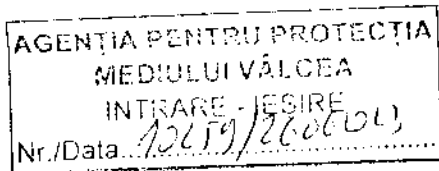




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VÂLCEA



DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE
PROIECT

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘTI - SUCURSALA RÂMNICU VÂLCEA, cu sediul în județul Vâlcea, municipiul Râmnicu Vâlcea, strada Uzinei, nr. 1, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Vâlcea cu nr. 634/16.01.2020, în baza:

- **Directivei 2014/52/UE** a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- **Legea 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului,
- **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,
- **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**,

Agenția pentru Protecția Mediului Vâlcea decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 16.06.2023, că proiectul: REALIZARE "COGENERARE DE ÎNALTĂ EFICIENȚĂ PE GAZ, FLEXIBILĂ, ÎN SECTORUL ÎNCĂLZIRII CENTRALIZATE RM. VÂLCEA", propus a fi amplasat în județul Vâlcea, municipiul Râmnicu Vâlcea, strada Industriilor nr. 1, nu se supune evaluării impactului asupra mediului.

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra mediului sunt următoarele:

a) proiectul se încadrează în prevederile Legii 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;

b) autoritățile care au participat la ședința Comisiei de Analiză Tehnică nu au exprimat puncte de vedere cu privire la potențialul impact asupra tuturor factorilor de mediu prevăzuți în Legea 292/2018 art. 7 alin (2), asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și asupra



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

corpurilor de apă care să conducă la continuarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului;

c) în conformitate cu criteriile din anexa nr. 3 a Legii 292/2018:

1) Caracteristicile proiectului:

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect:

Proiectul "Cogenerare de înaltă eficiență pe gaz, flexibilă, în sectorul încălzirii centralizate Rm. Vâlcea", vizează realizarea unei investiții în cadrul **Planului Național de Redresare și Reziliență – Pilonul I. Tranziția verde – Componenta 6. Energie - Măsura de investiții 3 - Dezvoltarea de capacități de producție pe gaz, flexibile și de înaltă eficiență, pentru cogenerarea de energie electrică și termică (CHP) în sectorul încălzirii centralizate, în vederea atingerii unei decarbonizări profunde.**

În prezent energia termică necesară pentru încălzirea și prepararea apei calde menajere a municipiului Rm. Vâlcea este produsă de SC CET GOVORA SA cu ajutorul unor instalații uzate tehnic și moral, cu eficiență scăzută și funcționare pe cărbune.

Chimcomplex S.A. Borzești - Sucursala Rm. Vâlcea dorește să construiască o centrală de cogenerare de înaltă eficiență, cu echipamente moderne și performante și funcționare pe gaz natural, pentru alimentarea cu energie termică a municipiului Rm. Vâlcea.

Se intenționează ca investiția să fie finanțată din fonduri europene.

Obiectivul măsurii de investiții I.3 din cadrul PNRR este de a contribui la realizarea unei decarbonări adânci prin investiții în unități/centrale de producție a energiei electrice și termice în cogenerare de înaltă eficiență, în sectorul încălzirii centralizate, flexibile, prin folosirea gazului natural, pregătite pentru amestec cu gazele regenerabile/ cu emisii reduse de carbon, inclusiv hidrogen verde, oferind centralelor posibilitatea să atingă pe durata de viață economică, pragul de maximum 250g CO₂ eq/kWh.

Producerea de energie termică pe bază de cărbune nu mai este sustenabilă pe termen mediu și lung, fiind necesară înlocuirea urgentă a actualelor instalații cu o nouă centrală de cogenerare de înaltă eficiență pe gaze naturale.

Oportunitatea unui astfel de proiect este argumentată de soluția integrată de asigurare a energiei termice în condițiile:

- variabilității consumului de energie termică urbană
- complementarității consumului și producției de energie a platformei industriale cu consumul termic al orasului
- asigurării unei soluții integrate ce poate garanta cea mai înaltă eficiență energetică (randament peste 85% și max 250g CO₂/kWh) pentru o soluție bazată pe cogenerare pentru termoficare urbană
- consumului energetic al platformei chimice va crește pe măsura dezvoltării noilor investiții tehnologice de la aproximativ 120MW (termic+electric) la peste 200 MW în 2025-2026 (din care peste 85 MWe).

Obiectivele specifice ale proiectului propus și rezultatele așteptate prin realizarea acestuia sunt:

- producerea unei cantități de energie termică cu scopul de a asigura necesarul anual al municipiului Rm. Vâlcea, prin instalarea unei centrale de cogenerare de înaltă eficiență
- energia electrică anuală produsă în centrala de cogenerare va fi livrată în totalitate (100%) în SEN
- încadrarea în categoria de acțiuni finanțabile prin PNRR – măsura de investiții I.3.

Dezvoltarea de capacități de producție pe gaze, flexibile și de înaltă eficiență, pentru cogenerarea de energie electrică și termică (CHP) în sectorul încălzirii centralizate, în vederea



atingerii unei decarbonizări profunde, prin contribuția proiectului la obiectivele acestuia, respectiv obținând:

- economii înregistrate în consumul de energie primară mai mari de 20%, ca urmare a implementării proiectului
- randament global brut al instalației mai mare de 85%
- reducerea emisiilor de CO₂, în funcție de energia electrică produsă peste

1500 t/an, fără să depășească pe durata de viață economică, pragul de maximum 250g CO₂ eq/KWh.

Proiectul constă în realizării unei instalații de cogenerare cu instalație cu ciclu combinat de 78 MWe și 63 MWt, precum și 3 unități de cogenerare cu motoare termice de 10 MWe și 8,7 MWt, care să producă aproximativ 501.810 MWh/an energie electrică și 401.256 MWh/an energie termică.

Instalația cu ciclu combinat va fi formată din:

- 1 turbină* cu gaze cu puterea de 78 MWe
- 1 cazan recuperator de abur de tip orizontal cu tambur cu 2 nivele de presiune fără post-combustie;
- 1 turbina cu abur cu condensatie și priză de termoficare;
- 1 sistem de răcire închis cu turn de răcire cu tiraj forțat.
- Schimbătoare de căldură abur/apă pentru termoficare (boiler de termoficare)

INSTALAȚIE DE TURBINE CU GAZE

Combustibilul, respectiv gazele naturale și aerul de ardere sunt introduse în camera de ardere unde are loc combustia. Înainte de a fi introdus în camera de ardere, aerul este comprimat cu ajutorul unui compresor. Gazele de ardere rezultate din camera de ardere sunt introduse în turbina de gaze pe care o antrenează. Aceasta la rândul său antrenează generatorul electric care produce energie electrică. După destinderea 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. În funcție de necesități, cazanul recuperator poate produce abur de diverși parametri, apă caldă sau ambele.

Turbina cu gaze

Turbina cu gaz constă dintr-un ansamblu de admisie a aerului, un ansamblu al compresorului, un ansamblu al difuzorului compresorului, un ansamblu al camerei de combustie inelară, ansamblul turbinei, ansamblul difuzorului gazelor de evacuare și ansamblul colectorului gazelor de evacuare.

Componentele principale ale acesteia sunt:

- Ansamblul compresorului de aer – comprimă aerul aspirat la presiunea necesară combustiei;
- Sistemul de combustie realizează „aprinderea” amestecului aer-gaze naturale cu generare minimă de substanțe poluante (ardere completă);
- Ansamblul camerei de combustie – cuprinde sistemul de injecție a combustibilului, carcasa camerei de combustie și ansamblul cuzineților camerei de combustie.
- Rotorul și discurile rotorice (diafragmele)
- Difuzorul – pentru destinderea gazelor de ardere ce asigură o contra-presiune scăzută;
- Suportii turbinei – anti-vibrație prevăzuți cu arcuri, șuruburi și distanțiere pentru reglaje, care pe lângă rolul de suport elastic posterior permite de asemenea reglajele verticale și orizontale ale motorului în scopul alinierii.

Compresorul de gaze naturale

Compresorul va fi amplasat în exterior, asigurându-se un perimetru de siguranță de minim 20 m.



Acesta va avea rolul de a ridica presiunea gazului natural de la presiunea de preluare din rețeaua de distribuție de 6 bar, până la presiunea necesară bunei funcționări a turbinei pe gaz. Echipamentele principale ale sistemului de compresie gaz natural constau în:

- carcasă fonică
- cadru metalic suport
- corp compresor format din 2 rotoare echilibrate dinamic
- motor electric de antrenare
- sistem de pornire (starter)
- rezervor ulei
- filtre pe partea de ulei și gaz
- pompe ulei
- ventile de urgență și reglare debit gaz
- separator ulei / gaz
- răcitor gaz refulare
- sistem de reglare & control (cu ecran tactil)
- sistem detectare scurgere gaz (cu alarme vizuale și auditive)
- sistem de stingere a incendiilor

Cazanul de abur

Cazanul de abur recuperator fără postardere va avea următoarele caracteristici principale:

Descriere	Valoare	u.m.
Temperatura de referință	11,1	°C
Temperatura gaze de ardere de la turbină	543	°C
Temperatura la coș	122	°C
Debit de abur fără post-ardere	12	t/h
Presiune de lucru	15	bar
Temperatura aburului	250	°C

Turbina cu abur cu condensatie și priză de termoficare

Aburul produs de cazanul recuperator este destinat în turbina cu abur pentru producerea unei cantități suplimentare de energie electrică.

