



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. 16460/24.11.2021, 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 "MODIFICARE INSTALAȚIE DE SINTEZĂ POLIETERI GREFAȚI UNITATEA 100-U100", 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:

I.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. 13. a) orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului;

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. 81/05.10.2022 emis de S.G.A. Vâlcea.

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

În contextul actual al cererii ridicate de spume rigide pe plan mondial, Chimcomplex Borzești SA – Sucursala Rm. Valcea are un program de investiții și modernizare a capacităților

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

actuale de producție. În cadrul acestui pachet de investiții este inclusă și creșterea producției de polieteri speciali prin modificarea/reconversia unei instalații existente. Este vorba despre instalația de polieteri grefați (tehnologie ICECHIM Romania) cu capacitatea proiectată de 40 000 t/an identificată ca Unitatea 100.

Avantajul principal al proiectului constă în oportunitatea valorificării unei instalații existente, deja conectată la infrastructura platformei industriale, în condiții rezonabile de cost și durată de implementare.

Proiectul constă în proiectarea aferentă modernizării și reconversiei unității de producție polieteri grefați U100 existente în unitatea de obținere polieteri speciali, materie primă pentru obținerea de spume rigide (polieteri aminici, mannich și polieteri zaharați).

Unitatea U100 este conectată la sistemul de utilități și la liniile de aprovizionare materii prime și transfer-stocare produse finite.

Durata de realizare a investiției - Organizarea de santier va fi clasică, durata de execuție a lucrărilor fiind apreciată la 1 an.

Durata de viață a instalației - este de 20 de ani.

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

Descrierea componentelor importante ale proiectului

Proiectul constă în proiectarea și execuția lucrărilor necesare **modernizării și reconversiei unității de producție polieteri grefați U100 existente** în unitate de obținere polieteri speciali, materie primă pentru obținerea de spume rigide (polieteri aminici, polieteri Mannich și polieteri zaharați).

Intervențiile se vor desfășura asupra unității U100 amplasată în construcția C1 - Grup social și hala polieteri (S. construită la sol: 1631 mp), C11- Cuva faza devolatilizare (S. construită la sol: 165mp) și C12 - Cuva sistem vid +avarie (S. construită la sol: 70mp).

Pentru asigurarea fluxurilor de materii prime și materiale, inclusiv utilități, vor fi utilizate rețelele tehnologice deja existente în perimetru.

Obiectivul principal al proiectului constă în reconversia instalației de polieteri grefați prin reutilizarea echipamentelor existente și înlocuirea unora existente pentru a asigura capacitatea de producție polieteri speciali de aproximativ **32 000 t/an**.

Intr-o succesiune logică a operațiunilor de construire / instalare, pe amplasament se vor realiza următoarele lucrări:

- Demontarea și scoaterea din flux a echipamentelor care nu vor mai face parte din noul flux tehnologic. Dată fiind starea tehnică bună a părților componente ale instalației este anticipată păstrarea acestor echipamente pentru eventuale utilizări viitoare.
- Montajul și instalarea noilor echipamente necesare pentru reconversia instalației existente U100.
- Verificarea bransamentelor la utilități.
- Teste de montaj, etanșeitate și presiune urmate de recepția lucrărilor
- Teste de funcționare și punere în funcțiune.

Echipamentele și instalația ce face obiectul noilor linii de producție cuprinse în proiect sunt similare (din punct de vedere constructiv și funcțional) cu cele existente, aflate în unitatea U100. Practic, pe amplasament vor fi înlocuite acele echipamente ce nu corespund cu noile sarcini termice și debite vehiculate necesare (schimbatoare de caldura, pompe) atunci când rerutarea conexiunilor dintre echipamente, pentru a îndeplini noile condiții, nu este posibilă.

Constructiv și operațional, reconversia unității U100 se va concretiza în următoarele linii de producție:

- Polieteri Mannich - Capacitate de $\frac{2}{2}$ producție 8000 t/an



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VÂLCEA

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

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

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

- Polieteri Aminici – Capacitate de producție 8000 t/an
- Polieteri Zaharați-Sorbitol – Capacitate de producție 16000 t/an

Polieterii/polioli se utilizează la sinteza rășinilor poliuretanică epoxidice nesaturate, a elastomerilor, a adezivilor, a antispumantilor, la fabricarea lubrifianților și a lichidelor de frână. Cea mai importantă utilizare a lor este fabricarea spumelor poliuretanică flexibile sau rigide. Spumele poliuretanică sunt obținute printr-un proces de expandare în bloc sau liniară.

Se folosesc în industria mobilei la tapițerii, în industria automobilelor la diverse repere (bord, volan), tapițerii auto. De asemenea se folosesc pentru izolații termice la temperaturi joase (frigidere, camere frigorifice). Spumele poliuretanică sunt utilizate la obținerea miezului de spumă pentru panourile tip sandwich.

Proiectul nu implică lucrări asupra rețelelor de utilități exterioare construcției care adăpostește instalația.

Lista lucrărilor necesare implementării/functionării/dezafectare și închidere a proiectului:

Lucrări propuse	Faza proiectului	Resurse naturale folosite
Organizare santier Demontaj echipamente inlocuite Lucrări de consolidare construcții existente (daca va fi cazul) Montaj echipamente noi Racordare la rețelele utilitare a noilor echipamentelor Refacere amplasament la finalizarea investiției	Implementare proiect	Apa, nisip, pietris, Combustibil (motorina, benzina)
Exploatare Instalatie	Functionare	Apa
Deconectarea de la rețelele utilitare Demontarea echipamentelor proiectului Demontare suprastructura Demolare infrastructura Refacere amplasament la starea initiala	Dezafectare și închidere proiect	Combustibil (motorina, benzina)

Principalele elemente componente ale proiectului și conectarea acestora la utilitățile și infrastructura existentă pe amplasament

Intervențiile se vor desfășura asupra unității U100 amplasată în construcția C1 - Grup social și hala polieteri (S. construită la sol: 1631 mp), C11- Cua faza devolatilizare (S. construită la sol: 165mp) și C12 - Cua sistem vid +avarie (S. construită la sol: 70mp).

- C1 cu următoarele caracteristici:
 - construcția P+2, aria construită 1631 mp, aria desfășurată 4886, volum interior 24916 mc
 - cadre din beton armat cu pereți de compartimentare și umpluturi din cărămidă plină
 - fundații bloc din beton C12/15 și cuzineți din beton C12/15
 - pardoseala din beton, acoperiș din planșeu beton; structuri metalice de susținere echipamente prinse în cadrele din beton cu plăci metalice și ancore chimice.
- C11, C12 cu următoarele caracteristici:
 - cuve betonate în aer liber, în care sunt montate utilaje.

Starea tehnică a construcțiilor, respectiv a instalațiilor și echipamentelor este bună, acestea vor fi supuse unei expertize tehnice pentru o evaluare mult mai exactă/concludentă. Se face precizarea că cele două instalații au fost construite conform proiectului dar nu au funcționat până în prezent.

Proiectul nu va conduce la modificarea / extinderea construcțiilor existente pe amplasament. Totuși, ca urmare a expertizării stării tehnice din punct de vedere al rezistenței, este posibilă executarea unor lucrări de intervenție în scopul consolidării structurilor construcțiilor existente.

Este important de precizat faptul că, pentru realizarea tuturor lucrărilor de construcții vor trebui asigurate măsuri de protecție suplimentară în relație cu condițiile amplasamentului



(zonarea ATEX și faptul că instalația U300 – polieteri grefați va fi funcțională).

Echipamentele ce alcătuiesc unitatea 100 vor fi echipamente existente, reutilizate cât și noi, acestea sunt prezentate în Tabelul 1.

Tabel 1. Situația echipamentelor în cadrul instalației de sinteză polieteri grefați unitatea 100-U100

Cod Nou	Cod Vechi	Tip	Statu
LINIE PRODUCȚIE POLIETERI MANNICH			
PS-100/1,2	PS-101/1,2	POMPA RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Existent
PS-100/3,4	PS-103/1,2	POMPA VEHICULARE AGENT TERMIC	Existent
PS-100/5,6	-	POMPA TRANSFER OXAZOLIDINA	Nou
PS-100/7	-	POMPA DE VID	Nou
PS-100/8,9	PS-119/1,2	POMPA VEHICULARE APA DE SPALARE	Existent
PS-103/1,2	PS-109/1,2	POMPA RECIRCULARE MASĂ DE REACTIE	Existent
PS-103/3,4	PS-110/1,2	POMPA VEHICULARE AGENT TERMIC	Existent
PS-103/5	PS-117/1	POMPA DE VID	Existent
PS-103/7,8	-	POMPA TRANSFER POLIETER	Nou
PS-104/1,2	PS-111/1,2	POMPA TRANSFER POLIETER	Existent
PS-104/3,4	PS-112/1,2	POMPA VEHICULARE AGENT TERMIC	Existent
PS-104/5	PS-117/2	POMPA DE VID	Existent
VS-100	VS-100	VAS EXPANSIUNE AGENT TERMIC	Existent
VS-100/1	VS-100/1	VAS PICIOR BAROMETRIC	Existent
VS-100/2	VS-100/2	VAS ETANSARE GLICERINA	Existent
VS-100/3	VS-107	VAS TAMPON CONDENS	Existent
VS-100/4	-	VAS ASPIRATIE POMPA DE VID	Nou
VS-100/5	-	VAS REFULARE POMPA DE VID	Nou
VS-103	VS-103	VAS EXPANSIUNE AGENT TERMIC	Existent
VS-103/1	VS-103/1	VAS ETANSARE GLICERINA	Existent
VS-103/2	VS-108/1	VAS ASPIRATIE POMPA DE VID	Existent
VS-103/3	VS-109/1	VAS REFULARE POMPA DE VID	Existent
VS-104	VS-104	VAS EXPANSIUNE AGENT TERMIC	Existent
VS-104/1	VS-104/1	VAS ETANSARE GLICERINA	Existent
VS-104/2	VS-108/2	VAS ASPIRATIE POMPA DE VID	Existent
VS-104/3	VS-109/2	VAS REFULARE POMPA DE VID	Existent
EX-100/1	EX-104	CONDENSATOR	Existent
EX-103	EX-109	SCHIMBATOR MASA DE REACTIE	Existent
EX-104	EX-112	SCHIMBATOR MASA DE REACTIE	Existent
EX-100/A	-	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Nou
EX-100/B	EX-102/A	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Existent
EX-103/A	-	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Nou
EX-103/B	EX-110/A	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Existent
EX-104/A	-	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Nou
EX-104/B	EX-113/A	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Existent
DT-100	DT-101	COLOANA ADSORBTIE	Existent
RC-100/A	RC-100/A	REACTOR DE SINTEZA OXAZOLIDINA	Existent
RC-100/B	RC-100/B	VAS STOCARE OXAZOLIDINA	Existent
RC-103	RC-103	REACTOR DE POLIETER MANNICH	Existent
RC-104	RC-104	REACTOR DE POLIETER MANNICH	Existent
B-100A	-	BUNCAR DOZARE PARAFORMALDEHIDA	Nou
LINIE PRODUCȚIE POLIETERI AMINICI			
PS-107/1,2	-	POMPA RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Nou
PS-107/3,4	PS-114/1,2	POMPA VEHICULARE AGENT TERMIC	Existent
PS-107/5	PS-105/1	POMPA DE VID	Existent
PS-107/7,8	-	POMPA TRANSFER POLIETER	Nou
PS-107/9	-	POMPA DOZATOARE DIMETILCICLOHEXILAMINA	Nou
PS-108/1,2	-	POMPA RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Nou
PS-108/3,4	PS-116/1,2	POMPA VEHICULARE AGENT TERMIC	Existent



