevăzute.**

#### **IV. Condiții care trebuie respectate.**

##### **1. În timpul realizării proiectului:**

##### **a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice;**

Se vor respecta

- Legea Apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- OUG nr. 92 / 2021 privind regimul deșeurilor conform căreia :
  - Producătorii și deținătorii de deșeurii, persoane juridice, sunt obligați cumulativ să clasifice și să codifice deșeurile generate din activitate în lista deșeurilor prevăzută la art. 7 alin. (1), după care să întocmească o listă a acestora.
  - Producătorii de deșeurii și deținătorii de deșeurii au obligația de a se asigura că deșeurile sunt pregătite pentru reutilizare, reciclate sau sunt supuse altor operațiuni de valorificare, în conformitate cu prevederile art. 4 și art. 21.
  - Unitățile și întreprinderile care valorifică deșeurile au următoarele obligații:
    - a) să dețină spații special amenajate pentru <sup>32</sup>stocarea deșeurilor în condiții care să



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VÂLCEA**  
Strada Remus Bellu, nr. 6, Râmnicu Vâlcea, Județul Vâlcea, cod 240156  
e-mail : office@apmvl.anpm.ro; Tel : 0250/735859; Fax : 0250/737921

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*



garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorării calității mediului;

b) să evite formarea de stocuri de deșeuri care urmează să fie valorificate, precum și de produse rezultate în urma valorificării care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației;

c) să adopte cele mai bune tehnici disponibile în domeniul valorificării deșeurilor.

- Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri, în cazul în care acest lucru este necesar, pentru respectarea prevederilor art. 15 și pentru facilitarea sau îmbunătățirea pregătirii pentru reutilizare, reciclării și altor operațiuni de valorificare, au obligația să colecteze deșeurile separat și să nu le amestece cu alte deșeuri sau materiale cu proprietăți diferite.

- Producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri cu condiția respectării prevederilor art. 16 alin. (1) și (4) introduc colectarea separată cel puțin pentru hârtie, metal, plastic și sticlă, iar până la data de 1 ianuarie 2025 și pentru textile.

- Producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri au obligația să supună deșeurile care nu au fost valorificate potrivit art. 15 unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță, care îndeplinesc cerințele art. 21.

- Abandonarea deșeurilor este interzisă.

- Eliminarea deșeurilor în afara spațiilor autorizate în acest scop este interzisă.

- Incendierea deșeurilor de orice fel este interzisă.

- Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea populației și fără a dăuna mediului, în special:

a) fără a genera riscuri de contaminare pentru aer, apă, sol, faună sau floră;

b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor; și

c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

#### **b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului și părții actualizate a raportul de securitate**

- se va asigura dotarea conform părții actualizate a raportului de securitate ( OSR: Instalatie de Cogenerare ) a instalației din punct de vedere al securitatii la incendiu cu următoarele mijloace SU:

- hidranți exteriori – HE: • 4 bucăți;

- stingătoare manuale cu pulbere P9: • 6 bucăți

- stingătoare cu CO<sub>2</sub> – P6: • 6 bucăți

- stingătoare cu spuma – SM6: • 4 bucăți .

- utilajelor și mijloacelor de transport vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic astfel încât poluanții atmosferici generați și nivelul de zgomot vor respecta cerințele impuse prin legislația de mediu în vigoare;

#### **c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier**

- se vor utiliza caile de circulație existente în arealul pe care se amplasează noua construcție;

- pe perioada șantierului se va prevedea un grup sanitar ecologic care va fi vidanjat periodic;

- în cadrul incintei organizării de șantier se va amenaja o zonă specială pentru depozitarea tevelor și a materialelor grele, precum și o zonă de parcare pentru autoturismele antreprenorului/vizitatorilor. Toată această zonă va fi protejată de restul platformei printr-un gard din panouri din dotarea antreprenorului.