În același timp, turbina cu abur va fi prevăzută cu o priză de termoficare urbană pentru prelevarea aburului necesar pentru producerea apei fierbinți pentru sistemul de termoficare urbană.

Cantitatea de abur care nu este prelevată din turbină, se va destinde în continuare până la presiunea din condensator. Condensatorul are rolul de a condensa aburul eșapat din turbină astfel încât condensatul rezultat să poată fi retrimis în circuitul cazanului recuperator pentru realuarea ciclului termodinamic. Condensarea aburului se va face cu apei de răcire, care va fi răcită cu ajutorul unei baterii de turnuri de răcire cu tiraj forțat.

Schimbătoare de căldură abur/apă pentru termoficare

Pentru producerea apei fierbinți din circuitul de termoficare se vor utiliza schimbătoare de căldură abur/apă (boilere de termoficare).

MOTOARE TERMICE

Energia termică în cazul motoarelor de cogenerare, este obținută din recuperarea căldurii produse în timpul funcționării motorului cu piston, prin intermediul unor module care asigură colectarea căldurii evacuate prin circuitul de răcire al amestecului aer/combustibil,



circuitul de ungere, blocul motorului propriu-zis, precum și din circuitul gazelor de ardere evacuate din motor.

În cazul în care sarcina termică nu este preluată integral de către agentul termic, pentru evitarea creșterii temperaturii agentului de răcire și, în consecință, oprirea motorului, răcirea motorului trebuie asigurată separat, de un sistem de răcire.

Motorul și generatorul sunt conectate printr-un cuplaj rigid și împreună cu schimbătoarele de căldură sunt montate pe o ramă de bază.

Componentele principale ale modului de cogenerare sunt:

• Motorul termic.

Este o mașină în 4 timpi, cu cilindrii dispuși în V, cu aprindere prin scânteie și funcționare pe gaz natural, supraalimentat, livrat împreună cu generatorul. Motorul este prevăzut cu răcire intermediară a aerului de ardere în două trepte.

• Ansamblul generatorului electric de medie tensiune, constă din generatorul principal, excitatricea și regulatorul de tensiune.

• Ansamblul recuperatoarelor de căldură, care sunt montate în vecinătatea motorului, pe rama de bază, cu excepția schimbătorului de pe circuitul de gaze arse care este montat alăturat. Aceste schimbătoare sunt:

- Răcitor intermediar (intercooler) treapta I, de tipul cu țevi cu aripioare; o Răcitor intermediar (intercooler) treapta II, de tipul cu țevi cu aripioare; o Răcitor de ulei, schimbător de căldură cu plăci;

- Răcitor de apă de răcire bloc motor, schimbător de căldură cu plăci;

- Recuperator de căldură din gazele de ardere, schimbător de căldură cu țevi și manta.

Aceste schimbătoare de căldură se regăsesc în cadrul a două circuite principale necesare recuperării căldurii produse de către motor:

- Circuit răcitor intermediar treapta II;

- Circuit primar apă răcire ansamblu motor.

Circuit răcitor intermediar treapta II

Acest circuit va evacua în atmosferă căldură produsă prin comprimarea aerului de ardere în treapta a II-a de supralimentare.

Circuitul este prevăzut pompă de circulație, armături de închidere, reglare, protecție, aerisire și golire. Deoarece acest circuit prezintă pericol de îngheț fiind amplasat în exteriorul clădirii, agentul termic este amestec apă/glicol (antigel).

Circuit primar apă răcire motor

Acest circuit este alcătuit din toate schimbătoarele de căldură enumerate mai sus, cu excepția răcitorului intermediar treapta II.

Răcitorul intermediar treapta I și răcitorul de ulei motor sunt amplasate în limita motorului, făcând parte integrantă din acesta. Din motive de optimizare a regimului termic de funcționare a motorului, temperatura apei din circuitul primar, la intrarea în motor, va trebui să fie maxim 70°C și va ieși din motor cu o temperatură de aproximativ 85 °C.

Apa care iese din motor este condusă în continuare spre recuperatorul de căldură din gazele de ardere. Acesta este un schimbător gaze/apă, de tipul cu manta și țevi, amplasat în imediata vecinătate a motorului și prevăzut cu capace de vizitare (pentru curățare țevi) ștuțuri pentru evacuare condensat, golire, intrare/ieșire apă, intrare/ieșire gaze de ardere etc. Temperatura apei la ieșirea din acest recuperator este de 95°C (temperatura maximă pe care o poate produce motorul).

Pentru funcționarea la sarcină termică parțială sau inexistentă, în circuitul primar al motorului este integrat un schimbător de căldură de avarie care cu radiatoare de răcire care



permite evacuarea căldurii în mediul ambiant, fără reducerea sarcinii electrice. Circuitul secundar al acestui schimbător de avarie este prevăzut cu o baterie de radiatoare de răcire, pompă de circulație, armături de închidere, protecție, aerisire și golire. Deoarece acest circuit prezintă pericol de îngheț fiind amplasat în exteriorul clădirii, agentul termic este amestec apă/glicol (antigel).

Toate echipamentele principale și auxiliare ale modului de cogenerare cu motor termic sunt amplasate într-un container special construit. Containerul este dotat cu instalație de răcire/ventilație, sistem de detecție și stingere incendiu, iluminat etc.

Pe parte termomecanică se au în vedere următoarele:

- Încadrarea schimbătoarelor de căldură abur/apă în circuitul de termoficare al CET Govora.
- Realizarea circuitelor de abur, apă de adaos, apă caldă etc aferente unităților de cogenerare pentru buna funcționare a acesteia.

Instalații electrice

Pe parte electrică, s-au avut în vedere următoarele:

- asigurarea evacuării energiei electrice produse de generatoare în sistem prin intermediul stației electrice de 110 kV CET Govora prin modernizarea a 2 celule existente;
- asigurarea alimentării cu energie electrică a serviciilor proprii ale unităților de cogenerare, Schemele electrice de funcționare la parametri nominali și de siguranță ai generatorului (forță, comandă, măsură, protecție, supraveghere etc.) aparțin furnizorului.

În cele ce urmează se vor prezenta toate instalațiile necesare realizării proiectului, pentru toate nivelele/treptele de tensiuni (110 kV, 6 kV, 0,4 kVc.a., 220 V c.c.).

Instalațiile electrice aferente grupurilor de generare se vor amplasa într-o clădire special amenajată amplasată pe terenul existent, aferent S.C. Chimcomplex S.A. Borzești - Sucursala Rm. Vâlcea. Amplasarea în această clădire se va face astfel:

- intrerupătoarele de medie tensiune la bornele generatoarelor;
- distribuția de medie și joasă tensiune (11 kV, 0,4 kV și 220 Vc.c.)
- sistemul de comandă, semnalizare, protecție, sincronizare, excitație, etc.
- gospodăria de cabluri electrice;
- instalația de legare la pământ.

Echiparea interioară, alegerea echipamentelor și a materialelor, dimensionarea corespunzătoare a acestora, realizarea conexiunilor electrice dintre echipamente, etc. aparțin furnizorului acestui ansamblu (container).

Racordurile electrice se vor realiza prin cabluri electrice de circuite primare și secundare.

Toate soluțiile de evacuare a energie electrice corespund principiilor de redundanță adoptate în cadrul Chimcomplex S.A. Borzești – Sucursala Rm. Vâlcea

Toate echipamentele/materialele nou montate sunt de nivel tehnologic avansat, cu un raport ridicat performanțe/costuri de achiziție-exploatare-mentenanță.

Celulele proiectate se vor integra în toate automatizările și instalațiile existente în combinatul chimic (sistem de măsurare a energiei electrice, servicii proprii c.c/c.a, bucle circuite secundare, ILP, iluminat, etc).

Pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor tehnologici din furnitura generatoarelor, precum și pentru comanda-controlul acestora se va realiza un sistem propriu de servicii proprii c.c/c.a.

Servicii proprii c.c & c.a

Pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor tehnologici din furnitura generatorului, precum și pentru comanda-controlul acestora se va realiza un sistem propriu de servicii proprii c.c/c.a.



Servicii proprii c.a

Se va realiza un sistem c.a. nou cu două surse de alimentare: o alimentare principală reprezentată de transformatorul de servicii proprii TSP 11/0,4 kV, o alimentare de siguranță care va fi asigurată de un circuit nou din serviciile proprii generale existente. TSP 11/0,4 kV va fi complet echipat cu circuite primare și secundare la ambele nivele de tensiune.

Servicii proprii c.c

Se va realiza un sistem nou de servicii proprii c.c.

Acestea vor fi asigurate cu baterie proprie c.c., iar pentru încărcarea acestora se vor asigura redresoarele corespunzătoare.

Gospodăria de cabluri

Lucrările aferente gospodăriei de cabluri se vor face cu respectarea prevederilor normativului NTE 007-08-00 "Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri".

Lucrările aferente instalațiilor de legare la pământ se vor face ținând cont de prevederile 1RE-1p30-2004 "Indreptar de proiectare și execuție instalații de legare la pământ".