Cod Nou	Cod Vechi	Tip	Status
PS-108/5	PS-105/2	POMPA DE VID	Existent
VS-107	VS-105	VAS EXPANSIUNE AGENT TERMIC	Existent
VS-107/1	VS-110	VAS ETANSARE GLICERINA	Existent
VS-107/2	-	VAS ASPIRATIE POMPA DE VID	Nou/Recuperat
VS-107/3	-	VAS REFULARE POMPA DE VID	Nou/Recuperat
VS-107/9	-	VAS DIMETILCICLOHEXILAMINA	Nou/Recuperat
VS-108	VS-106	VAS EXPANSIUNE AGENT TERMIC	Existent
VS-108/1	VS-111	VAS ETANSARE GLICERINA	Existent
VS-108/2	VS-114	VAS ASPIRATIE POMPA DE VID	Existent
VS-108/3	VS-115	VAS REFULARE POMPA DE VID	Existent
EX-107	EX-115	SCHIMBATOR MASA DE REACTIE	Existent
EX-108	EX-100	SCHIMBATOR MASA DE REACTIE	Existent
EX-107/A	-	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Nou
EX-107/B	EX-116/A	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Existent
EX-108/A	-	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Nou
EX-108/B	EX-119/A	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Existent
RC-107	RC-107	REACTOR DE POLIETER AMINIC	Existent
RC-108	RC-108	REACTOR DE POLIETER AMINIC	Existent
LINIE PRODUCTIE POLIETERI ZAHARATI			
PS-101/1,2	PS-103/3,4	POMPA RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Existent
PS-101/3,4	PS-104/3,4	POMPA VEHICULARE AGENT TERMIC	Existent
PS-101/5	-	POMPA DE VID	Nou
PS-102/1,2	-	POMPA RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Nou
PS-102/3,4	PS-106/1,2	POMPA VEHICULARE AGENT TERMIC	Existent
PS-102/5	-	POMPA DE VID	Nou
PS-105/1,2	PS-113/1,2	POMPA RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Existent
PS-105/3	PS-118/1	POMPA DE VID	Existent
PS-105/4,5	-	POMPA TRANSFER POLIETER ZAHARAT	Nou
PS-105/6	-	POMPA DOZATOARE ACID FOSFORIC	Nou
PS-106/1,2	PS-115/1,2	POMPA RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Existent
PS-106/3	PS-118/2	POMPA DE VID	Existent
VS-101	VS-101	VAS EXPANSIUNE AGENT TERMIC	Existent
VS-101/1	VS-101/1	VAS ETANSARE GLICERINA	Existent
VS-101/2	-	VAS ASPIRATIE POMPA DE VID	Nou
VS-101/3	-	VAS REFULARE POMPA DE VID	Nou
VS-102	VS-102	VAS EXPANSIUNE AGENT TERMIC	Existent
VS-102/1	VS-102/1	VAS ETANSARE GLICERINA	Existent
VS-102/2	-	VAS ASPIRATIE POMPA DE VID	Nou
VS-102/3	-	VAS REFULARE POMPA DE VID	Nou
VS-105/1	VS-105/1	VAS ETANSARE GLICERINA	Existent
VS-105/2	VS-105/2	VAS PICIOR BAROMETRIC	Existent
VS-105/3	VS-108/3	VAS ASPIRATIE POMPA DE VID	Existent
VS-105/4	VS-109/3	VAS REFULARE POMPA DE VID	Existent
VS-105/5	-	VAS ACID FOSFORIC	Nou/Recuperat
VS-105/6	-	VAS SOLUTIE DE VAR	Nou/Recuperat
VS-105/7	-	VAS DE ZI POLIETER	Nou/Recuperat
VS-106/1	VS-106/1	VAS ETANSARE GLICERINA	Existent
VS-106/2	VS-106/2	VAS PICIOR BAROMETRIC	Existent
VS-106/3	VS-108/4	VAS ASPIRATIE POMPA DE VID	Existent
VS-106/4	VS-109/4	VAS REFULARE POMPA DE VID	Existent
EX-101	EX-103	SCHIMBATOR MASA DE REACTIE	Existent
EX-102	EX-105	SCHIMBATOR MASA DE REACTIE	Existent
EX-105	EX-105	CONDENSATOR	Existent
EX-106	EX-106	CONDENSATOR	Existent
EX-101/A	-	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Nou
EX-101/B	EX-104/A	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Existent
EX-102/A	-	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Nou


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

Cod Nou	Cod Vechi	Tip	Status
EX-102/B	EX-106/A	SCHIMBATOR AGENT TERMIC	Existent
RC-101	RC-101	REACTOR DE SINTEZA POLIETER ZAHARAT	Existent
RC-102	RC-102	REACTOR DE SINTEZA POLIETER ZAHARAT	Existent
RC-105	RC-105	REACTOR NEUTRALIZARE POLIETER ZAHARAT	Existent
RC-106	RC-106	REACTOR NEUTRALIZARE POLIETER ZAHARAT	Existent
FT-105/1	-	FILTRU POLIETER	Nou
FT-105/2	-	FILTRU DESPRAFUIRE	Nou
PK-101	-	SISTEM DOZARE SI DESCARCARE ZAHAR	Nou
B-105	-	BUNCAR DOZARE HARBOLITA	Nou

De asemenea, mai jos sunt prezentate echipamentele existente ce fac parte din instalația actuală U100 dar care nu vor mai face scopul instalației viitoare. Acestea se vor demonta și elimina din clădire.

Tabel 2. Lista echipamentelor care vor fi eliminate din instalație

Cod actual	Tip	Status
EX-100/A	CONDENSATOR	Eliminat
EX-101	SCHIMBATOR DE CALDURA RECIRCULARE PETOL 36-3BR	Eliminat
EX-102/B	SCHIMBATOR DE CALDURA INCALZIRE AGENT TERMIC	Eliminat
IH-100	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	Eliminat
VS-100/3	VAS ETANSARE GLICERINA	Eliminat
VS-112	VAS TAMPON MDI	Eliminat
PS-102/2	POMPA RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Eliminat
PS-104/1,2	POMPE VEHICULARE AG. SUSPENSIE	Eliminat
PS-120/1	POMPA VEHICULARE MDI	Eliminat
PS-120/2	POMPA VEHICULARE MDI	Eliminat
PS-120/3	POMPA VEHICULARE DMCHA	Eliminat
EX-107	SCHIMBATOR DE MASA DE REACTIE	Eliminat
EX-108	SCHIMBATOR DE MASA DE REACTIE	Eliminat
IH-107	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	Eliminat
IH-108	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	Eliminat
PS-107/1	POMPE RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Eliminat
PS-107/2	POMPE RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Eliminat
PS-108/1	POMPE RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Eliminat
PS-108/2	POMPE RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Eliminat
VS-113	VAS TOLUEN/ ALCOOL IZOPROPILIC PENTRU SPALARE TRASEE	Eliminat
VS-113/1	VAS TOLUEN/ ALCOOL IZOPROPILIC PUR RECUPERAT	Eliminat
EX-104/B	SCHIMBATOR DE CALDURA INCALZIRE AGENT TERMIC	Eliminat
EX-106/B	SCHIMBATOR DE CALDURA INCALZIRE AGENT TERMIC	Eliminat
IH-113	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	Eliminat
IH-113/1	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	Eliminat
PS-105/3,4	POMPE RECIRCULARE MASA DE REACTIE	Eliminat
PS-121	POMPA VEHICULARE TOLUEN/ ALCOOL IZOPROPILIC	Eliminat
PS-121/1	POMPA VEHICULARE TOLUEN/ ALCOOL IZOPROPILIC	Eliminat
VS-103/2	VAS PICIOR BAROMETRIC	Eliminat
EX-118	SCHIMBATOR DE MASA DE REACTIE	Eliminat
EX-110/B	SCHIMBATOR DE CALDURA INCALZIRE AGENT TERMIC	Eliminat
EX-113/B	SCHIMBATOR DE CALDURA INCALZIRE AGENT TERMIC	Eliminat
EX-116/B	SCHIMBATOR DE CALDURA INCALZIRE AGENT TERMIC	Eliminat
EX-119/B	SCHIMBATOR DE CALDURA INCALZIRE AGENT TERMIC	Eliminat
EX-103	CONDENSATOR	Eliminat
PS-122/1,2	POMPA VEHICULARE CONDENSAT	Eliminat
EX-121	RACITOR APA SPALARE	Eliminat

Notă - lista de echipamente sau parametrii de proiectare ai unor echipamente pot suporta modificări pe parcursul implementării proiectului.

Echipamentele demontate și eliminate din clădire vor fi verificate din punct de vedere al integrității (după demontare) și stocate în vederea unor posibile utilizări viitoare.



În plus, față de lista echipamentelor de bază din tabelul 1, instalația nouă va fi echipată cu o furnitură completă de senzori, traductori și echipamente de control al procesului.

În tabelele 3 și 4 sunt prezentate și centralizate echipamentele din unitățile U400 și U500 ce desevesc unitatea U100, pentru alimentare cu materii prime și transfer/stocare produse finite.