- se va realiza un punct PSI dotat cu materiale pentru stingerea incendiilor (găleți din tablă, lopeți cu coadă, topoare, târnăcop, ladă cu nisip de 0.5 m<sup>3</sup>, stingătoare portabile etc.) conform



Normelelor de protecție contra incendiilor în vigoare;

- la executarea lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecție a muncii prevăzute în legislația în vigoare.
- lucrările se vor executa pe baza proiectului de organizare și a fișelor tehnologice elaborate de tehnologul executant, în care se vor detalia toate măsurile de sănătate și siguranță a muncii. - - se va verifica însușirea fișelor tehnologice de către întreg personalul de execuție.
- executantul nu va începe lucrul fără permis de lucru emis de cei în drept.
- formațiile de lucru vor fi instruite corespunzător și va fi numit un responsabil calificat care să urmărească instruirea, dotarea cu mijloace adecvate de protecție și respectarea măsurilor conform programului întocmit.
- înainte de începerea lucrărilor și la schimbarea specificului acestora, personalul muncitor va fi instruit corespunzător operațiilor ce urmează să le efectueze.
- sculele și utilajele folosite vor trebui să fie în bună stare de funcționare, alimentarea acestora la tensiune va trebui să se facă direct în tabloul electric sau la prize care să îndeplinească cerințele producătorului.
- toți muncitorii vor fi dotati cu casti de protecție și centuri de siguranță, manși și încălțăminte adecvate activității de construire.

#### **d) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor**

S- a elibera Avizul de gospodărire a apelor nr. 55./14.072022 emis de S.G.A. Vâlcea cu următoarele condiții:

Beneficiarul va anunța în scris S.G.A. Valcea, cu 10 zile înainte, data începerii lucrărilor. La recepția lucrărilor va participa și reprezentantul S.G.A. Valcea.

Orice modificare survenită la prezentul aviz se va notifica la emitentul actului de reglementare în vederea emiterii unui aviz modificator.

Orice lucrare construită pe ape sau care are legătura cu apele se va face în baza unui aviz de gospodărire a apelor conform legislației în vigoare.

Inainte de punerea in functiune a obiectivului, beneficiarul are obligatia, in conformitate cu prevederile Legii Apelor nr. 107/1996 cu completarile si modificarile ulterioare, sa solicite organelor de gospodarie a apelor, emiterea autorizatiei de gospodarie a apelor.

*Avizul de gospodarie a apelor isi mentine valabilitatea pe toata durata de realizare a lucrărilor, dacă executia acestora incepe la cel mult 24 de luni de la data emiterii si daca sunt respectate prevederile inscrise in acesta.*

În conformitate cu prevederile art. 32 alin. (1) din "Procedura și competențele de emiteri, modificare și retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de ape" aprobată de Ordinul M.A.P. nr. 828/2019, avizul de gospodărire a apelor este aviz conform și trebuie respectat ca atare de către titularul de proiect, proiectant și constructor, la contractarea și executia lucrărilor aferente proiectului.

Elaboratorul documentației își asumă responsabilitatea exactității datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică aferentă.

Documentația tehnică vizată spre neschimbare de către autoritatea de gospodărire a apelor face parte integrantă din prezentul aviz.

## **2. În timpul exploatării:**

### **a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice;**

- autorizarea instalației înainte de punerea în funcțiune cu respectarea Legii 278/2013 cu modificările și completările ulterioare .

- respectarea cerințelor BAT conform *DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a<sub>34</sub> Consiliului și Legea 278/2013 cu modificările*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VÂLCEA**

Strada Remus Bellu, nr. 6, Râmnicu Vâlcea, Județul Vâlcea, cod 240156

e-mail : office@apmvl.anpm.ro; Tel : 0250/735859; Fax : 0250/737921

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

*și completările ulterioare.*

**b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului și raportul de securitate, respectiv din cerințele legislației comunitare specifice, după caz;**

Se vor respecta regulile generale pentru prevenirea situațiilor de urgență:

- Este strict interzis fumatul în interiorul instalației.
- Se păstrează și se întrețin în permanență utilajele și materialele de stingere; se interzice folosirea acestora în alte scopuri decât stingerea incendiilor.
- Se întrețin în bune condiții căile de acces în toată instalația.
- Se interzic lucrările de sudură și alte asemenea lucrări folosind focul deschis fără permis de lucru.
- Se interzice spălarea echipamentului sau folosirea utilajelor folosind lichide inflamabile.
- Se interzice distrugerea gunoaielor, deșeurilor combustibile prin ardere cu foc deschis pe teritoriul instalației.