Traseele de cabluri alese vor asigura legăturile cele mai scurte, evitând pe cât posibil zonele cu pericol de incendiu sau zonele în care integritatea cablului este periclitată prin deteriorări mecanice, prin agenți corozivi, vibrații, supraîncălzire sau prin arcuri electrice provocate de alte cabluri. De asemenea poziția traseului propus asigură accesul facil pentru lucrări de montaj, exploatare, mentenanță, cât și pentru intervenții în caz de incendiu.

La pozarea cablurilor se va prevedea o rezerva de cablu pentru compensarea deformărilor și pentru a permite înlocuirea terminalelor astfel: la fiecare capăt al cablului o lungime suplimentară pentru refacerea o singură dată a terminalului corespunzător.

Distanțele de siguranță ale cablurilor pozate în pământ față de obiectivele învecinate, vor fi:

- Intersecții cu conducte cu fluide combustibile: 0,5 m,
- Apropii de conducte cu fluide combustibile: 1 m,
- Intersecții cu conducte de apă și canalizare: 0,25 m,
- Apropii de conducte de apă și canalizare:
 - 0,5 m pentru adâncimi < 1,5 m
 - 0,6 m pentru adâncimi ≥ 1,5 m.

Instalația de legare la pământ

Pentru protecția personalului de exploatare, toate echipamentele proiectate, se vor lega la instalația de legare la pământ. În conformitate cu normativele și standardele în vigoare (1RE-1p30/2004), la instalația de legare la pământ a stației se racordează întregul echipament, precum și toate elementele conductoare care nu fac parte din circuitele curenților de lucru, dar care în mod accidental ar putea intra sub tensiune printr-un contact direct, prin defect de izolație sau prin intermediul unui arc electric.

Echipamentele proiectate se vor integra în instalația de legare la pământ a obiectivului CET Govora.

Astfel, în jurul clădirilor tehnologice proiectate se va realiza câte un contur închis de dirijare a distribuției potențialelor din platbandă de oțel-zincat montată îngropat în pământ. De asemenea toate încăperile tehnologice vor avea câte o centură interioară de legare la pământ. Cele două contururi obținute mai sus se vor lega între ele și ansamblul astfel realizat se va racorda la priza de dirijare a potențialelor aferentă CET Govora, în minimum patru puncte.

La instalația de legare la pământ se racordează:

- armăturile și alte părți metalice ale construcției;
- construcțiile metalice de susținere a cablurilor electrice;
- bornele de legare la pământ a echipamentelor electrice (tablouri, electromotoare etc) și a tuturor obiectelor care au prevăzute borne marcate pentru legare la pământ



Măsurarea energiei produse

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

Contoarele de energie vor trebui să dețină aprobare din partea BRML și să fie verificate metrologic conform legislației metrologice în vigoare.

Lucrări de automatizare

Sistemul de conducere a instalației de cogenerare, precum și a anexelor aferente, va fi un sistem bazat pe microprocesoare care pe lângă funcțiile operative clasice de conducere (supraveghere, reglare, comandă / secvențe automate, protecție) va realiza și funcții semi operative (configurare/diagnoză, mentenanță).

Instalația de cogenerare va fi echipată cu un sistem de automatizare care va realiza funcțiile de supraveghere, comandă și interblocări, reglare automată și protecție în condiții de siguranță maximă în toate regimurile de funcționare.

Sistemul de conducere a instalației de cogenerare, precum și a anexelor aferente, va fi un sistem bazat pe microprocesoare care pe lângă funcțiile operative clasice de conducere (supraveghere, reglare, comandă / secvențe automate, protecție) va realiza și funcții semi operative (configurare/diagnoză, mentenanță).

Instalația de cogenerare va fi echipată cu un sistem de automatizare care va realiza funcțiile de supraveghere, comandă și interblocări, reglare automată și protecție în condiții de siguranță maximă în toate regimurile de funcționare.

În timpul funcționării, sistemul de automatizare va trebui să rezolve situațiile care produc o stare anormală de funcționare și să aducă instalația tehnologică în zona funcționării normale. În cazul intrării în zona funcționării interzise, sistemul de protecție a turbinei cu gaze va interveni pentru a aduce instalația într-o stare sigură, pentru a preveni avarierea echipamentelor în aceste situații critice.

Conducerea operativă va acoperi toate fazele de exploatare (pornire, funcționare în sarcină, oprire) și va fi realizată pe baza unei structuri ierarhice, dezvoltată pe următoarele niveluri:

- conducere individuală de la tablouri locale;
- conducere centralizată din camera de comandă a instalației de cogenerare prin intermediul unei stații de operare dotată cu două monitoare.

Sistemul de automatizare va realiza:

- achiziția, filtrarea, validarea și conversia mărimilor digitale și analogice ce rezultă din proces;
- procesarea valorilor de intrare ce se realizează prin:
 - secvențe de control care vor executa succesiunea operațiilor logice în funcție de comenzile anterioare și criteriile logice stabilite;
 - control de interblocare ce utilizează criterii de autorizare pentru a trimite comenzi de pornire / oprire la unul sau mai multe echipamente, rezultând acțiuni de securitate și generare a evenimentelor și alarmelor;
 - control analogic (bucle de reglaj închise sau deschise) ce mențin parametrii de proces la valorile stabilite;
 - elaborarea semnalelor de ieșire pentru acționările digitale și analogice;
 - afișarea informațiilor de proces (stări, alarme, valori) pentru operatorii din camera de comanda a centralei termice de pornire;

În cadrul furniturii unităților de cogenerare va fi cuprinsă automatizarea acestora.

Fiecare echipament va dispune de câte un dulap de automatizare propriu. De asemenea instalația va cuprinde și un dulap de automatizare instalat în camera de comandă



pentru instalațiile anexe ale centralei (pompe de circulație, schimbătoare de căldură, achiziție de date, etc.).

Echipamentul de automatizare din camera de comandă a centralei de cogenerare, va fi conectat cu echipamentele de automatizare locale printr-o rețea de comunicare. La echipamentul de automatizare din camera de comandă se vor conecta și traductoarele locale pentru măsura parametrilor tehnologici care nu intră în limita de furnitură a instalației de cogenerare.

De asemenea în camera de comandă vor fi transmiși și afișați parametrii electrici ai stației electrice de 11 și 0,4 kV aferente centralei cu posibilitatea efectuării de comenzi către acestea de pe ecranele stației de operare.

Operarea centralei de cogenerare va putea fi efectuată în totalitate și de la dulapurile de control locale amplasate la fiecare dintre echipamentele instalate. În fiecare dulap de control va fi montată și o unitate de supervizare a automatizării (touchscreen) care are următoarele funcții:

- controlul funcționării;
- contorizarea orelor de funcționare a motorului;
- afișarea semnalelor de funcționare și de defect;
- arhivarea semnalizărilor (cu indicarea datei apariției și duratei semnalului);
- stocarea stărilor de funcționare a acționărilor;
- operare, prin intermediul butoanelor funcționale a acționărilor;

Pe fiecare dulap de comandă se va monta câte un buton de avarie pentru oprire de urgență în caz de avarie și câte un buzer de avertizare la apariției semnalelor de avarie.

Din camera de comandă vor fi trimise comenzi de baza ce permit conducerea integrată a tuturor echipamentelor (Start / Stop, valori de referință pentru sarcină, precum și anumiți parametri de reglaj ai echipamentelor care însă vor putea fi modificați doar pe baza unui nivel special de acces protejat prin parole).

În baza unor date de intrare (curbe de sarcină), a măsurătorilor parametrilor tehnologici și a unor calcule efectuate de către automatul programabil, programul de calcul va decide în mod automat numărul de echipamente ce funcționează la un anumit moment dat, precum și valoarea de referință a sarcinii pentru fiecare dintre acestea.

Supravegherea procesului tehnologic are ca scop informarea operativă a personalului de exploatare asupra evoluției parametrilor din proces, măsurați sau calculați, asupra stării centralei și a echipamentelor componente, asupra evenimentelor care au loc în cadrul procesului supravegheat (limite de semnalizare, avarii, etc.).

Supravegherea se va realiza la nivelul interfeței om-proces din camera de comandă, prin prezentarea informațiilor pe ecrane de vizualizare. Datele din procesul tehnologic vor fi afișate într-o structură ierarhizată de imagini, de la nivelul imaginii generale a centralei până la nivelul imaginilor locale sau de detaliu.

Pe lângă interfața grafică propriu-zisă pentru parametrii din procesul tehnologic și parametrii electrici, operatorul va avea la dispoziție ecrane privind alarmele și alte informații suplimentare prin:

- afișare de curbe – care arată comportarea momentană sau anterioară a unor parametric (variabile) din proces;
- afișarea prin bare – pentru analiza grafică a unor variabile din proces;
- afișare caracteristici – pentru analiza performanțelor prin afișarea punctului de funcționare momentan pentru componentele importante ale centralei;
- afișarea secvențială de evenimente – pentru analiza evenimentelor;

Camera de comandă va conține următoarele echipamente de automatizare:

- 1 dulap de automatizare pentru achiziție de date și controlul procesului tehnologic;



- 1 stație de operare cu ecran dublu. Aplicația HMI ce va fi instalată în stația de operare va permite afișarea diferită a informațiilor pe cele doua monitoare, permițând operatorului sa configureze ce ecrane sunt afișate pentru a optimiza operarea centralei;
- 1 imprimantă de rețea pentru alarme și evenimente.