Tabel 3. Situația echipamentelor din unitatea U400

Cod Nou	Cod Vechi	Destinație inițială	Destinație nouă	Capacitate
VS-410	VS-410	VAS STOCARE ETILENDIAMINA	VAS STOCARE ETILENDIAMINA	50 m ³
VS-411	VS-411	VAS STOCARE DIETANOLTRIAMINA	VAS STOCARE TRIETANOLAMINA	100 m ³
VS-412	VS-412	VAS STOCARE DIETANOLAMINA	VAS STOCARE DIETANOLAMINA	100 m ³
VS-413	VS-413	VAS STOCARE DIMETILAMINA	VAS STOCARE ETILENDIAMINA	50 m ³
VS-414	VS-414	VAS STOCARE FENOL	VAS STOCARE NONILFENOL	50 m ³
VS-415	VS-415	VAS STOCARE NONILFENOL	VAS STOCARE NONILFENOL	50 m ³
VS-416	VS-416	VAS STOCARE SORBITOL	VAS STOCARE SORBITOL	100 m ³
IH-410	IH-410	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA ETILENDIAMINA	100 L
IH-411	IH-411	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA TRIETANOLAMINA	100 L
IH-412	IH-412	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA DIETANOLAMINA	100 L
IH-413	IH-413	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA ETILENDIAMINA	100 L
IH-414	IH-414	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA NONILFENOL	100 L
IH-415	IH-415	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA NONILFENOL	100 L
IH-416	IH-416	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA SORBITOL	100 L
VS-405	VS-405	VAS STOCARE GLICERINA	VAS STOCARE GLICERINA	200 m ³
VS-406/1,2	VS-406/1,2	VAS STOCARE HIDROXID DE POTASIU 45%	VAS STOCARE HIDROXID DE POTASIU 45%	50 m ³
VS-408	VS-408	VAS STOCARE HIDROXID DE POTASIU 45%	VAS STOCARE HIDROXID DE DE POTASIU 45%	100 m ³
IH-405	IH-405	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA GLICERINA	373 L
VS-401/1,2,3,4	VS-401/1,2,3,4	VAS STOCARE PROPENOXID	VAS STOCARE PROPENOXID	130 m ³
VS-450/1,2	VS-450/1,2	VAS STOCARE POLIETERI ZAHARATI	VAS STOCARE POLIETERI ZAHARATI	100 m ³
VS-451	VS-451	VAS STOCARE POLIETERI MANNICH	VAS STOCARE POLIETERI MANNICH	100 m ³
VS-456	VS-456	VAS STOCARE POLIETERI AMINICI	VAS STOCARE POLIETERI AMINICI	100 m ³
VS-454/1	VS-454/1	VAS CONDITIONARE POLIETERI GREFATI	VAS STOCARE POLIETERI AMINICI (3T)	70 m ³
VS-454/2	VS-454/2	VAS CONDITIONARE POLIETERI GREFATI	VAS STOCARE POLIETERI DIN SORBITOL	70 m ³



Cod.Nou	Cod.Vechi	Destinatie Initiala	Destinatie noua	Capacitate
VS-457	VS-457	VAS STOCARE STABILIZATOR	VAS STOCARE STABILIZATOR	1.5 m ³
IH-450	IH-450	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA POLIETERI ZAHARATI	200 L
IH-451	IH-451	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA POLIETERI MANNICH	200 L
IH-456	-	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA POLIETERI AMINICI	200 L
IH-454/1	-	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA POLIETERI AMINICI (3T)	200 L
IH-454/2	-	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	VAS INCHIDERE HIDRAULICA POLIETERI DIN SORBITOL	200 L
PS-410/1	PS-410/1	POMPA DESCARCARE ETILENDIAMINA	POMPA DESCARCARE ETILENDIAMINA	30 m ³ /h
PS-410/2	PS-410/2	POMPA VEHICULARE ETILENDIAMINA	POMPA TRANSFER ETILENDIAMINA	3 m ³ /h
PS-411/1	PS-411/2,3	POMPA DESCARCARE TRIETANOLAMINA	POMPA DESCARCARE TRIETANOLAMINA	30 m ³ /h
PS-411/2,3	PS-412/1	POMPA TRANSFER TRIETANOLAMINA	POMPA TRANSFER TRIETANOLAMINA	3 m ³ /h
PS-412/1	PS-412/2,3	POMPA DESCARCARE DIETANOLAMINA	POMPA DESCARCARE DIETANOLAMINA	30 m ³ /h
PS-412/2,3	PS-413/1	POMPA TRANSFER DIETANOLAMINA	POMPA TRANSFER DIETANOLAMINA	3 m ³ /h
PS-413/1	PS-413/2,3	POMPA DESCARCARE ETILENDIAMINA	POMPA DESCARCARE ETILENDIAMINA	30 m ³ /h
PS-413/2,3	PS-414/1,2	POMPA TRANSFER ETILENDIAMINA	POMPA TRANSFER ETILENDIAMINA	3 m ³ /h
PS-414/1,2	PS-411/2,3	POMPA TRANSFER NONILFENOL	POMPA TRANSFER NONILFENOL	5 m ³ /h
PS-415/1,2	PS-415/1,2	POMPA VEHICULARE NONILFENOL	POMPA TRANSFER NONILFENOL	5 m ³ /h
PS-416/1	PS-416/1	POMPA DESCARCARE SORBITOL	POMPA DESCARCARE SORBITOL	30 m ³ /h
PS-416/2,3	PS-416/2,3	POMPA TRANSFER SORBITOL	POMPA TRANSFER SORBITOL	5 m ³ /h
PS-402/1	PS-402/1	POMPA DESCARCARE GLICERINA	POMPA ALIMENTARE VAS GLICERINA	30 m ³ /h
PS-402/2	PS-402/2	POMPA VEHICULARE GLICERINA	POMPA TRANSFER GLICERINA	3 m ³ /h
PS-405/1	PS-405/1	POMPA GLICERINA	POMPA ALIMENTARE VAS GLICERINA	30 m ³ /h
PS-405/2	PS-405/2	POMPA VEHICULARE GLICERINA	POMPA TRANSFER GLICERINA	30 m ³ /h
PS-406/1	PS-406/1	POMPA SOL. KOH	POMPA ALIMENTARE VAS SOL. KOH	30 m ³ /h
PS-406/2,3	PS-406/2,3	POMPA VEHICULARE SOL. KOH	POMPA TRANSFER SOL. KOH	5 m ³ /h
PS-408/1	PS-408/1	POMPA SOL. KOH	POMPA ALIMENTARE VAS SOL. KOH	10 m ³ /h
PS-408/2,3	PS-408/2,3	POMPA VEHICULARE SOL. KOH	POMPA TRANSFER SOL. KOH	10 m ³ /h
PS-401/1,2	PS-401/1,2	POMPA VEHICULARE PROPENOXID	POMPA TRANSFER PROPENOXID	32 m ³ /h



Cod Nou	Cod Vechi	Destinație Initială	Destinație nouă	Capacitate
PS-450	PS-450	POMPA TRANSFER POLIETERI ZAHARATI	POMPA TRANSFER POLIETERI ZAHARATI	60 m ³ /h
PS-451	PS-451	POMPA TRANSFER POLIETERI MANNICH	POMPA TRANSFER POLIETERI MANNICH	60 m ³ /h
PS-454/1	PS-454/1	POMPA TRANSFER POLIETERI AMINICI (3T)	POMPA TRANSFER POLIETERI AMINICI (3T)	30 m ³ /h
PS-454/2	PS-454/2	POMPA TRANSFER POLIETERI DIN SORBITOL	POMPA TRANSFER POLIETERI DIN SORBITOL	30 m ³ /h
PS-456	PS-456	POMPA TRANSFER POLIETERI ZAHARATI	POMPA TRANSFER POLIETERI AMINICI	30 m ³ /h
PS-457	PS-457	POMPA VEHICULARE STABILIZATOR	POMPA VEHICULARE STABILIZATOR	1.5 m ³ /h
PS-458	PS-458	POMPA FLUX DESCARCARE STABILIZATOR	POMPA FLUX DESCARCARE STABILIZATOR	1.5 m ³ /h
EX-401/A	EX-401/A	RACITOR PROPENOXID	SCHIMBATOR DE CALDURA PROPENOXID	-
EX-401/B	EX-401/B	RACITOR PROPENOXID	SCHIMBATOR DE CALDURA PROPENOXID	-
-	VS-403	VAS STOCARE PROPILENGLICOL	Nu face parte din scopul proiectului.	100 m ³
-	VS-404	VAS STOCARE PETOL 36-3BR	Nu face parte din scopul proiectului.	70 m ³
-	VS-407	VAS STOCARE ACRILONITRIL	Nu face parte din scopul proiectului.	100 m ³
-	VS-409	VAS STOCARE TOLUEN	Nu face parte din scopul proiectului.	100 m ³
-	IH-407	INCHIZATOR HIDRAULIC ACRILONITRIL	Nu face parte din scopul proiectului.	200 L
-	IH-409	INCHIZATOR HIDRAULIC TOLUEN	Nu face parte din scopul proiectului.	200 L
-	PS-403/2,3	POMPA VEHICULARE PROPILENGLICOL	Nu face parte din scopul proiectului.	5 m ³ /h
-	PS-404/2	POMPA VEHICULARE PETOL 36-3BR	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-407/1,2	POMPA VEHICULARE ACRILONITRIL	Nu face parte din scopul proiectului.	10 m ³ /h
-	PS-409/2	POMPA VEHICULARE TOLUEN	Nu face parte din scopul proiectului.	10 m ³ /h
-	VS-452/1,2	VAS STOCARE GLICERINE PROPOXILATE	Nu face parte din scopul proiectului.	100 m ³
-	VS-453/1,2	VAS STOCARE POLIETERI DIOLI	Nu face parte din scopul proiectului.	100 m ³
-	EX-400	INCALZITOR AGENT CONDITIONARE	Nu face parte din scopul proiectului.	-
-	AM-400	AMESTECATOR STATIC	Nu face parte din scopul proiectului.	-
-	IH-452	INCHIZATOR HIDRAULIC	Nu face parte din scopul proiectului.	200 L
-	IH-453	INCHIZATOR HIDRAULIC	Nu face parte din scopul proiectului.	200 L
-	PS-450/1,2	POMPA VEHICULARE POLIOLI ZAHARATI	Nu face parte din scopul proiectului.	60 m ³ /h
-	PS-451	POMPA VEHICULARE POLIOLI MANNICH/ AMINICI	Nu face parte din scopul proiectului.	60 m ³ /h
-	PS-452/1,2	POMPA VEHICULARE GLICERINE PROPOXILATE	Nu face parte din scopul proiectului.	60 m ³ /h