Pentru prevenirea situațiilor de urgență în instalația tehnologică se vor respecta următoarele reguli:

- este obligatorie existența punților electrostatice la toate îmbinările traseelor tehnologice pe care circulă fluid periculos;
- în cazul constatării unor defecțiuni în timpul exploatării utilajelor, se vor lua măsuri pentru remedierea lor;
- în scopul evitării producerii scânteilor prin descărcări electrice se va asigura legarea la pământ;
- înainte de pornirea pompelor se va verifica nivelul de ulei al acestora pentru a evita supraîncălzirea lor.
- întregul personal al instalației trebuie să cunoască bine amplasamentul și folosirea stingătoarelor de incendiu a prizelor de aparate pentru incendiu, hidranților, a cutiilor cu nisip, a panourilor cu unelte SU;
- la izbucnirea unui început de incendiu este necesar ca personalul ce deservește locul de muncă să acționeze cât mai rapid și organizat;
- în cazul bazinelor incendiu va fi combătut de la una din laturile mici, jeturile de spumă fiind orientate în direcția în care bate vântul;
- la efectuarea lucrărilor de revizie, reparație se vor întocmi permise de lucru;
- în caz de incendiu se va acționa cu stingătoarele prevăzute la locul de muncă;
- nu se folosește apă pentru stins incendiu în cazul când poate veni în contact cu produse petroliere și instalații electrice;
- lucrările de sudură se vor efectua numai pe bază de permis de lucru cu foc și numai cu indicarea persoanelor răspunzătoare de măsurile ce trebuie luate de SU;
- este interzisă folosirea sculelor care pot produce scântei la flectare frecare sau lovire în locurile unde există pericolul aprinderii produselor inflamabile; sculele vor fi confecționate din materiale neferoase (bronz) care nu produc scântei în timpul folosirii lor;
- pentru lucrările de intervenție în instalație, în locuri cu pericol de explozie se va folosi aparatură de măsură și construcție antiexplozivă;
- toate aparatele de măsură și control vor fi verificate în conformitate cu prescripțiile tehnice și legale în vigoare;
- toate tipurile de indicatoare de nivel, manometre și prizele de presiune pentru măsurarea debitului trebuie să aibă ventile de izolare;
- în cazul când apare o defecțiune la instalațiile, aparatele sau dispozitivele de semnalizare acustică sau optică se va proceda la imediată remediere a defecțiunilor constatate; în timpul operațiilor de remediere se vor folosi alte mijloace pentru controlul parametrilor în cauză.

Pentru buna funcționare a instalației și prevenirea poluării factorilor de mediu :

- se va respecta procesul tehnologic precum și reviziile tehnice planificate pentru



prevenirea impurificării apelor evacuate în canalizarea meteorică ( ex .de la modulul de evacuare apă, detentă și răcire, condens aparut pe traseele de gaze arse rezultate de la cazane, ape rezultate de la goliri trasee, spalări utilaje, ape meteorice de pe platformele betonate )

- încadrarea în valorile limită de emisie a concentrației gazelor de ardere în conformitate cu DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului

**c) pentru instalațiile care intră sub incidența legislației privind emisiile industriale:**

• nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, pentru poluanții care pot fi emiși în cantități semnificative, sau, după caz, parametrii ori măsuri tehnice echivalente;

Se va respecta DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului respectiv :

- măsurarea continuă continuă a parametrilor tehnici: debit, conținut de oxigen, temperatura și presiune

- măsurarea continuă a emisiilor în aer NOx și CO

- concentrațiile emisiilor în aer :