Lucrări de construcții civile

Proiectarea și construcția instalației de cogenerare se va realiza cu respectarea standardelor, normativelor și codurilor de proiectare și execuție în domeniul construcțiilor:

- Coduri și standarde locale în vigoare
- Coduri și standarde internaționale aplicabile pe teritoriul României, anexe naționale
- Alte coduri, standarde și reglementări, precum standarde de producător dacă acestea respectă prevederile standardelor și codurilor în vigoare pe teritoriul României
- Cerințe seismice

Pentru proiectarea fundațiilor și clădirilor aferente investiției vor fi luate în considerare următoarele tipuri de încărcări și nu numai:

- Încărcări permanente
- Încărcări variabile - încărcări provenite din operare, mentenanță, teste, trafic, poduri rulante etc. Acestea se vor stabili în funcție de specificațiile furnizorilor și standardele agreeate
- Încărcări de montaj
- Încărcări din vânt și din zăpadă – se vor stabili în funcție de condițiile meteorologice locale în conformitate cu standardele și normele în vigoare
- Încărcări seismice – se vor stabili în conformitate cu standardele și normele în vigoare ținând cont de accelerația terenului pentru proiectare, perioada de colț și tipul de pământ existent pe amplasament (conform datelor prezentate în capitolul 4.1).

• Încărcări speciale – încărcări de impact, încărcări dinamice și de frânare provenite de la poduri rulante, grinzi de rulare, sarcini de scurt-circuit,

Limitele de deformabilitate se vor stabili în funcție de tipul elementului / echipamentului, finisaje, respectând specificațiile furnizorilor de echipamente și standardele și normele în vigoare.

Construcțiile asociate realizării instalației de cogenerare se referă la:

- Fundații și structuri de susținere echipamente tehnologice (turbina cu gaze, cazan recuperator, turbină cu abur, motoare termice etc)
- Platforme tehnologice pentru acces și mentenanță
- Fundații și structuri estacade conducte și cabluri electrice
- Clădire auxiliară centrală de cogenerare (stație electrică, cameră de comandă)
- Sală motoare și turbină cu abur

Principalele utilaje din dotare

Lista de echipamente – partea termomecanică

Lista de echipamente – partea termomecanică	Cant.	Caracteristici tehnice	Observații
Denumire echipament			
Turbina cu gaze	1	Pe=68 MWe (in conditii ISO)	
Turbina cu abur	1	Pe=14 MWe	
Motor termic	3	Pe=10 MWe Pt=8.7 MWt	
Cazan recuperator	1	Pab=40 bar Tab=520 °C Dab=63 t/h	
Compresor gaz natural	2	P = 1600 kW pres. refulare = 35 bar Debit = 16000 mc/h	1F+1R
Condensator	1	Pt=1200 kW	



Turn răcire	1	Pt = 1200 kW	
Schimbător căldură abur/apă	2	Pt=32 MWt	2F
Pompe apă alimentare cazan	2	P = 150 kW	2F+1R cu CF
Pompe condensat principal	2	P = 8 kW	1F+1R
Pompe circulație apă răcire	2	P = 10 kW	1F+1R

Lista de echipamente și materiale – partea electrică

Lista de echipamente – partea electrică	Cant.	Caracteristici tehnice	Observații
Denumire echipament			
STAȚIA 110 kV EXISTENTĂ			
Celulă transformator 110/11 kV	1	110 kV	
Celulă măsură	1	110 kV	
Transformator putere	1	110/11 kV, 130 MVA	
STAȚIA 11 kV NOUĂ			
Celula sub generator 11 kV, complet echipată (circuite primare, circuite secundare)	5	11 kV	
Celula TSP, complet echipată (circuite primare, circuite secundare)	2	11kV, 630A	
Celula măsura & sosire, complet echipată (circuite primare, circuite secundare)	1	11 kV	
Transformator servicii proprii (TSP)	2	delta/stea, 11/0.4 kV, 3000 kVA	
Servicii proprii c.a.	1 ans	tablou de distribuție 0.4 kV	
Dulapuri servicii proprii 220 V c.c.	1 ans		
Gospodăria de cabluri și instalația de legare la pământ: cablu 20 kV; cabluri energie 0,4 kV; cabluri de comandă, control, semnalizare	1 ans		
Echipamente și materiale livrate cu furnitura generatorului și care necesită montaj	1 ans	Tablou de măsură, comandă și semnalizare; Tablou de protecție; Tablou de excitație; Tablou de sincronizare	

Probe tehnologice și teste

În conformitate cu HG nr. 584/2004 privind introducerea pe piață a echipamentelor sub presiune, toate echipamentele și materialele trebuie să aibă certificat de conformitate CE. Montajul și probele tehnologice se vor face ținând cont de instrucțiunile furnizorilor de materiale și echipamente, precum și de normativele și instrucțiunile în vigoare.

La montarea echipamentelor se va face un control riguros a integrității fizice a acestora, precum și în interior (la conducte) pentru îndepărtarea corpurilor străine care pot produce avarii sau neajunsuri în exploatare.

Antreprenorul va fi responsabil de aplicarea normelor de asigurare a calității și de control a calității pentru toate lucrările executate.

Totalitatea operațiilor de montaj și verificare se va face în strictă concordanță cu desenele și instrucțiunile date de furnizori, fișele de măsurători și cu proiectul tehnic. Punerea în funcțiune a echipamentelor se va efectua numai după terminarea cu succes a probelor și verificărilor necesare.



Capacitățile de producție ale investiției vor fi:

- 501.810 MWh/an energie electrică
- 401.256 MWh/an energie termica sub forma de apa supraincalzita cu temperatura cuprinsa intre 95-130 °C si presiunea de 10 barr.

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier se face pe un teren liber de sarcini aparținând beneficiarului, pus la dispoziția constructorului .

Pentru realizarea acestei instalații de cogenerare, executantul va avea nevoie în vecinătatea zonei de lucru de spații libere pentru amplasarea organizării de șantier. Avându-se în vedere că instalația se va amplasa pe un teren cu o suprafață minimă, fără spații de extindere, executantul lucrărilor va utiliza pentru activitățile de producție și tehnologice baza sa de producție proprie, iar pentru activitățile zilnice de lucru, va utiliza organizarea de șantier amplasată în incinta platformei industriale.

Organizarea de șantier se va amplasa numai pe spațiile indicate de beneficiar, spații care vor fi precizate și în convenția ce va fi încheiată pentru perioada de execuție.

Obiectele cu care va fi mobilată organizarea de șantier au caracter de provizorat și vor funcționa numai pe perioada execuției, fiind dezafectate la terminarea lucrărilor. aceste obiecte sunt utilizate zilnic de către executant pentru activitățile tehnologice de execuție (ateliere, platforme de lucru etc.), pentru depozitarea materialelor (magazii, depozite și platforme de depozitare) și pentru activitățile sociale și administrative (birouri, vestiare etc.).

La terminarea lucrărilor, executantul va elibera și curăța suprafețele de teren folosite pentru organizarea de șantier.

Instalațiile tehnologice și echipamentele noi, achiziționate de beneficiar, vor fi transportate direct la locul de montaj și așezate pe fundație.

Echipamentele și materialele necesare execuției, procurate de executant, vor fi depozitate până la montare în baza sa de producție.

Transportul materialelor necesare execuției și a instalațiilor și echipamentelor până la locul de montaj se va face cu mijloace auto pe drumurile existente în zonă și pe drumurile provizorii de organizare de șantier din incinta platformei industriale.

Punctele de lucru ale executantului vor fi asigurate cu utilități (energie electrică, apă etc.) prin racorduri provizorii din rețelele platformei industriale.

În timpul desfășurării lucrărilor de execuție, muncitorii executanți (constructori și montori) vor fi instruiți să respecte cu strictețe măsurile și normele de protecție a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor specifice activităților de construcții-montaj, dar și pe cele specifice activităților energetice pentru funcționarea unei centrale electrice.

Este obligatorie respectarea normelor privind protecția muncii, igiena în construcții, paza și stingerea incendiilor.

Materialele necesare execuției lucrărilor vor urmări un program de transport, manipulare, depozitare și punere în operă, respectându-se ruta de transport, locul de depozitare și de lucru indicate pe planul de situație.

Se va da o atenție deosebită manipulării și montării, respectându-se cu strictețe traseul, montarea și așezarea corespunzătoare pe poziție a partilor componente a instalației.

Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în categoria lucrărilor cu dificultate medie, executia având o cota de risc mica .

Cazarea nu se va face în organizarea de șantier; se va face zilnic transportul muncitorilor;

Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii.



Are obligația de a asigura o bună organizare a muncii, dotare tehnică corespunzătoare, prevedere și orientare judicioasă în desfășurarea proceselor de execuție.

Necesarul de apă va fi asigurat din rețeaua existentă în zona. Organizarea de șantier va fi dotată cu toaletă ecologică.

Se va realiza un punct PSI dotat cu materiale pentru stingerea incendiilor (galeți din tabla, lopeti cu coada, topoare, tarnacop, lada cu nisip de 0,5 m³, stingătoare portabile etc.);

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați:

Materii prime folosite la implementarea proiectului-perioada de construcție

Nr crt.	Material	U.M.	Cantitate
Realizarea construcțiilor			
1	Balast		
2	Apă	mc	Conform deviz
3	Beton B250	mc	Conform deviz
4	Metal (structura metalica + fier-beton),panouri.	tone	Conform deviz
5	Materiale marunte	bucati	Conform deviz

Materiale auxiliare:

- electrozi sudura - 50 kg
- panza pentru slefuit - 70 buc.
- discuri abrazive - 130 buc.
- vaselina tehnica 5 kg
- bumbac de sters / lavete - 50 kg.