Cod Nou	Cod Vechi	Destinație Inițială	Destinație nouă	Capacitate
-	PS-452/3	POMPA VEHICULARE GLICERINE PROPOXILATE	Nu face parte din scopul proiectului.	60 m ³ /h
-	PS-453/1,2	POMPA VEHICULARE POLIETERI DIOLI	Nu face parte din scopul proiectului.	60 m ³ /h
-	PS-453/3	POMPA VEHICULARE POLIETERI DIOLI	Nu face parte din scopul proiectului.	60 m ³ /h
-	IH-455/1,2	VAS INCHIDERE HIDRAULICA	Nu face parte din scopul proiectului.	200 L
-	FT-400/13-19	FILTRU TIP RONNINGEN PETTER	Nu face parte din scopul proiectului.	41.6 L
-	PS-456	POMPA VEHICULARE POLIETERI GREFATI	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-455/1,2	POMPA VEHICULARE POLIETERI GREFATI	Nu face parte din scopul proiectului.	60 m ³ /h
-	PS-454/1,2	POMPA VEHICULARE POLIETERI GREFATI	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	AM-400	AMESTECATOR STATIC	Nu face parte din scopul proiectului.	15 L
-	EX-400	INCALZITOR POLIETER GREFAT	Nu face parte din scopul proiectului.	-
-	VS-455/1,2	VAS STOCARE POLIETERI GREFATI	Nu face parte din scopul proiectului.	200 m ³
-	PS-407/3	POMPA ACRILONITRIL	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-416/1	POMPA SORBITOL	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-413/1	POMPA DMA	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-412/1	POMPA DEA	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-411/1	POMPA DETA	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-410/1	POMPA EDA	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-409/1	POMPA TOLUEN	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-404/1	POMPA PETOL 36-38R	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-403/1	POMPA PROPILENGLICOL	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-516/1,2	POMPA VEHICULARE POLIETERI GREFATI	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	IH-519	INCHIZATOR HIDRAULIC	Nu face parte din scopul proiectului.	200 L
-	VS-519/1,2	VAS STOCARE POLIETERI POLIMERICI	Nu face parte din scopul proiectului.	400 m ³
-	C-1	COS DISPERSIE	Nu face parte din scopul proiectului.	-
-	VS-530	EXPANDOR DE CONDENS LA 3 ATA	Nu face parte din scopul proiectului.	0.5 m ³
-	VS-531	EXPANDOR DE CONDENS LA 1.1 ATA	Nu face parte din scopul proiectului.	1.9 m ³
-	VS-532	VAS COLECTARE CONDENS	Nu face parte din scopul proiectului.	7.5 m ³
-	E-520	SCHIMBATOR DE CALDURA	Nu face parte din scopul proiectului.	-
-	E-521	SCHIMBATOR DE CALDURA	Nu face parte din scopul proiectului.	-



Cod Nou	Cod Vechi	Destinație inițială	Destinație nouă	Capacitate
-	P-532/1,2	POMPE CONDENS	Nu face parte din scopul proiectului.	6 m ³ /h
-	PS-410/1	POMPA DESCARCARE EDA	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-411/1	POMPA DESCARCARE DETA	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-411/2,3	POMPA VEHICULARE DETA	Nu face parte din scopul proiectului.	3 m ³ /h
-	PS-412/1	POMPA DESCARCARE DEA	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-412/2,3	POMPA VEHICULARE DEA	Nu face parte din scopul proiectului.	5 m ³ /h
-	PS-413/1	POMPA DESCARCARE DMA	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-413/2,3	POMPA VEHICULARE DMA	Nu face parte din scopul proiectului.	2 m ³ /h
-	PS-414/1,2	POMPA VEHICULARE FENOL	Nu face parte din scopul proiectului.	5 m ³ /h
-	PS-416/1	POMPA DESCARCARE SORBITOL	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-416/2,3	POMPA VEHICULARE SORBITOL	Nu face parte din scopul proiectului.	5 m ³ /h
-	DT-413	COLOANA ABSORBȚIE VAPORI DMA IN APA	Nu face parte din scopul proiectului.	-
-	PS-512	POMPA VEHICULARE POLIETERI MANNICH	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-513	POMPA VEHICULARE POLIETERI AMINICI	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-510/1,2	POMPA VEHICULARE POLIETERI ZAHARATI	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h
-	PS-511	POMPA VEHICULARE POLIETERI ZAHARATI	Nu face parte din scopul proiectului.	30 m ³ /h

Tabel 4. Situația echipamentelor din U500

Cod Nou	Cod Vechi	Destinație inițială	Destinație nouă	Capacitate
VS-510/1,2,3,4	VS-510/1,2,3,4	VAS STOCARE POLIETERI ZAHARATI	VAS STOCARE POLIETERI ZAHARATI	200 m ³
VS-511/1,2	VS-511/1,2	VAS STOCARE POLIETERI ZAHARATI	VAS STOCARE POLIETERI MANNICH	200 m ³
IH-510/1,2	IH-510/1,2	INCHIZATOR HIDRAULIC	VAS INCHIDERE HIDRAULICA POLIETERI ZAHARATI	200 L
IH-511	IH-511	INCHIZATOR HIDRAULIC	VAS INCHIDERE HIDRAULICA POLIETERI MANNICH	200 L
VS-512/1,2	VS-512/1,2	VAS STOCARE POLIETERI MANNICH	VAS STOCARE POLIETERI DIN SORBITOL	100 m ³
VS-513/1	VS-513/1	VAS STOCARE POLIETERI AMINICI	VAS STOCARE POLIETERI AMINICI	100 m ³
VS-513/2	VS-513/2	VAS STOCARE POLIETERI AMINICI	VAS STOCARE POLIETERI DIN SORBITOL	100 m ³
VS-518/1,2	VS-518/1,2	VAS STOCARE POLIETERI POLIMERICI	VAS STOCARE POLIETERI AMINICI	200 m ³
VS-518/3,4	VS-518/3,4	VAS STOCARE POLIETERI POLIMERICI	VAS STOCARE POLIETERI ZAHARATI	200 m ³
IH-512	IH-512	INCHIZATOR HIDRAULIC	VAS INCHIDERE HIDRAULICA POLIETERI DIN SORBITOL	200 L
IH-513/1	IH-513	INCHIZATOR HIDRAULIC	VAS INCHIDERE HIDRAULICA POLIETERI AMINICI	200 L



IH-513/2	-	INCHIZATOR HIDRAULIC	VAS INCHIDERE HIDRAULICA POLIETERI DIN SORBITOL	200 L
IH-518/1	IH-518/1	INCHIZATOR HIDRAULIC	VAS INCHIDERE HIDRAULICA POLIETERI AMINICI	200 L
IH-518/2	IH-518/2	INCHIZATOR HIDRAULIC	VAS INCHIDERE HIDRAULICA POLIETERI ZAHARATI	200 L
PS-510/1,2	PS-510/1,2	POMPA TRANSFER POLIETERI	POMPA TRANSFER POLIETERI ZAHARATI	30 m ³ /h
PS-511	PS-511	POMPA TRANSFER POLIETERI	POMPA TRANSFER POLIETERI MANNICH	30 m ³ /h
PS-512	PS-512	POMPA TRANSFER POLIETERI	POMPA TRANSFER POLIETERI DIN SORBITOL	30 m ³ /h
PS-518/1	PS-518/1	POMPA TRANSFER POLIETERI	POMPA TRANSFER POLIETERI AMINICI	30 m ³ /h
PS-518/2	PS-518/2	POMPA TRANSFER POLIETERI	POMPA TRANSFER POLIETERI ZAHARATI	30 m ³ /h
EX-510	EX-510	SCHIMBATOR DE CALDURA POLIETERI ZAHARATI	SCHIMBATOR DE CALDURA POLIETERI ZAHARATI	
EX-511	EX-511	SCHIMBATOR DE CALDURA POLIETERI DIN SORBITOL	SCHIMBATOR DE CALDURA POLIETERI MANNICH	
EX-513	EX-513	SCHIMBATOR DE CALDURA POLIETERI AMINICI	SCHIMBATOR DE CALDURA POLIETERI DIN SORBITOL	
EX-518	EX-512	SCHIMBATOR DE CALDURA POLIETERI MANNICH	SCHIMBATOR DE CALDURA POLIETERI AMINICI	

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 proiectului.

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

Obiectivul propus nu necesită realizarea de cai de acces suplimentare.

Racordarea la rețelele utilitare

Pe perioada șantierului nu sunt necesare utilități, resurse sau materiale, altele decât cele utilizate în prezent.

Energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a echipamentelor constructorului se va realiza prin branșare la rețelele existente. Instalația de producție existentă are deja asigurată conexiunea la alimentarea cu energie electrică.

Abur

Amplasamentul a fost deja viabilizat prin conexiuni la rețelele interne de abur 3 bar și 6 bar.

Alimentare apă și canalizare

Vor fi utilizate rețelele de alimentare cu apă existente pe amplasament (apă demă, apă filtrată, apă recirculată și apă subrăcită). Nu vor fi executate intervenții în aria grupurilor sociale.

Pentru organizarea de șantier vor fi utilizate facilitățile existente în perimetru.

Rețelele existente de canalizare nu vor suporta modificări, nu vor fi aduse modificări traseelor de canalizare. Profilul compoziției chimice a apelor uzate rezultate din procesul tehnologic va fi similar cu cel existent (ape uzate generate de instalațiile de producție polieteri).

Gaze tehnologice (azot)



Necesarul de azot pentru procesul tehnologic va fi asigurat din rețeaua internă a unității.

Organizarea de șantier

Organizarea de șantier va avea o extindere perimetrală amplasamentului proiectului, lucrările urmând a se executa exclusiv în interiorul limitelor proprietății.

În timpul operațiunilor de construire, în scopul eliminării eventualelor disfuncționalități, pe întreaga durată a șantierului vor fi supravegheate:

- respectarea limitelor și suprafețelor destinate organizării de șantier;
- buna funcționare a utilajelor;
- modul de depozitare a deșeurilor rezultate din realizarea proiectului și monitorizarea cantităților de deșeuri, conform HG nr. 856/2002;
- respectarea normelor de securitate, respectiv a normelor de securitate a muncii;
- respectarea măsurilor de reducere a poluării;
- refacerea zonelor afectate la sfârșitul lucrărilor de construire.

Organizarea activității de șantier, schema de utilaje și personal precum și materialele și uneltele folosite în edificarea acestei instalații vor fi de tip clasic.