	Parametru	Punct de emisie	BAT**
Instalație de cogenerare 49 MW	NOx	Coș cazan de abur recuperator GT1 (aproximativ 30 m înălțime)	10-30 mg/Nmc
	CO		5-40 mg/Nmc
	NOx	Coș cazan de abur recuperator GT2 (aproximativ 30 m înălțime)	10-30 mg/Nmc
	CO		5-40 mg/Nmc
	NOx	Coș cazan de abur recuperator GT3 (aproximativ 30 m înălțime)	10-30 mg/Nmc
	CO		5-40 mg/Nmc

**\*\*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului**

• prevederi pentru limitarea efectelor poluării la lungă distanță sau transfrontaliere, după caz;  
d) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii;

**e) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor.**

S- a eliberat Avizul de gospodărire a apelor nr. 55./14.072022 emis de S.G.A. Vâlcea cu următoarele condiții:

Beneficiarul va anunța în scris S.G.A Valcea, cu 10 zile înainte, data începerii lucrărilor. La recepția lucrărilor va participa și reprezentantul S.G.A Valcea.



### **3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:**

#### **a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/demolare/dezafectare;**

- solicitarea acordului de mediu pentru închiderea /dezafectarea/demolarea instalației conform legislației în vigoare .

#### **b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:**

Suprafețele rezultate ca urmare a dezafectării vor fi reabilite și aduse la starea inițială. Lucrările de dezafectare vor fi urmate de lucrări de reconstrucție ecologică a terenurilor afectate și de refacere a morfologiei terenurilor.

#### **a) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor - nu sunt prevazute**

### **V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiza tehnică)**

Documentele din cadrul fiecărei etape din procedura de reglementare au fost puse la dispoziția autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului participante în comisiile de analiza tehnică de la APM Valcea.

Memoriul de prezentare, Raportul privind impactul asupra mediului, și partea actualizată a Raportului de securitate ( OSR: Instalatie de Cogenerare ) au fost afisate pe site-ul APM Valcea.

### **VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:**

#### **• când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate;**

##### **a) depunerea solicitării:**

- Anunț public privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu, afișat pe site-ul APM Vâlcea în data de 04.01.2022
- Anunț public privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu, publicat în ziarul „Arena Vâlceană” 7-10 ianuarie 2022
- Anunț public privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu la avizierul primăriei Municipiului Râmnicu Vâlcea nr . înregistrare 581/07.01.2022
- Anunț public privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu, afișat pe site-ul CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘI SUCURSALA RÂMNICU VÂLCEA nr. 112 din 05.01.2022 , în data de 07.01.2021

##### **b) etapa de încadrare:**

- Anunț public privind decizia etapei de încadrare, publicat în ziarul „Arena Vâlceană” 15-17 februarie 2022
- Anunț public privind decizia etapei de încadrare la avizierul primăriei Municipiului Râmnicu Vâlcea nr . înregistrare 6405/15.02.2022
- Anunț public privind decizia etapei de încadrare, afișat pe site-ul CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘI SUCURSALA RÂMNICU VÂLCEA nr. 1236 din 11.02.2022, în data de 14.02.2021
- Anunț public privind decizia etapei de încadrare, afișat pe site-ul APM Vâlcea în data de 15.02.2022

Memoriul de prezentare a fost afișat pe site-ul APM Vâlcea

Îndrumarul în vederea elaborării Raportului privind impactul asupra mediului și a părții actualizate a Raportului de securitate a fost afișat pe site-ul APM Vâlcea (nr. înregistrare 3837/16.03.2022).

##### **c) dezbateră publică:**

- Raportul privind impactul asupra mediului și a părților actualizate ale Raportului de securitate afișate pe site-ul APM Vâlcea în data de 02.06.2022



- Anunț public privind sedinta de dezbatere publică, afișat pe site-ul APM Vâlcea în data de 02.06.2022,
- Anunț public privind sedinta de dezbatere publică, publicat în ziarul „Arena Vâlceană” 7-9 iunie 2022
- Anunț public privind sedinta de dezbatere publică la avizierul primăriei Municipiului Râmnicu Vâlcea nr. înregistrare 25554/07.06.2022
- Anunț public privind sedinta de dezbatere publică , afișat pe site-ul CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘI SUCURSALA RÂMNICU VÂLCEA nr. 4440 din 06.06.2022 , în data de 07.06.2022
- Desfășurarea ședinței de dezbatere la sediul APM Vâlcea în data de 07.07.2022 ora 14<sup>00</sup>.