Materiale pentru executarea conductelor de apa:

- țevi din otel nealiat si aliat, pentru temperaturi ambiante;
- țevi din otel sudata elicoidal;
- fittinguri (cot, reductie, capac, etc);
- table (flanse, palnie, piese speciale, suporturi);
- armaturi din otel turnat si/sau fonta;
- organe de ansamblare: suruburi, piulite, saibe, garnituri.
- material de adaos specific imbinarilor sudate, aplicate efectiv in executie si la montaj.

Materii prime utilizate in perioada de functionare:

- 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 ₄	< 2
5	Fier total	ppb	< 50
6	Cloruri	ppm	≤ 2
7	Siliciu SiO ₂	ppb	≤ 20
8	Substanțe solide	mg/l	0
9	Temperatură	°C	18-22

- Energia electrică - racord la sistemul existent pe amplasament.
- Combustibilii utilizați - gazul natural - racord la rețeaua de transport gaze a SNT Transgaz.

- racordarea la rețele utilitare existente în zona:

Utilitățile necesare sunt asigurate prin racordări la sistemele de utilități existente pe amplasament (electricitate, apă și canalizare) și prin racordare la rețeaua de transport gaze a SNT Transgaz.



Alimentarea cu gaz natural –racordare la SRM TRANSGAZ EXISTENT-proprietate Chimcomplex Rm. Valcea

Consum de gaz natural		
Consum combustibil - Cogenerare cu instalație cu ciclu combinat și motoare termice	[m ³ /h]	[MWh/an]
	21943	1.035.404

Măsurarea debitului de gaz natural se va face cu contoare cu turbină cu corector volumetric de debit cu următoarele caracteristici:

Parametrii	
Debit max [Nmc/h]	22000
Presiune [bar]	6

Consumul de energie electrică din SEN pentru scenariul recomandat, de la Stația existentă de 110 Kv-proprietate CHIMCOMPLEX VALCEA. Măsurarea energiei electrice produse se va face în stația de 110 kV CET Govora cu echipamente care respectă cerințele NTI-TEL-M-003-2016-00 și respectiv NTI-TEL-M-005-2018-00.

Consum de energie electrică din SEN	
Cogenerare cu instalație cu ciclu combinat și motoare termice	[MWh/an]
	2,548

Tipuri de apă utilizată în sistemul propus

Apă de adaos la cazanele recuperatoare- apă total demineralizată – asigurat din circuitul de apă demineralizată al Chimcomplex SA Borzesti-Sucursala Rm. Valcea

Apă din circuitul de termoficare- apă dedurizată.

Apă de termoficare produsă de instalația de cogenerare va fi livrată către sistemul de termoficare al Municipiului Rm. Vâlcea. Debitul maxim de apă de termoficare este de 2500 mc/h

Măsurarea energiei termice livrate în sistemul de termoficare se va face cu contoare de energie termică cu debitmetre ultrasonice cu următoarele caracteristici:

Parametrii	
Debit max [mc/h]	2500
Presiune [bar]	10

Alimentarea cu apă a cazanelor (apă demineralizată) se face din instalațiile proprietate Chimcomplex.

Apă de adaos necesară sistemului de termoficare se va asigura din instalațiile existente în CET Govora. Debitul estimat de apă de adaos este de 250 mc/h.

Măsurarea debitului de apă de adaos se va face cu debitmetre ultrasonice cu următoarele caracteristici:

Parametrii	
Debit max [mc/h]	250
Presiune [barr]	6

Canalizarea – se va asigura prin racordarea la sistemul existent de canalizare, nu se prevăd depășiri ale capacității sistemului de canalizare existent.

Rețelele subterane aflate în stare de funcționare se vor devia/reloca astfel încât să nu fie afectată funcționalitatea acestora și în același timp să permită execuția noului proiect.

Alimentarea cu apă a obiectivului se face din sursa existentă a CHIMCOMPLEX SA Borzesti – Sucursala Ramnicu Valcea, societatea detine AGA NR.5/17.01.2020.

Sursa de apă

Alimentarea cu apă în scop potabil

Surse de alimentare - subteran pr. Bistrita, cod cadastral VIII.1.150.

Instalații de captare: Stația de captare Bistrita fronturi de captare: Stație de pompare-repompare: Rezervor de înmagazinare V-500 mc.

Alimentarea cu apă în scop tehnologic:



Obiectivul se va alimenta cu apa demineralizata, din rețeaua de apă demineralizată a Chimcomplex.

Apa recirculată se asigură prin rețelele existente racordate la stația de pompare existentă.

Apa pentru stingerea incendiilor:

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurată de două stații de incendiu: Stația de incendiu I echipată cu electropompe alimentate electric și Stația de incendiu II echipată cu motoare diesel și pompe KSM.

Stația de incendiu II are rolul să asigure apa de incendiu în cazul căderii totale a alimentării cu energie electrică a societății.

Cele două stații sunt racordate la 4 bazine semiîngropate care au 750mc fiecare, în total avem un stoc intangibil de apă de 3000 mc. Nivelul de apă în aceste bazine este menținut permanent la nivel maxim iar apa de completare a acestora este apă decantată din rețeaua de apă decantată sau apă potabilă din rețeaua de apă potabilă (în perioada de RG a instalației Priza Olt care asigură apă decantată).

În faza de realizare a proiectului apele uzate generate sunt:

- ape pluviale (apele meteorice) cu evacuare în canalizarea meteorică existentă, care se deversează în „Stația de control final al Chimcomplexului” și apoi în raul OLT.
- ape menajere- provenite de la toaletele ecologice amplasate în cadrul organizării de șantier vor fi vidanjate periodic cu o societate autorizată.

În faza de funcționare a investiției apele uzate generate sunt:

- ape pluviale (meteorice) și apele tehnologice necontaminate (conventional curate) rezultate de la sistemele de răcire de la instalația de Cogenerare , goliri trasee, spălări utilaje sunt colectate prin rețeaua de canalizare pentru ape conventional curate și pluviale, cu o lungime de 16 km, vor fi evacuate în canalizarea pentru ape pluviale existentă în zonă.

Evacuarea apelor meteorice de pe amplasament se face, prin intermediul geigerelor existente în jurul amplasamentului, în rețeaua de canalizare meteorică existentă în zonă, de unde ajung la Stația de Control Final și de aici în camera de amestec.

În Camera de amestec sunt descarcate apele conventional curate și meteorice colectate de la instalația de Cogenerare pentru termoficare-platforma CET Govora prin magistrala M500.

Evacuare în acumularea Babeni de pe raul Olt a apelor de la Camera de amestec, în aval de barajul hidrocentralei Govora, prin canalul deschis "Devorsor Olt "cu lungimea de 4 km.

- ape menajere- vor fi evacuate prin intermediul rețelei de canalizare menajeră în Stația de Epurare Biologică a Chimcomplexului existentă.

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate:

Pe terenul pe care se va construi centrala de cogenerare se află, conform mențiunilor din extrasul CF 51216, următoarele construcții:

C1- Clădire administrativă; Regim de înălțime P+1E, cu suprafața ocupată la sol de 264 mp. Este din zidărie, cu planșee din beton armat. Este debransată de la toate utilitățile și este într-o avansată stare de degradare.

C5 – Construcție industrial-edilitară; Clădire parter cu suprafața ocupată la sol de 113 mp. Destinația inițială a fost de stație de pompe pacură dar nu mai este utilizată de mult timp. Este realizată din zidărie și planșeu terasă din beton armat. Este debransată de la energie electrică și alte utilități. Acestea vor fi desființate, procedura fiind deja demarată, Chimcomplex S.A. Borzești – Sucursala Rm. Vâlcea obținând un certificat de urbanism pentru desființare, respectiv CU nr. 1346/35116 din 22.08.2022. Strada Industriilor 1, localitatea Râmnicu Vâlcea, județul Vâlcea. Nu sunt instalații funcționale pe acest teren.



c) utilizarea resurselor naturale în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Terenul pe care se va amplasa proiectul a fost folosit în trecut pentru activități industriale

Terenul pe care urmează să se construiască noua centrală de cogenerare de înaltă eficiență, ce constituie obiectul prezentei investiții, este în proprietatea Chimcomplex S.A. Borzești – Sucursala Rm. Vâlcea, aflându-se în intravilanul orașului, în incinta CET GOVORA, în suprafață totală de 21.758 mp (conform extras CF nr 51216).

În funcționare apa necesară pentru obținerea aburului va fi preluată din instalația de demineralizare existentă pe platforma industrială, fără a fi necesare debite suplimentare din râul Olt iar gazul natural – este preluat din rețeaua de gaz existentă pe platforma Chimcomplex, Sucursala Rm. Vâlcea, sursa de proveniență fiind S.N.C. Romgaz, Medias.

Apa potabilă – este preluată din rețeaua existentă pe platforma Chimcomplex, Sucursala Rm. Vâlcea.