Suplimentar sunt necesare măsuri suplimentare de protecție astfel încât să nu fie afectate activitățile învecinate. Aceste măsuri constau în dotarea ariei șantierului cu următoarele mijloace de protecție și intervenție:

Sisteme de stropire cu apă tip inel, pentru vasele unde temperatura ambianța caracteristică poate fi mai mare decât cea de inflamabilitate;

Izolarea zonelor în care se solicită permis de lucru pentru foc sau se execută suduri, polizări sau tăieri mecanice;

Lăzi cu nisip și membrane de astupare a gurilor de canalizare;

Furtune de presiune (tip ENERGO) prevăzute cu ștuțuri și duze de pulverizare a aburului pentru înnăbușire în caz de apariție;

Furtune tip PSI racordate la hidranții din zona șantierului;

Stingătoare cu spumă și cu praf și azot portabile și carosabile;

Stingătoare carosabile cu spumă și praf și azot;

Autospeciala cu echipaj PSI pentru intervenție.

Lucrari propuse si modul de realizare

Se mentioneaza ca pe santier nu vor fi utilizate utilaje si echipamente agabaritice sau care vor necesita autorizari suplimentare in Romania sau CE pentru lucru sau punerea in opera.

Organizarea activitatii de santier, schema de utilaje si personal precum si materialele si uneltele folosite in aceste lucrari de montaj sunt de tip clasic.

Regulile de acces, program de lucru, permisele de lucru, modul de utilizare al terenului, stocarea materialelor si al deșeurilor, procedurile de securitate a muncii, protecția și prevenirea incendiului, protecția mediului, instituite la nivelul fabricii vor fi aplicabile și contractorilor și tuturor subcontractorilor acestuia.

Data fiind dimensiunile și gabaritul pieselor metalice ce se vor monta/demonta, echipamentele de manevrare (transport/ridicare/sprijinire) ce vor fi utilizate vor fi adaptate caracteristicilor proiectului și geometriei construcțiilor existente.

Intr-o succesiune logică a operațiunilor de construire / instalare, pe amplasament se vor realiza următoarele lucrări:

- Demontarea și scoaterea din flux a echipamentelor care nu vor mai face parte din noul flux tehnologic. Dată fiind starea tehnică bună a părților componente ale instalației este anticipată păstrarea acestor echipamente pentru eventuale utilizări viitoare.
- Montajul și instalarea noilor echipamente necesare pentru reconversia instalației existente U100.



- Verificarea bransamentelor la utilități.
- Teste de montaj, etanșeitate și presiune urmate de recepția lucrărilor
- Teste de funcționare și punere în funcțiune.

Echipamentele și instalația ce face obiectul noilor linii de producție cuprinse în proiect sunt similare (din punct de vedere constructiv și funcțional) cu cele existente, aflate în unitatea U100. Practic, pe amplasament vor fi înlocuite acele echipamente ce nu corespund cu noile sarcini termice și debite vehiculate necesare (schimbatoare de caldura, pompe).

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

-lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și /sau încetarea activității: După terminarea lucrărilor, toate suprafețele afectate de lucrări se vor reface la forma inițială. Refacerea amplasamentului se va realiza prin operații de nivelare, tasare, refacere spații verzi și suprafețe betonate;

-aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale: pentru prevenirea poluării accidentale, executantul se va asigura că prin proiect va prevedea măsuri adecvate, conform reglementărilor în vigoare;

-aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației: la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației, se vor avea în vedere măsurile obișnuite de dezafectare, conform legislației în vigoare și bunele practici. Partile componente de vor sorta în funcție de natura materialului (plastic, metal, etc). Materialele reciclabile vor fi valorificate. Materialele nereciclabile (spartura de beton și asfalt) vor fi transportate la spații special amenajate. Lucrările se vor executa cu firme specializate autorizate de autoritățile competente conform legislației în vigoare;

-modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului: în cazul dezafectării proiectului, terenul se va aduce la starea inițială. În acest scop se vor realiza valorificarea/eliminarea deșeurilor rezultate prin dezafectare, se vor realiza umpluturi cu pământ compactat și se va reface spațiul verde.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului

Activitatea instalației are ca scop producerea de polieteri speciali. Liniile de producție polieteri speciali din cadrul unității U100 vor fi :

- **Polieteri Mannich – Capacitate de producție 8000 t/an:**
 - O linie de producție oxazolidină, cu vas de stocare;
 - Două linii de sinteză bază Mannich și polieter Mannich ;
- **Polieteri Aminici – Capacitate de producție 8000 t/an:**
 - Două linii de sinteză polieteri;
- **Polieteri Zaharați-Sorbitol – Capacitate de producție 16000 t/an:**
 - Două linii de sinteză polieteri;
 - Două linii de neutralizare;
 - O linie de filtrare;

Fluxul tehnologic de producție polieteri speciali, conform schemei bloc simplificate, prezentate mai jos va fi organizată pe șase linii de producție, câte două linii pentru fiecare tip de polieter.

Producția va fi realizată în șarje, instalația nouă putând asigura atât reproductibilitatea produșilor cât și calitatea (controlată) a acestora, în toate etapele implicate. Operațiile tehnologice implicate în producția polieterilor pe liniile de producție se realizează în mod discontinuu, fiind împărțite în șarje și etape de reacție, șarjele putându-se desfășura paralel cât și intercalat.

Fiecare materie primă, la intrarea în instalație, este codificată cu denumirea, „en-cod Lot”, astfel încât să se asigure în orice moment trasabilitatea materiilor prime utilizate, posibilitatea controlului procesului și corelarea cu toate documentele care însoțesc lotului de



producție până la expedierea acestuia (de exemplu, certificate de analiză, SDS).

Toate echipamentele tehnologice sunt modernizate astfel încât să existe un control total în toate fazele procesului, atât în condiții normale de funcționare (sistem DCS) cât și în condiții anormale, inclusiv opriri forțate (sistem ESD).

Materiile prime și cele auxiliare sunt foarte bine determinate și dozate prin sistemul de cântărire; și contorizare pentru fiecare tip de șarjă; chiar și în situații de urgență există posibilitatea unui control complet în ceea ce privește descărcările sau cantitățile implicate.

Toate fazele procesului sunt realizate în circuit închis, nu intră în contact direct cu atmosfera, iar emisiile sunt transportate la sistemele de tratare și reducere a emisiilor sistem comun, pentru diferitele etape ale prelucrării. Produsele nu sunt manipulate afara din instalația de producție până când nu sunt îndeplinite și ultimele faze, inclusiv validarea acestora.

Linia de producție Polieter Mannich

Capacitatea de producție pentru polieterii Mannich va fi de 8000 t/an, cu o linie de fabricație oxazolidină și două linii de fabricație polieteri mannich (PM).

Sinteza oxazolidinei

În reactorul de sinteză RC-100A se introduce cantitatea de dietanolamină (DEA) conform rețetei și sub agitare continuă și se adaugă treptat cantitatea necesară de paraformaldehidă (PFA). Se urmărește cu atenție temperatura masei de reacție din reactor. În cazul în care temperatura masei de reacție depășește o anumită temperatură se oprește dozarea de PFA, se răcește masa de reacție (prin mantaua reactorului), apoi se reia dozarea de PFA.

Reacția dintre PFA și DEA este foarte slab exotermă datorită suprapunerii a două efecte termice contrare:

1. descompunerea paraformaldehydei la formaldehidă - *reacție endotermă*
2. reacția formaldehydei cu dietanolamina - *reacție exotermă*

Din acest motiv reacția este ușor de controlat, necesitând doar o ușoară termostatare, răcire realizată prin mantaua reactorului, căldura fiind preluată de apa demineralizată din sistem, răcită cu apă recirculată. Puritya paraformaldehydei poate varia ușor, fără a afecta negativ caracteristicile produsului finit, dar se va ține cont de puritatea menționată în rețetă considerând în același timp un exces foarte mic molar de DEA, respectând raportul molar indicat. Dozarea paraformaldehydei se va face controlat cu ajutorul sistemului de dozare B-100/A și a vanei dozatoare RV-100A. Sistemul de dozare B-100A va fi prevăzut cu celule de cântărire pentru a permite controlul cantității dozate.

După terminarea introducerii paraformaldehydei, se vor realiza 2 inertizări cu azot, iar produsul se va menține sub pernă de azot, apoi va începe perfectarea reacției; menținându-se masa de reacție o perioadă de timp la temperatura de reacție (se va crește gradual astfel încât spre finalul perfectării temperatura va ajunge la optim) sub agitare continuă, pentru perfectarea reacției.

Masa de reacție se transformă rapid într-un lichid limpede, transparent, de la slab galben la brun roșcat, care constă din oxazolidină și apă de reacție, care se îndepărtează în faza următoare.

Pentru a menține temperatura în limitele impuse se reglează temperatura agentului termic. Sistemul de termostatare aferent reactorului de sinteză oxazolidină este alcătuit din două schimbătoare cu plăci, unul pentru încălzirea agentului termic EX-100/A și unul pentru răcire EX-100/B, pompele de vehiculare agent termic PS-100/3 și PS-100/4, împreună cu vasul de expansiune VS-100.

În vederea anhidrizării oxazolidinei se realizează vid cu ajutorul pompei de vid, PS-100/7 și se urmărește menținerea presiunii pe toată durata anhidrizării să fie cât mai aproape de vidul optim. După o perioadă de timp de anhidrizare, se menține un ușor curent de azot cu



menținerea vacuumului. Treptat se mărește temperatura agentului termic, și se urmărește creșterea temperaturii masei de reacție și cantitatea de apă distilată.

Vaporii de apă rezultați prin distilare sunt parțial condensați în condensatorul EX – 100/1. Condensul rezultat ajunge în vasul de la piciorul barometric VS-100/1, iar necondensatele care conțin și azot sunt evacuate de pompa de vacuum PS – 100/7.

După perioada de anhidrizare/barbotare cu azot se recoltează prima probă pentru determinarea vîscozității, a cantității de apă și a culorii. Se oprește încălzirea și se începe răcirea agentului. Apoi se oprește pompa de vacuum și se izolează (se închide și azotul); se continuă răcirea oxazolidinei (OXA). Dacă conținutul de apă este bun după anhidrizare, produsul este transferat în vasul de stocare de zi, RC-100B.

Sinteza bazei Mannich

Reacția de sinteză pentru obținerea bazei Mannich are loc în urma reacției dintre oxazolidină și nonilfenol. Oxazolidina este dozată din vasul de stocare RC-100B cu ajutorul pompelor PS-100/5 și PS-100/6 în reactoarele de sinteză RC103 și RC-104.