**d) decizia de emitere a acordului:**

- Anunț public privind decizia de emiterea acordului de mediu, publicat în ziarul „Arena Vâlceană” 22-25 iulie 2022
- Anunț public decizia de emiterea acordului de mediu la avizierul primăriei Municipiului Râmnicu Vâlcea nr. înregistrare 32005/22.07.2022
- Anunț public privind decizia de emiterea acordului de mediu, afișat și pe site-ul CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘI SUCURSALA RÂMNICU VÂLCEA nr. 5672 din 21.07.2022 , în data de 26.07.2022
- Anunțul public privind decizia de emiterea acordului de mediu , afișat pe site-ul APM Vâlcea în data de 28.07.2022

**• când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul;**

- La desfășurarea ședinței de dezbatere publică în data de 07.07.2022 ora 14<sup>00</sup>, în intervalul de 60 minute de la ora anunțată pentru începerea ședinței nu s-au primit comentarii/opinii /observații din partea publicului interesat .

**• cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat;**

Nu au fost propuneri/observații justificate ale publicului interesat.

**• dacă s-au solicitat completări/revizuri ale raportului privind impactul asupra mediului**

Nu s-au solicitat completări la raportul privind impactul asupra mediului și nici a părții actualizate a raportului de securitate ( OSR: Instalatie de Cogenerare ).

**VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere – nu este cazul .**

**VIII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:**

a) în timpul realizării proiectului – nu este cazul.

b) în timpul exploatării proiectului

Valori ale emisiilor gazoase la evacuare in atmosfera :



Parametru	Punct de emisie	Val limită conform BAT**	UM	Frecvența	Standarde
NOx	Coș cazan de abur recuperator GT1 (aproximativ 30 m înălțime)	10-30	mg/Nmc	Masurare continuă	Standarde EN generice
CO		5-40	mg/Nmc	Masurare continuă	Standarde EN generice
NOx	Coș cazan de abur recuperator GT2 (aproximativ 30 m înălțime)	10-30	mg/Nmc	Masurare continuă	Standarde EN generice
CO		5-40	mg/Nmc	Masurare continuă	Standarde EN generice
NOx	Coș cazan de abur recuperator GT3 (aproximativ 30 m înălțime)	10-30	mg/Nmc	Masurare continuă	Standarde EN generice
CO		5-40	mg/Nmc	Masurare continuă	Standarde EN generice

**\*\*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2021/2326 A COMISIEI din 30 noiembrie 2021 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului**

**Monitorizarea parametrilor-cheie de proces relevanți pentru emisiile în aer**

Flux	Parametru (parametri)	Monitorizare
Gaze de ardere	Debit	continuă
	Conținut de oxigen, temperatură și presiune	continuă

- c) **în timpul închiderii/dezafectării, refacerii mediului și postînchidere**  
- se va stabili după solicitarea acordului de mediu pentru închidere/dezafectare instalație.
- d) **monitorizarea prevăzută în avizul de gospodărire a apelor – nu este prevăzută.**

CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘTI SUCURSALA RÂMNICU VÂLCEA trebuie să respecte - toate măsurile/condițiile prevăzute în documentația care a stat la baza emiterii prezentului acord de mediu și să pună la dispoziția Antreprenorului/Constructorului toată documentația pentru a se putea respecta aceste măsuri și condiții.

Prezentul acord de mediu nu exonerează de răspundere CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘTI SUCURSALA RÂMNICU VÂLCEA / proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor și nu se referă la stabilitatea și rezistența lucrărilor propuse și nici calitatea materialelor puse în operă.

Responsabilitatea privind corectitudinea informațiilor furnizate în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului aparține titularului proiectului, iar responsabilitatea privind calitatea informațiilor/studiilor/rapoartelor, respectiv a raportului privind impactul asupra mediului și a părții actualizate a raportului de securitate aparține experților atestați conform prevederilor Art.12 alin (8) din Legea nr. 269/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.



Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr.292 /2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