Nu se folosesc resurse din biodiversitate nici în timpul realizării obiectivului nici în timpul funcționării acestuia.

d) cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate:

Lista deșurilor rezultate în timpul realizării lucrărilor de construcție și codificarea lor :

Nr. crt.	Clasificarea deșurilor conform HG 856/2002		Cantitate [mc/ 1.3 ani]
	Cod deșeu	Denumire deșeu	
DEȘURI DIN CONSTRUCȚII			
1.	17.01.01	Beton (bucăți de beton)	4
2.	17.04.05	Fier și oțel	3
3.	17.05.04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17.05.03 (pământ excedent)	1300

DEȘURI MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE (deșuri menajere)			
4.	20.01.01	Hârtie și carton	5
5.	20.01.02	Sticlă	1
6.	20.01.39	Materiale plastice	2
7.	20.02.01	Deșuri biodegradabile (menajere)	4

În timpul funcționării Centralei Termice C.T.2 rezultă următoarele tipuri de deșuri:

Nr. crt.	Clasificarea deșurilor conform HG 856/2002		Cantitate [mc/an]
	Cod deșeu	Denumire deșeu	
DEȘURI MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE (deșuri 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	Deșuri biodegradabile (menajere)	10

Gestionarea deșeurilor

Deșeurile vor fi gestionate conform prevederilor, Ordonanța urgentă nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor completată cu Legea nr. 17/2023.

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

La realizarea proiectului singura substanță periculoasă este motorina din rezervoarele utilajelor terasiere și de transport care va fi alimentată în stații PECO autorizate.



În timpul funcționării Instalatiei de Cogenerare se utilizează ca și substanțe chimice periculoase - gazul metan.

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 exploatarea necorespunzătoare a utilajelor și echipamentelor din dotare;

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

Măsuri de prevenire a riscurilor:

- Se va urmări ca întregul personal să poarte echipament de protecție;
- Utilajele și echipamentele vor fi întreținute și reparate de către societăți abilitate să realizeze aceste lucrări;
- Monitorizarea parametrilor tehnici de funcționare a instalațiilor de ardere;
- Dotarea și întreținerea instalației cu mijloace și forțe de intervenție în caz de accident.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației - conform fișei cu date de securitate.

Soluția tehnică în cadrul lucrărilor de alimentare cu gaze naturale a noii Instalații de cogenerare are în vedere următoarele aspecte:

- utilizarea de materiale, tehnologii și echipamente de calitate corespunzătoare, în concordanță cu cerințele prezentului, care să faciliteze realizarea unui sistem funcțional, cât mai ușor de exploatat și care să nu permită poluarea mediului înconjurător;
- asigurarea posibilității efectuării intervențiilor de întreținere și reparare a sistemului, pe tronsoane, fără perturbări majore.

Instalația de utilizare propusă va fi racordată la traseul de gaz metan existent pe estacadă.

La stabilirea traseelor conductelor de distribuție a gazelor naturale s-a acordat prioritate respectării condițiilor de siguranță.

Conductele de gaze se vor amplasa respectând distanțele impuse de „Normele tehnice pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale – NTPEE / 2018”, aprobate prin Ord. ANRE 89/10.05.2018, față de toate obiectivele existente în zonă.

Îmbinările conductelor se vor realiza prin tehnologii care să fie compatibile cu materiile prime din care sunt realizate tevile, vor fi însoțite de documente care să ateste calitatea și să corespundă legislației și normelor în vigoare.

După executarea conductelor instalației de utilizare gaze naturale, acestea se vor supune la încercări de rezistență și etanșitate, conform Ordinul ANRE nr. 89/10.05.2018 privind aprobarea „Normelor tehnice pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale / NTPEE-2018”.

e) Poluarea și alte efecte negative:

- surse de emisii în aer

Sursele de poluare pentru aer în faza de execuție:

- activitățile de manevrare a maselor de pământ (decopertare sol fertil, săpături, umpluturi, nivelări, încărcare – descărcare, transport), a unor materiale de construcție și a deșeurilor de construcție – surse staționare nedirijate. Poluanți: pulberi;
- activitățile de tăiere și sudură a elementelor metalice componente ale construcțiilor – surse staționare nedirijate. Poluanți: oxizi metalici;



- eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren perturbate sau lipsite de vegetație – surse staționare nedirijate. Poluanți: pulberi;

- vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor necesare executării lucrărilor de construcție (excavatoare, compactoare, macarale, generatoare electrice) – surse mobile non-rutiere. Poluanți: NO_x, SO_x, CO, pulberi.

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă și se desfășoară în intervalul orar 8-20, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane.

În vederea reducerii emisiilor în aer se vor realiza următoarele măsuri:

- se va evita manevrarea materialelor de construcții pe perioade de dispersie nefavorabile
- reducerea vitezei autohehiculelor pe drumurile generatoare de pulberi și praf
- materialele pulverulente se vor depozita astfel încât să nu fie împrăștiate sub acțiunea vântului și vor fi transportate cu mijloace auto adecvate
- oprirea motoarelor vehiculelor atunci când acestea nu sunt implicate în activități
- folosirea exclusivă a utilajelor și autohehiculelor cu verificarea tehnică la zi.

În perioada de exploatare a Instalatiei de Cogenerare principalele emisii care pot apărea sunt:

- emisii de NO_x
- emisii de CO

Instalația de Cogenerare utilizează drept combustibil gazul natural care nu produce prin ardere particule solide (pulberi) sau SO₂.

Instalație/utilaj	Parametru	Punct de emisie	BAT* mg/Nmc media anuală	VLE cf. Lege 278/2013 mg/Nmc	Valori estimate mg/Nmc
Instalație de cogenerare 63 MWt CCGT nol	NO _x	Cos evacuare gaze arse aferent turbinei (H = 25 m și D = 3 m)	10 - 30	50	30
	CO		5 - 30	100	30

*Nota: * 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*

Instalație/utilaj	Parametru	Punct de emisie	VLE cf. Lege 188/2018 mg/Nmc	VLE cf. Lege 278/2013 mg/Nmc	Valori estimate mg/Nmc
Motor termic 1 8,7 MWt	NO _x	Coș motor termic 1 (H = 20 m și D = 1,9 m)	95	100	95
	CO		-	100	100
Motor termic 2 8,7 MWt	NO _x	Coș motor termic 2 (H = 20 m și D = 1,9 m)	95	100	95
	CO		-	100	100
Motor termic 3 8,7 MWt	NO _x	Coș motor termic 3 (H = 20 m și D = 1,9 m)	95	100	95
	CO		-	100	100

Centrala de cogenerare va avea posibilitatea să atingă pe durata de viață economică aproximativ 227 gCO₂eq/KWh, încadrându-se în limita pragului prevăzut în programul PNRR de 250g CO₂eq/KWh.

Modalitatea de calcul în vederea stabilirii valorii estimate pentru economia în consumul de energie primară, respectiv corecția valorilor de eficiență pentru producerea separată a energiei termice și electrice este preluată din Anexa II – Regulamentul Delegat UE nr. 2402/2015 și Ghidul solicitantului privind Planul Național de Redresare și Reziliență – Pilonul I - Măsura de investiții 3 - Dezvoltarea de capacități de producție pe gaz, flexibile și de înaltă



eficiență, pentru cogenerarea de energie electrică și termică (CHP) în în sectorul încălzirii centralizate, în vederea realizării unei decarbonizări profunde.

ID	Indicatori obligatorii la nivel de proiect Ghid PNRR		Valori Scenariu recomandat
11	Reducerea gazelor cu efect de seră - scădere anuală estimată a gazelor cu efect de seră	[t CO2/an]	141.912
12	Creșterea capacității de producție a energiei din cogenerare	[MW]	108
13	Economia de energie primara	[MWh/an]	418.105

Indicatorii de rezultat ai proiectului, pentru scenariul recomandat pentru Măsura de investiții 3 - Dezvoltarea de capacități de producție pe gaz, flexibile și de înaltă eficiență, pentru cogenerarea de energie electrică și termică (CHP) în în sectorul încălzirii centralizate, în vederea realizării unei decarbonizări profunde.

- instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Instalația este compusă din:

- Instalație cu ciclu combinat cu puterea electrică totală de 78 MWe (63 MWt);
- 3 x Motoare termice de 10 MWe fiecare – total 30MWe (26 MWt);

Putere electrica totala: 108 MWe si 89 MWt.

- Cos evacuare gaze arse aferent turbinei (H = 25 m si D= 3 m);

- Cosuri individuale aferente cele 3 motoare termice –fiecare avand H = 20 m si D = 1,9 m;

Emisiile de NO_x și CO ale instalației de cogenerare se vor încadra în valorile-limită de emisie stabilite prin Legea 278/2013 privind Emisiile Industriale pentru puteri mai mari de 50 MW –Anexa nr.5, Partea a2-a si 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 și Legea 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere

- surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

In faza de realizare a proiectului propus apele uzate generate sunt:

- ape pluviale (apele meteorice) care pot fi impurificate cu urme de combustibil, ulei de la masinile de transportat materiale de executie, urme de praf, beton.

Evacuarea apelor meteorice de pe amplasament se va face in canalizarea meteorica existenta ,care se deverseaza in „Statia de control final al Chimcomplexului”cu deversare in raul OLT.

Utilajele ce vor deservi activitatile de constructie vor trebui sa detina toate inspectiile tehnice necesare care sa ateste functionarea corespunzatoare a tuturor echipamentelor ce pot genera scurgeri de carburanti sau lubrifianti. In aceste conditii riscul producerii unui accident poate fi considerat minim, iar probabilitatea producerii unei poluari cu hidrocarburi va fi redus.