Baza Mannich reprezintă intermediarul în sinteza polieterului Mannich. În reactoarele RC-103/104 se dozează nonilfenol. După introducerea cantității necesare de nonilfenol în reactorul de sinteză RC-103 / RC-104, se realizează inertizarea acestuia cu azot, ajungând la presiunea optimă de reacție, iar masa de produs rămâne sub ușoară pernă de azot; reactorul se izolează de coloana / pompe vid pentru a fi imposibil contactul cu aerul (oxigenul).

După izolarea reactorului se începe dozarea oxazolidinei, sub pernă de azot, în limitele impuse de temperatură (pe RC-103/104) După finalizarea dozării oxazolidinei, se va crea pernă de azot și se va începe perfectarea reacției.

După perfectarea bazei Mannich, se va recolta proba și se va inertiza masa de reacție. Dacă conținutul de apă din proba efectuată de bază Mannich este mai mare decât cel dorit se pornește anhidrizarea Bazei Mannich (funcție de conținutul inițial de apă se stabilește timpul de anhidrizare).

Anhidrizarea bazei Mannich se face sub ușor curent de azot în funcție de conținutul de apă din oxazolidină. Ridicarea temperaturii de la anhidrizare baza Mannich la dozare propenoxid se face într-un timp cât mai scurt.

Sinteza Polieterului Mannich

Înainte de a porni dozarea de propenoxid se verifică glicerina din butelie VS-103/1, VS-104/1, se face proba de presiune pe reactor RC-103, RC-104 timp de 1h (presiunea pe butelia de glicerina trebuie să fie mai mare decât presiunea pe reactor). Pentru obținerea polieterilor de tip Mannich, se adaugă propenoxid la baza Mannich sintetizată anterior la o temperatură de dozare stabilită. Depășirea limitelor domeniului de temperatură de reacție în RC-103/RC-104, duce la interblocarea debitului de propenoxid prin acțiuni asupra ventilului regulator de pe traseul de refulare al pompelor de propilenoxid. păstrarea temperaturii în limitele impuse conduce la obținerea de polieteri cu vîscozitate mică, iar aminele terțiare sunt mai active catalitic la temperaturi mai joase decât la cele ridicate.

Căldura de reacție se îndepărtează atât cu ajutorul mantalei cât și cu ajutorul schimbătorului de masă de reacție EX-103/EX-104 (folosind ca agent termic - apa demineralizată). După terminarea alimentării cu PO, se perfectează masa de reacție. Menținerea temperaturii se realizează cu ajutorul sistemului de termostare, câte unul dedicat pentru fiecare reactor de sinteză polieteri Mannich, alcatuit din două schimbătoare cu plăci, unul pentru încălzirea agentului termic EX-103/A și 104/A și unul pentru răcire EX-103/B și 104/B, pompele de vehiculare agent termic PS-103/3,4 și PS-104/3,4, împreună cu vasele de expansiune VS-103 și VS-104.

După perfectarea reacției, urmează degazarea polieterului prin evacuarea presiunii remanente în coloana de absorbție, DT-100, urmată de o barbotare sub vacuum cu azot a masei de reacție. În final, pentru o bună îndepărtare a urmelor de propenoxid rămas nereacționat se menține reactorul sub vid, după care se oprește vacuumarea, barbotarea și se



presează cu azot pentru golire. Se obține un polioli care nu necesită nici o purificare. Vacuumarea se realizează cu ajutorul pompelor de vid PS-103/5 și PS-103/6.

Polieterii Mannich rezultați în urma sintezei sunt trimiși către vasul de stocare de zi VS-451. Vasul este prevăzut cu serpentină pentru menținerea temperaturii. Din parcul de stocare de zi polieterii Mannich sunt trimiși în parcul final de stocare U500 cu ajutorul pompei PS-451 în vasele de stocare VS-511/1,2 de unde sunt trimiși către rampa de încărcare autocisterne, post 4, sau încărcare butoaie cu pompa PS-511.

Linia de producție Polieteri aminici

Capacitatea de producție pentru polieterii Aminici va fi de 8000 t/an, cu două linii de fabricație polieteri aminici (PA). Polieterii aminici sunt polioli cu masă moleculară mică, obținuți în urma reacției chimice (de polimerizare) dintre propilenoxid (PO) și amine alifatiche precum etilendiamina (EDA) și trietanolamina (TEA). În cadrul liniei de producție polieteri aminici se obțin următoarele sortimente de polieter:

- Polieter aminic pe baza de etilendiamina (EDA) și catalizator dimetilciclohexilamina (DMCHA) propoxilat la un indice OH de 640 cu denumire comercială PA 640-4E;
- Polieter aminic pe baza de etilendiamina (EDA) și catalizator dimetilciclohexilamina (DMCHA) propoxilat la un indice OH de 450 cu denumire comercială PA 450-4E;
- Polieter aminic pe baza de TEA (trietanolamina) propoxilată cu denumire comercială PA 450-3T.

Polieterii aminici sunt obținuți în urma reacției chimice de polimerizare dintre propilenoxid (PO) și amine. Polioli aminici, după reacția de poliadiție și degazare a produsului nu mai necesită nici o altă purificare suplimentară.

În reactorul de polimerizare, RC-107 sau RC-108, se încarcă cantitatea necesară de amină. Se răcește apoi și se introduce cantitatea necesară de catalizator și apă, sub agitare. Se efectuează purjări cu azot. Înainte de a porni dozarea de propenoxid se verifică glicerina din butelie VS-107/1, VS-108/1 și se face proba de presiune pe reactor RC-107, RC-108 (presiunea pe butelia de glicerină trebuie să fie mai mare decât presiunea pe reactor).

Dacă nu există probleme de etanșeitate se depresurizează reactorul RC-107, RC-108 spre coloana de absorbție și se începe încălzirea agentului termic și a masei de reacție. La această temperatură se începe alimentarea cu propilenoxid. Reacția de propoxilare este reglată cantitativ prin două regulatoare situate pe refularea pompelor de propenoxid.

Ieșirea din limitele impuse conduce la interblocarea debitului de PO prin acționarea ventilelor regulatoare de pe refularea pompelor de PO. Dacă temperatura scade sub minimul impus, se acumulează propilenoxid lichid nereacționat în masa de reacție, care prin evaporare bruscă dă naștere la reacții violente în masa de reacție cu creștere de temperatură și presiune. O temperatură mai mare de maxim duce la deprecierea produsului de sinteză. Pe tot timpul dozării PO se urmărește permanent temperatura masei de reacție. În prima parte a dozării PO, căldura degajată se îndepărtează prin mantaua reactorului, fiind preluată de agentul termic - apă demineralizată, iar în etapa a II-a prin schimbătorul de recirculare masa de reacție EX107 respectiv EX108 și mantaua reactorului.

Agentul termic este folosit atât pentru încălzirea masei de reacție cât și pentru preluarea căldurii degajate în timpul reacției de propoxilare. Menținerea temperaturii se realizează cu ajutorul sistemului de termostare, câte unul dedicat pentru fiecare reactor de sinteză polieteri Aminici, alcătuit din două schimbătoare cu plăci, unul pentru încălzirea agentului termic EX-107/A și 108/A și unul pentru răcire EX-107/B și 108/B, pompele de vehiculare agent termic PS-107/3,4 și PS-108/3,4, împreună cu vasele de expansiune VS-107 și VS-108. Pentru atingerea temperaturii de inițiere a reacției de propoxilare, apa demineralizată ce se recirculă într-un sistem de termostatare închis, este încălzită într-un schimbător de căldură. Preluarea căldurii se realizează tot cu apă demineralizată, dar de această dată, aceasta se răcește în alt schimbător de căldură la temperatura de cu apă recirculată.



Presiunea în sistemul de termostatare (care este un circuit închis) se realizează prin reglarea azotului în vasul de expansiune, care preia variațiile de volum ale apei datorită trecerii de la o temperatură mare la o temperatură mică.

În funcționarea normală, presiunea de lucru este reglată, acționându-se asupra celor două ventile reglatoare de pe traseul de dozare propenoxid, deschizându-le proporțional cu posibilitatea preluării căldurii de reacție: în prima etapă de mantaua reactorului, apoi, în a doua etapă de manta și schimbătorul de recirculare masă de reacție. La creșterea presiunii, se închide total ventilul regulator care dirijează PO spre reactor. La valoarea presiunii stabilită se deschide ventilul regulator de pe traseul de degazare la coloana de absorbție DT-100 propenoxid în apă. În caz de avarie, atunci când presiunea crește se deschid supapele de siguranță în traseul de degazare. După finalizarea propoxilării, are loc perfectarea masei de reacție, în vederea consumării propenoxidului rămas nereacționat, prin menținerea reactorului în aceleași condiții ca la propoxilare. După perfectare, se depresurizează reactorul și se degazează masa de reacție prin vacuumare, cu ajutorul pompelor de vid PS-107/5,6 și barbotare de azot, propenoxidul remanent fiind antrenat și absorbit în apă.

După degazarea produsului, se analizează, și se trimite cu pompele PS-107/7,8 către parcul de stocare produse finite de zi, U400, în vasul VS-456. De aici produsul este transferat către parcul final de produse finite, U500, cu pompa PS-456 în vasele VS-518/1,2.

Linia de producție polieteri zaharati

Capacitatea de producție pentru polieterii zaharati și cei pe bază de sorbitol va fi de 16000 t/an cu două linii de sinteză polieteri, două linii de neutralizare și o linie de filtrare.

Sinteza polietेरilor zaharati se desfășoară în reactoarele de sinteză RC-101 și respectiv RC-102. În aceste reactoare, se introduce cantitatea de glicerină necesară conform rețetei și se pornește sistemul de agitare și sistemul de încălzire. Agentul termic utilizat la încălzirea masei de reacție este apa demineralizată, aflată sub presiune de azot, care este vehiculată într-un sistem închis, cu ajutorul pompelor centrifuge. Amestecul de reacție se încălzește până la temperatura de lucru, moment în care se începe introducerea zahărului. Dacă temperatura masei de reacție tinde să scadă, se va întrerupe operația de introducere a zahărului.

Dozarea zahărului se face cu ajutorul sistemului de dozare și manipulare big-bag, PK-101. Acesta va fi unul complet automatizat, prevăzut cu sistem de cântărire, vana dozatoare, conveyer care să permită transferul zahărului în cele două reactoare.