- ape menajere provenite de la toaletele ecologice amplasate in cadrul organizarii de santier vor fi vidanțate periodic cu o societate autorizata.

In faza de functionare a investitiei apele uzate generate sunt :

- ape pluviale (meteorice) și apele tehnologice necontaminate (conventional curate) rezultate de la sistemele de racire de la instalatia de Cogenerare și apele rezultate de la goliri trasee, spalari utilaje sunt colectate prin rețeaua de canalizare pentru ape conventional curate si pluviale, cu o lungime de 16 km,vor fi evacuate in canalizarea pentru ape pluviale existenta in zona Evacuarea apelor meteorice de pe amplasament se face, prin intermediul geigerelor existente in jurul amplasamentului, in rețeaua de canalizare meteorica existenta in zona, de unde ajung la Statia de Control Final și de aici in camera de amestec.



În Camera de amestec sunt descarcate apele conventional curate și meteorice colectate de la instalația de Cogenerare pentru termoficare-platforma CET Govora prin magistrala M500. Evacuare în acumularea Babeni de pe râul Olt a apelor de la Camera de amestec, în aval de barajul hidrocentralei Govora, prin canalul deschis "Deversor Olt" cu lungimea de 4 km.

- ape menajere- vor fi evacuate prin intermediul rețelei de canalizare menajeră în Stația de Epurare Biologică a Chimcomplexului existentă.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

- Stația de Epurare Biologică (existentă) unde se face o tratare mecanică, chimică și biologică a apelor și apoi sunt evacuate în pârâul Govora.

- surse de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice:

În timpul realizării investiției sursele de poluanți pentru sol subsol și pânza freatică pot fi:

-utilajele folosite pentru executarea lucrărilor;

-depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de către personalul de execuție.

Lucrările care se execută nu generează ape uzate. Poate să se producă poluarea apei freactice (prin sol) în urma pierderilor de carburanți/uleiuri de la utilaje care antrenate de precipitații sunt levigate.

Personalul de execuție poate provoca deteriorarea calității apelor subterane prin depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din construcții și a deșeurilor menajere. Nu se generează apele uzate menajere.

În perioada de exploatare solul nu poate fi contaminat întrucât instalația funcționează pe platforme betonate.

Se va face depozitarea selectivă a deșeurilor în containere specifice tipului de deșeurii, aflate pe platforma betonată prin grija executantului și a beneficiarului și vor fi valorificate/eliminate în baza unor contracte cu societăți autorizate de preluare și depozitare a deșeurilor.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

În timpul realizării investiției:

- nu se va face depozitarea carburanților și a uleiurilor în zona amplasamentului

- evitarea afectării unor suprafețe suplimentare de teren

- alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție.

- pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeurii menajere sau alte tipuri de deșeurii ; deșeurile se vor depozita separat pe categorii în recipiente sau containere destinate colectării acestora și vor fi valorificate/eliminate prin operatori economici autorizați.

- surse de zgomot și de vibrații; amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomote și vibrații care apar pe durata lucrărilor de execuție sunt zgomotele produse de utilaje / autovehiculelor utilizate la efectuarea lucrărilor de săpături, compactări, turnări de betoane, transportul materialelor, echipamentelor, manipularea și montajul utilajelor etc. (buldoexcavator-1 bucata,-masini transport materiale-tip camion și CIFA pentru beton - picamar, vibrator,-automacara).

Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se vor utiliza utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise.

Zgomotele și vibrațiile care vor apărea sunt cele care se produc în situații normale pentru acest tip de activități și au caracter temporar.



Având în vedere ca sculele și utilajele folosite sunt omologate, nivelul de zgomot produs în cadrul platformei de lucru și la limita proprietatilor se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare. În concluzie, activitățile desfășurate în timpul execuției centralei, generează zgomote și vibrații, dar având în vedere perioada de execuție a lucrării se poate considera că realizarea acestui proiect nu va perturba starea de sănătate a personalului muncitor și nici a mediului ambiant.

Sursele de zgomot și vibrații în perioada de funcționare sunt provenite de la elementele dinamice ale instalației (pompe, compresor, motoare termice, etc.

Pompele sunt utilaje construite conform standardelor românești care garantează securitatea în funcționare la locurile de muncă și încadrarea nivelului de zgomot în limitele admise de max. 65 dB.

Utilajele: cazan recuperator, pompe apă alimentare cazan, schimbător de căldură se amplasează pe câte un cadru de bază având montat sub el amortizoare pentru reducerea vibrațiilor transmise postamentului prin intermediul plăcilor din material amortizor.

Nivelul de zgomot se încadrează în limitele admisibile incintelor industriale, aflate la limita zonelor funcționale din mediul urban, fiind departe de zona rezidențială.

- **surse de radiații:** Nu se utilizează surse de radiații nici în faza de construcție nici în faza de funcționare. Nu sunt stocate sau vehiculate materiale și produse radioactive, iar din activitatea ce se va desfășura în cadrul instalației, nu rezulta deseuri care să reprezinte surse de radiații.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:** nu este cazul.

- **sursele de poluanți ale ecosistemelor terestre și acvatice**

Investiția nu se află în apropierea ecosistemelor sau a ariilor naturale protejate.

Prin proiectul propus nu vor fi afectate: populația, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul și interrelațiile dintre acești factori.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate** - nu este cazul.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional:**

Amplasamentul obiectului de investiție este pe un teren, situat în intravilanul localității;

În faza de execuție a construcției, pentru a se reduce impactul asupra așezărilor din imediata vecinătate a terenului, beneficiarul și firma constructoare vor respecta orarul de lucru stabilit la începerea lucrărilor. Prin activitatea desfășurată nu sunt afectate așezările umane. În zona analizată, nu există monumente istorice și de arhitectură și nici zone de interes tradițional sau obiective de interes public care ar necesita un regim de restricție.

Nu se impun măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane.

Programul de lucru pe perioada investiției va fi de la ora 8 la ora 20.

Cele mai apropiate așezări umane se găsesc la distanța de aproximativ 1 km, pe latura de V (zona de case).

Având în vedere că locuințele sunt amplasate la peste 1 km, nivelul de zgomot produs la limita proprietatilor se va încadra în limitele impuse de legislația în vigoare.

Utilajele care vor fi folosite au parametri funcționali asigurați de producători, vor fi în bună stare de funcționare, iar deplasarea lor prin zonele populate se va face cu viteze reduse, astfel încât zgomotul să nu depășească limitele admisibile impuse de SR 10009:2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant și SR 10009:2017/C91:2020 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant



Se va respecta Ordinul nr. 119/14.02.2014 privind normele de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, cu modificările și completările ulterioare.

- **lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:** nu este cazul.

f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice

Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament

- date privind zonarea seismică
- ✓ zona seismică VII
- ✓ IMR=225 ani
- ✓ $ag=0,25g$;
- ✓ perioada de colț $T_c=0,7$ sec
- date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul minim al apelor freatice $>6,0$ m adâncime
- categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat

Probabilitatea producerii unui accident chimic/ explozie/incendiu, cauzat de hazarduri naturale (cutremur) este foarte mica, întrucât încă de la faza de proiectare si realizare a obiectivului, au fost luate toate măsurile necesare pentru analiza și acoperirea riscurilor, asigurând un nivel ridicat de siguranță și securitate în timpul proiectării, operării, construcției.

Unul din obiectivele proiectului este reducerea emisiilor de CO_2 , în funcție de energia electrică produsă peste 1500 t/an, fără să depășească pe durata de viață economică, pragul de maximum 250g CO_2 eq/KWh.

După terminarea lucrărilor si punerea în funcțiune a instalației emisiile de NO_x și CO se vor încadra în valorile-limită de emisie stabilite prin Legea 278/2013 privind Emisiile Industriale pentru puteri mai mari de 50 MW –Anexa nr.5, Partea a2-a si 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 și Legea 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere.

2. amplasarea proiectelor:

a. utilizarea actuală și aprobată a terenurilor – Conform Certificatului de Urbanism nr. 1345/35114 din 22.08.2022 emis de Primăria Municipiului Râmnicu Vâlcea, județul Vâlcea :

Regimul Juridic:

- imobilul cu nr. cadastral 51216 se află în incinta proprietății CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘTI drept de proprietate conform extras Cf prezentat;
- imobilul pentru care a fost solicitat certificat de urbanism este în suprafață exclusivă de 21758 mp înscris în cartea funciară nr. 51216, conform extras CF, înregistrat la cererea nr 61903 din 08/08/2022;

- înscrieri privitoare la sarcini: NU SUNT conform extras Cf prezentat

Regimul Economic:

- conform PUG- UTR nr. C11 și C12 – A2 – subzona activităților productive și de servicii A2-POT maxim(%) = 80%; Hmaxim = 20,0(metri); CUT volumetric maxim (mc./mp.Teren) =15 ; Hmaxim = 20,0(metri);

- funcțiunea actuală 21469 mp - curți construcții și 289 mp drum.



b. bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia – nu este cazul;

c. capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

- (i) **Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor – nu este cazul.**
- (ii) **Zone costiere și mediul marin - nu este cazul.**
- (iii) **Zone montane și forestiere - nu este cazul.**
- (iv) **Rezervații și parcuri naturale - nu este cazul.**
- (v) **Zone clasificate sau protejate de dreptul național; zone Natura 2000 desemnate de statele membre în conformitate cu Directiva 92/43/CEE și cu Directiva 2009/147/CE - nu este cazul.**
- (vi) **Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri - nu este cazul.**
- (vii) **Zonele cu o densitate mare a populației - nu este cazul.**
- (viii) **Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic – nu este cazul.**

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

(a) importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată)

În perioada de execuție a proiectului, impactul se va manifesta prin emisii de gaze de eșapament de la utilajele folosite la implementarea proiectului, emisii de praf, zgomot și vibrații de la operațiile de montaj și trafic, crearea de locuri de munca. Lucrările se vor realiza etapizat, în conformitate cu termenele de livrare, montaj și execuție lucrări.