După dozarea zahărului se introduce în reactor și catalizatorul, soluția de KOH 45%. Imediat după introducerea materiilor prime în reactor se face proba de etanșeitate cu azot. La toate operațiile de presurizare și depresurizare a reactorului se urmărește ca întotdeauna contrapresiunea de pe etanșarea agitatorului să fie mai mare decât cea din reactor. Se elimină oxigenul intrat accidental în reactor prin presurizare cu azot și depresurizare. Introducerea azotului la presurizare se va face prin barbotor. Se continuă încălzirea masei de reacție până la temperatura de inițiere a reacției de propoxilare. Dozarea PO se face prin barbotorul de PO. Cantitatea de propenoxid necesară decurgerii în limitele optime de temperatură și a finalizării reacției de propoxilare, este reglată cu ajutorul a două ventile reglatoare situate pe traseele de refulare a pompelor de propenoxid. Un ventil regulator dirijează PO în reactorul de sinteză, iar celălalt dirijează PO în vasul de zi PO.

Ieșirea din limitele impuse de temperatură conduce la oprirea debitului de PO prin acționarea ventilelor reglatoare de pe refularea pompelor de PO, ventilul regulator care dirijează PO spre reactor se închide total, iar ventilul regulator care dirijează PO spre vasul de zi PO se deschide total. Dacă temperatură scade sub minim se acumulează propenoxid lichid nereacționat în masa de reacție, care prin evaporare bruscă dă naștere unor reacții violente în masa de reacție cu creștere de temperatură și presiune. O temperatură mai mare decât maximul duce la deprecierea produsului de sinteză. Pe tot timpul dozării PO se urmărește permanent temperatura masei de reacție. În prima parte a dozării PO, căldura degajată se



îndepărtează prin mantaua reactorului, fiind preluată de agentul termic - apa demineralizată, iar în etapa a II-a prin schimbătorul de recirculare masă de reacție, EX-101/102 și mantaua reactorului. Agentul termic este folosit atât pentru încălzirea masei de reacție cât și pentru preluarea căldurii degajate în timpul reacției de propoxilare.

Pentru atingerea temperaturii de inițiere a reacției de propoxilare, apa demineralizată ce se recirculă într-un sistem de termostatare închis, este încălzită într-un schimbător de căldură EX-101/A pentru linia I, respectiv EX-102/A pentru linia a-IIa, la temperatura de max. cu abur de 6 ata. Preluarea căldurii se realizează tot cu apa demineralizată, dar de această dată apa demineralizată se răcește în alt schimbător de căldură EX-101/B pentru linia I și respectiv EX-102/B pentru linia a-IIa, cu apă recirculată.

Presiunea în sistemul de termostatare (care este un circuit închis) se realizează prin reglarea azotului în vasul de expansiune VS-101 respectiv VS-102, care preia și variațiile de volum ale apei datorită trecerii de la o temperatură mare la o temperatură mică. În funcționarea normală a reactorului, presiunea de lucru este menținută, acționându-se asupra celor două ventile reglatoare de pe traseul de dozare propenoxid, deschizându-le proporțional cu posibilitatea preluării căldurii de reacție: în prima etapă de mantaua reactorului, iar în a doua etapă de mantaua reactorului și schimbătorul de recirculare masa de reacție EX-101 pentru linia întâi, respectiv EX-102 pentru linia a-II-a. La creșterea presiunii la punctul de maxim, se închide total ventilul regulator care dirijează PO spre reactor și se deschide total ventilul regulator care dirijează PO spre vasul de zi PO. Se deschide de asemenea ventilul regulator de pe traseul de degazare la coloana de absorbție, DT-100, propenoxid în apă. În caz de avarie, atunci când presiunea crește peste acest punct, la se deschid supapele de siguranță în traseul de degazare.

După terminarea dozării PO se menține șarja la temperatura maximă admisă în fișă pentru o perioadă de timp stabilită în faza de perfectare. Când presiunea scade singură, datorită consumului de PO până la o valoare constantă, se consideră perfectarea reacției terminată, moment în care se trece la faza de degazare-vacuumare, cu ajutorul pompelor de vid, PS-101/5,6.

În prima etapă, după faza de perfectare, când masa de reacție conține propenoxid dizolvat și alți produși ușori, precum și PO în stare de vapori, se depresurizează lent reactorul, către coloana de absorbție DT-100 prin deschiderea treptată a ventilului regulator de degazare forțată și controlată. Coloana de absorbție DT-100 este stropită cu apă fin decantată. Soluția difuzată de PO este colectată în vasul VS-100/3 de unde este trimisă la instalația de propenoxid în vederea recuperării acestuia.

Presiunea în reactor poate să atingă valoarea stabilită, șarja fiind astfel pregătită pentru transvazare în reactorul de neutralizare pentru faza de neutralizare. Cu ajutorul pompelor de masă de reacție se transvazează polieterul brut în reactorul de neutralizare, deschizând ventilul regulator de pe traseul de transvazare din reactorul de sinteză în reactorul de neutralizare. După pomparea a ½ din șarjă, se oprește pompa de masă de reacție și se continuă transvazarea prin presare cu azot. În sistemul de sinteză va rămâne o cantitate de polieter brut ca zestre pentru șarja următoare.

Neutralizarea polieterilor Zaharati

După ce temperatura în reactorul de neutralizare, RC-105/106 a ajuns în limitele impuse de neutralizare, se poate începe faza de neutralizare. Înainte de începerea dozării de harbolită/decalită ce are drept scop îmbunătățirea eficacității filtrării și îndepărtarea sărurilor formate în urma neutralizării, are loc degazarea masei de reacție. După adăugarea materialului filtrant se adaugă apă demineralizată sub agitare.

Neutralizarea polieterului se face cu acid fosforic 85%. Cantitatea necesară de acid fosforic 85% se calculează în funcție de alcalinitatea polieterului. Se introduce și apa oxigenată. După neutralizare polieterul se supune unei maturări la temperatură stabilită. Scopul maturării este creșterea cristalelor de potasiu care s-au format în urma neutralizării KOH cu H₃PO₄. Apa



demineralizată introdusă în polieter, apa din soluția de H_3PO_4 și apa rezultată în urma neutralizării se va distila la vid cu ajutorul pompelor cu inel de apă PS-105/3 respectiv PS-106/3. În această perioadă se realizează vacuum în reactor și se menține o temperatură optimă prin introducerea de abur în mantaua reactorului.

Vaporii de apă rezultați prin distilare sunt parțial condensați în condensator EX-105 respectiv EX-106. Condensatul rezultat este colectat în vasul VS-105/2 și respectiv VS-106/2 de unde este purjat către canalizarea neutră, iar necondensabilele care conțin și azot sunt evacuate de pompa de vid prin intermediul vasului de alimentare cu apă a pompelor de vacuum în afara clădirii.

La o presiune vacuumare și o temperatură optimă, se oprește încălzirea pe reactor, se oprește pompa de vacuum și se golește vasul colector de condensat. După un timp de funcționare în aceste condiții se recoltează o probă pentru determinarea conținutului de apă și aciditate. Dacă analiza de laborator arată un conținut de apă mai mic decât cel indicat, se consideră operația de anhidrizare terminată. Înaintea filtrării propriu-zisă a șarjei se introduce apă recirculată în mantaua reactorului pentru răcirea polieterului. Când temperatura în reactor ajunge la cea indicată în fișă, se închide ventilul de pe returul apei recirculate pentru a evita scăderea temperaturii, datorită inerției sistemului. Filtrarea are ca scop îndepărtarea din polieter a sărurilor formate și se realizează pe un filtru presă.

Produsul finit se filtrează cu ajutorul filtrului prese FT-105/1 și trimis în vasul VS-105/7 unde are loc și stabilizarea lui cu un stabilizator numit IRGASTAB PUR 67. Prezența stabilizatorului este importantă pentru protecția polieterului la stocare îndelungată, dar mai ales pentru prevenirea efectului „scorching” (degradarea termooxidativă a spumei rigide).

Produsul filtrat stabilizat din vasul VS-105/7 se va pompa în vasele de stocare produse finite în funcție de sortiment.

După terminarea filtrării, filtrul se suflă cu azot pentru îndepărtarea polieterului rămas în turtă.

Coloana de absorbție

Coloana de absorbție DT-100 realizează spălarea propenoxidului în stare de vapori până la o valoare de sub 5 mg/m^3 în gazele eliberate, prin recircularea unei cantități de apă de spălare până la îmbogățirea acesteia în propilenoxid. La sfârșitul șarjei, apele de spălare sunt trimise la un vas de stocare pentru a fi recuperate și recirculate. Umplutura coloanei este de tip inele Raschig de 25 mm și poate procesa simultan gazele sau vapori rezultați din degazarea a trei linii de producție, respectiv un debit maxim de gaze sau vapori de 3000 kg/h cu un debit de apă de spălare de $35 \text{ m}^3/\text{h}$, atingând o cantitate de propenoxid în gazele tratate de $2-5 \text{ mg/m}^3$.

Produsii de tip polieter obținuți în unitatea U100 sunt trimisi la stocare în secțiunea dedicată din parcurile de rezervoare existente U400 și U500.

Productia realizata si resurse utilizate

Liniile de producție care vor rezulta în urma reconversiei unității de producție polieteri grefați U100 existente în unitatea de obținere polieteri speciali sunt :

- **Polieteri Mannich – Capacitate de producție 8000 t/an:**
 - O linie de producție oxazolidină, cu vas de stocare;
 - Două linii de sinteză bază Mannich și polieter Mannich ;
- **Polieteri Aminici – Capacitate de producție 8000 t/an:**
 - Două linii de sinteză polieteri;
- **Polieteri Zaharați-Sorbitol – Capacitate de producție 16000 t/an:**
 - Două linii de sinteză polieteri;
 - Două linii de neutralizare;
 - O linie de filtrare;



o **La realizarea proiectului:**

Materii prime:

-materiale auxiliare, estimate conform tabel:

Nr. crt	Material auxiliar utilizat in etapa de santier	UM	Consumuri estimate
1	Electrozi sudura	Kg	50
2	Panza pentru slefuit	Buc	70
3	Discuri abrazive	Buc	130
4	Vaselina tehnica	Kg	5
5	Bumbac de sters/lavete	Kg	50

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:**

▪ **Consum de materii prime**

Cantitățile de materii prime vehiculate în instalația U100 sunt prezentate în următoarele tabele:

Denumirea materiei prime	Cantitatea anuala, tone [t/an]
MATERII PRIME OBTINERE POLIETERI MANNICH	
Dietanolamina	4158
Paraformaldehida 87-97%	1164
Nonilfenol	2683
Propenoxid	3319
Polieter Mannich	8000