Semnificație impact: neglijabilă

In perioada de funcționare, impactul se va manifesta prin emisii de gaze de la cosurile de evacuare gaze de ardere, zgomot și vibrații de la funcționarea și angrenarea echipamentelor dinamice, consum de gaze naturale, avantaje economice pentru beneficiar, reducerea stresului pentru mediu (poluare aer) prin utilizarea de tehnologii prietenoase pentru mediu (mai puțin poluante) – mai puține noxe pentru mediu/MW, crearea de locuri de munca, dezvoltarea economică a zonei.

Semnificație impact: minoră

b) natura impactului – negativ și pozitiv;

(c) natura transfrontalieră a impactului - nu este cazul.

(d) intensitatea și complexitatea impactului - din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului are o magnitudine și complexitate a impactului mică.

(e) probabilitatea impactului – Prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Față de măsurile adoptate prin proiect pentru micșorarea riscului tehnic, în faza de exploatare, trebuie să se respecte și măsurile de prevenire, combatere și diminuare a impactului în caz de avarii.

(f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

Impactul va fi pe timp scurt, el va exista doar pe perioada execuției lucrărilor. Este un impact reversibil.

(g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau proiectul are legătură cu desființarea construcțiilor C1 și C5.



h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Respectarea măsurilor și condițiilor impuse prin memoriu de prezentare, prin prezenta decizie și a avizelor emise de alte autorități conduc la reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

II. Motivele pe baza carora s-a stabilit neefectuarea evaluării adecvate sunt următoarele:

a) proiectul propus **nu intră** sub incidența art 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

III. Motivele pe baza carora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra corpurilor de apă în conformitate cu decizia justificată privind necesitatea elaborării studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, după caz

a) proiectul propus **intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

S-a eliberat Avizul de gospodărire a apelor nr., emis de către Sistemul de Gospodărire a Apelor 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.

Orice avarie survenită la lucrări în timpul execuției și exploatarei acestora datorată viiturilor sau altor cauze, cu toate implicațiile în zona, intră în sarcina beneficiarului.

Este interzisă depozitarea pe maluri sau în albiile raurilor a materialelor de orice fel.

Se interzice evacuarea apelor uzate neepurate în cursuri de apă sau subteran.

Înainte de punerea în funcțiune a obiectivului, beneficiarul are obligația, în conformitate cu prevederile Legii Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare, să solicite organelor de gospodărire a apelor, emiterea autorizației de gospodărire a apelor.

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora începe la cel mult 24 de luni de la data emiterii și dacă sunt respectate prevederile înscrise în acesta; în caz contrar avizul își pierde valabilitatea.

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage răspunderea administrativă după caz, precum și răspunderea civilă sau penală conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare, în cazul producerii de prejudicii persoanelor fizice și juridice.

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.

Condițiile de realizare pentru evitarea sau prevenirea eventualelor efecte negative semnificative asupra mediului:

- Pe perioada lucrărilor de construcții – montaj se vor utiliza utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise.

- Limitarea preventivă a emisiilor de la autovehicule se face prin condițiile tehnice impuse la omologarea acestora în vederea înscrierii în circulație și pe toată durata de utilizare a acestora prin inspecții tehnice periodice obligatorii.



- Se vor folosi utilaje și autovehiculele cu verificarea tehnică la zi și al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise.
- Se va evita manevrarea materialelor de construcție pe perioade de dispersie nefavorabile.
- Se vor reduce la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor.
- Se va reduce viteza de deplasare a utilajelor pe drumurile de acces la frontul de lucru pentru diminuarea emisiilor de praf în perioadele secetoase.
- Se vor amenaja spații corespunzătoare, dotate cu recipiente adecvate pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție; evacuarea ritmică a acestora (prin firme autorizate) pentru a se evita crearea de stocuri pe amplasamente.
- Se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor.
- Se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare stabilite pentru utilajele de lucru.
- Pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare.
- Utilizarea traseelor optime pentru transportul materialelor, stropirea drumurilor în perioadele secetoase.
- Protecția solului, a subsolului și a ecosistemelor terestre, prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare și amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru toți deținătorii, cu orice titlu, în conformitate cu OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare, art. 65.
- Deținătorii de terenuri, cu orice titlu, precum și orice persoană fizică sau juridică care desfășoară o activitate pe un teren, fără a avea un titlu juridic, au următoarele obligații:
 - a) să prevină, pe baza reglementărilor în domeniu, deteriorarea calității mediului geologic;
 - b) să asigure luarea măsurilor de salubritate a terenurilor neocupate productiv sau funcțional, în special a celor situate de-a lungul căilor de comunicații rutiere, feroviare și de navigație;
 - c) să respecte orice alte obligații prevăzute de reglementările legale în domeniu, în conformitate cu OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare, art. 68.
- Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se va face conform fișelor cu date de securitate.
- Se vor respecta măsurile și condițiile de reducere a impactului asupra mediului și protecție a calității factorilor de mediu menționate în memoriul de prezentare depus la APM Vâlcea.
- Documentațiile elaborate pentru obținerea aprobării de dezvoltare se vor întocmi în conformitate cu avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.
- Titularul proiectului este obligat să notifice în scris APM Vâlcea despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea acordului de mediu/ deciziei etapei de încadrare și înaintea obținerii aprobării de dezvoltare sau după emiterea aprobării de dezvoltare, în condițiile legislației specifice.
- Se interzice : spălarea în cursuri de apă sau în lacuri și pe malurile acestora a vehiculelor, a altor utilaje și agregate mecanice, precum și a ambalajelor sau obiectelor care conțin substanțe periculoase.
- Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri sunt obligați să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
- Gestionarea deșeurilor se va realiza fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;



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

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

• Se vor respecta prevederile Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor completată cu Legea nr. 17/2023.

• În perioada de utilizare pe șantier, utilajele vor funcționa la parametrii cărților tehnice ale utilajului, conform verificărilor tehnice impuse de legislația în vigoare

• Vor fi utilizate vehicule și utilaje aflate în stare bună de funcționare, care corespund cerințelor de mediu privind emisiile acustice, valorile nivelului de zgomot propagat în atmosferă se încadrează în limitele maxime admise de legislația în vigoare.

• La finalul perioadei de execuție a lucrărilor, vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament și suprafața de teren pe care s-au executat lucrările, se vor desființa construcțiile provizorii ce constituie organizarea de șantier, iar terenul se readuce la starea inițială.

• Vor fi luate măsuri de prevenire a degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente prin staționarea utilajelor, efectuarea de reparații ale acestora, depozitarea de materiale etc.

• Se vor respecta normele de securitate și sănătate în muncă.

• În perioada de funcționare a proiectului :

• Pentru prevenirea poluării accidentale, executantul se va asigura ca prin proiect va prevedea măsuri adecvate, conform cerințelor legale în vigoare.

• În funcționare :

- Valoarea limită admisă a zgomotului la limita zonei funcționale nu va depăși 65 dB, conform SR 10009:2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant și SR 10009:2017/C91:2020 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant

- Se va respecta Ordinul nr. 119/14.02.2014 privind normele de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

- Se va urmări încadrarea în valorile de emisie pentru NOx și CO:

Instalație/utilaj	Parametru	Punct de emisie	BAT* mg/Nmc media anuala
Instalație de cogenerare 63 MWt CCGT noi	NOx	Cos evacuare gaze arse aferent turbinei (H = 25 m și D= 3 m)	10 - 30
	CO		5 - 30

Nota:* 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

Instalație/utilaj	Parametru	Punct de emisie	VLE cf. Lege 188/2018 mg/Nmc	VLE cf. Lege 278/2013 mg/Nmc
Motor termic 1 8,7 MWt	NOx	Coș motor termic 1 (H = 20 m și D = 1,9 m)	95	100
	CO		-	100
Motor termic 2 8,7 MWt	NOx	Coș motor termic 2 (H = 20 m și D = 1,9 m)	95	100
	CO		-	100
Motor termic 3 8,7 MWt	NOx	Coș motor termic 3 (H = 20 m și D = 1,9 m)	95	100
	CO		-	100

- Să respecte cerințele din Regulamentul (UE) nr.601/2012 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE.



Monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră, inclusiv metodologia și frecvența de monitorizare, se va realiza în conformitate cu planul de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră aprobat de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

La finalizarea proiectului titularul are obligația să notifice APM Vâlcea în vederea verificării respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare.

Procesul-verbal, astfel întocmit se va anexa și va face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emiterie a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