Denumirea materiei prime	Cantitatea anuala, tone [t/an]
MATERII PRIME OBTINERE POLIETERI AMINICI - PA450-4E	
Etilendiamina	319
Dimetilciclohexilamina	15
Propenoxid	2394
Azot	11
Polieter Aminic - PA450-4E	2677
MATERII PRIME OBTINERE POLIETERI AMINICI - PA640-4E	



Etilendiamina	446
Dimetilciclohexilamina	5
Propenoxid	2263
Apa demi	4
Azot	29
Polieter Aminic - PA640-4E	2663
MATERII PRIME OBTINERE POLIETERI AMINICI - PA450-3T	
Trietanolamina	1070
Dimetilciclohexilamina	5
Propenoxid	1659
Azot	54
Polieter Aminic - PA450-3T	2665

Denumirea materiei prime	Cantitatea anuala, tone [t/an]
MATERII PRIME OBTINERE POLIETERI ZAHARATI - DIN SORBITOL	
Glicerina 99.5%	409
Glicerina 99.8%	207
Sorbitol 70%	2045
Propenoxid	6526
Azot	170
Apa demineralizata	81
H ₃ PO ₄ 85%	33
H ₂ O ₂ 35%	5
Harbolita/decalita	59
Polieter zaharat	8000
MATERII PRIME OBTINERE POLIETERI ZAHARATI - DIN ZAHAR	
Polieter zestre	479
Glicerina	766
Zahar	1533
Sol KOH 45%	41
Propenoxid	6083
Azot	240
Apa demineralizata	82
H ₃ PO ₄ 85%	34
H ₂ O ₂ 35%	5
Harbolita/decalita	60
Polieter zaharat	8000

Principala substanță utilizată ca materie primă este reprezentată de propenoxid. Consumul cumulat, la capacitatea proiectată a instalației U100 - în noua configurație va fi de 22.244 tone propenoxid anual, cantitate ce poate fi asigurată fără a fi necesară o mărire de capacitate a instalației de producție propenoxid (care are o capacitate autorizată de 120.000 tone / an).

• Consum de utilitati



Consum utilități - POLIETERI MANNICH

UTILITATE	U.M.	PRODUSI - POLIETERI MANNICH			
		Oxazolidina	Baza mannich	Polieter mannich	Total
Aer instrumental	Nm ³ /h	471	471	471	
Azot	Nm ³ /h	226	193	193	
Apa fin decantata					
Consum orar	m ³ /h	15			15
Consum per sarja	m ³	90			90
Consum pe tona de produs	m ³ /t	5.5			5.5
Apa demineralizata					
Consum per sarja	m ³	1	1	1	3
Consum pe tona de produs	m ³ /t	0.1	0.1	0.1	0.2
Abur					
Consum pe etapa de functionare	kg/sarja	5077	5149	3961	14186
Consum pe tona de produs	kg abur/t	318	322	248	888
Consum pe tona de produs	kW/t	184	187	144	514
	Gcal	0.16	0.16	0.12	0.44
Apa recirculata					
Consum pe etapa de functionare	m ³ /sarja	744	40.0	80	864
Consum pe tona de produs	m ³ /t	47	3	5	54
Energie electrica	kW	151	134	194	479

Consum utilități - POLIETERI AMINICI

UTILITATE	U.M.	PRODUSI - POLIETERI AMINIC		
		PA450-4E	PA-640-4E	PA-450-3T
Aer instrumental	Nm ³ /h	250	250	250
Azot	Nm ³ /h	226	193	193
Apa fin decantata				
Consum orar	m ³ /h	5	6	15
Consum per sarja	m ³	15	18	45
Consum pe tona de produs	m ³ /t	1.3	1.5	3.8
Apa demineralizata				
Consum per sarja	m ³	3	3	3
Consum pe tona de produs	m ³ /t	0.2	0.2	0.2
Abur				



UTILITATE	U.M.	PRODUSI - POLIETERI AMINIC		
		PA450-4E	PA-640-4E	PA-450-3T
Consum pe etapa de functionare	kg/sarja	11134	17888	21207
Consum pe tona de produs	kg abur/t	948	1524	1806
Consum pe tona de produs	kW/t	549	883	1047
	Gcal	0.47	0.76	0.90
Apa recirculata				
Consum pe etapa de functionare	m ³ /sarja	433	33.3	700
Consum pe tona de produs	m ³ /t	37	3	60
Energie electrica	kW	462	420	534

Consum utilități - POLIETERI ZAHARATI DIN SORBITOL

UTILITATE	U.M.	POLIETERI ZAHARATI DIN SORBITOL		
		Sinteza	Neutralizare	Total
Aer instrumental	Nm ³ /h	504	504	1008
Azot	Nm ³ /h	240	290	530
Apa fin decantata				
Consum orar	m ³ /h		15	15
Consum per sarja	m ³		30	30
Consum pe tona de produs	m ³ /t		1.8	2
Apa demineralizata				
Consum per sarja	m ³		3	3
Consum pe tona de produs	m ³ /t		0.2	0.2
Abur				
Consum pe etapa de functionare	kg/sarja	30554	2432	32986
Consum pe tona de produs	kg abur/t	1860	148	2008
Consum pe tona de produs	kW/t	1078	86	1163
	Gcal	0.93	0.07	1.00
Apa recirculata				
Consum pe etapa de functionare	m ³ /sarja	-	127.3	127
Consum pe tona de produs	m ³ /t	-	7.8	8
Energie electrica	kW	325	308	633

Consum utilități - POLIETERI ZAHARATI DIN ZAHAR

UTILITATE	U.M.	POLIETERI ZAHARATI DIN ZAHAR		
		Sinteza	Neutralizare	Total
Aer instrumental	Nm ³ /h	504	504	1008



UTILITATE	U.M.	POLIETERI ZAHARATI DIN ZAHAR		
		Sinteza	Neutralizare	Total
Azot	Nm ³ /h	240	290	530
Apa fin decantata				
Consum orar	m ³ /h		15	15
Consum per sarja	m ³		30	30
Consum pe tona de produs	m ³ /t		1.8	2
Apa demineralizata				
Consum per sarja	m ³		3	3
Consum pe tona de produs	m ³ /t		0.2	0.2
Abur				
Consum pe etapa de functionare	kg/etapa	22923	2117	25040
Consum pe tona de produs	kg abur/t	1395	129	1524
Consum pe tona de produs	kW/t	808	75	883
	Gcal	0.70	0.06	0.76
Apa recirculata				
Consum pe etapa de functionare	m ³ /etapa	284	333.0	617
Consum pe tona de produs	m ³ /t	17	20.3	38
Energie electrica	kW	325	308	633

Legatura cu alte proiecte

Proiectul presupune utilizarea ca materie prima principala substanta propenoxid produs al instalatiei Propenoxid. Consumul cumulat, la capacitatea proiectată a instalatiei U100 - în noua configurație va fi de 22.244 tone propenoxid anual, cantitate ce poate fi asigurată fără a fi necesară o mărire de capacitate a instalatiei de producție propenoxid (care are o capacitate autorizată de 120.000 tone / an).

Inchiderea /dezafectarea/demolarea instalatiei

La finalul duratei de viață a instalatiei, 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 instalatiei, se vor avea în vedere măsurile obișnuite de dezafectare, conform legislației în vigoare și bunele practici. Părțile 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 depozitarii sau predării lor către firme autorizate.

În cazul dezafectării instalatiei terenul se va aduce la starea inițială, ca înainte de proiectul inițial. 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.

Procedurile de demolare se vor derula pe categorii de instalații așa cum sunt descrise mai jos:

Instalații termomecanice:

La oprirea definitivă a funcționării instalației se vor realiza următoarele:

- traseele de apă demineralizată/degazată se golesc la canalizare și se curată;
- toate traseele de utilități se vor deconecta de la rețelele magistrale;
- utilajele și traseele corodate se trimit la fier vechi;

Ca principiu se stabilește ca majoritatea activităților de dezmembrare în părți gabaritice, ușor transportabile și ușor de valorificat să se desfășoare la sol.

La lucrările de demolare vor participa formații de lacuși dotate cu aparate de tăiat autogen și polizoare de colț cu discuri flexibile, care vor tăia în segmente piesele demontate din instalație.

Pentru alegerea macaralei pentru demontarea instalațiilor în incintă și a locului de amplasare se vor avea în vedere următoarele:

- înălțimea structurilor existente;
- deschiderea grinzilor principale ale structurii de rezistență și susținere;
- dimensiunea grinzilor;
- greutatea totală și pe metru liniar pentru grinzile de susținere;
- diagrama de utilizare a macaralei din care rezultă sarcina de ridicat permisă în funcție de lungimea bratului macaralei pentru diferite subansamble (sarcini de carlig);
- greutățile, gabaritele și locul de amplasare a componentelor ce se vor demonta.

Instalații electrice și automatizare

Demontarea acestor instalații se va face în sens invers montajului, adică demontarea lor precede pe cea a instalațiilor termomecanice.

Aparatele de automatizare cele electrice demontate, cablurile, confecțiile metalice și resturile nemetalice, rezultate de la dezmembrări se vor depozita separat pe categorii de componente în funcție de destinația acestora (materiale re folosibile, materiale valorificabile sau deseuri ce urmează a fi transportate la groapa ecologică).

Depozitarea panourilor de comandă, dulapurilor electrice, precum și a aparatelor și materialelor electrice se va face în locuri corespunzătoare, special destinate acestui scop, pentru a avea posibilitatea dezmembrării și sortării materialelor (fier, cupru, aluminiu, deseuri nerecuperabile).

Construcții

Lucrările de demontare și demolare se execută pentru construcțiile metalice și din beton armat și constau în dezasamblarea acestora manual sau mecanizat, după caz, cu utilaje, scule și echipamente corespunzătoare lucrărilor de demolare și tăiere metale.

Fundațiile care urmează a se demola se vor decoperta de stratul de pământ de la partea superioară și se vor realiza santuri de săpătură în jurul lor, pentru a putea fi demolate în totalitate.

Executantul este obligat să ia toate măsurile de protecție a vecinătăților (transmisia de vibrații puternice sau socuri, imprecării cu materiale, degajarea puternică de praf), să asigure accesul necesare etc.

Molozul rezultat din demolări va fi transportat până la un spațiu special amenajat.

Elementele de beton armat nerecuperate ca atare, rezultate din urma fundațiilor, se vor fragmenta la dimensiuni de gabarit corespunzătoare mijloacelor de ridicare și transport disponibile și se vor stoca și valorifica prin operatori autorizați pe baza de contract.

Demolarea și demontarea elementelor de construcții trebuie să respecte următoarele cerințe:

- Nu se va începe demontarea înainte de amenajarea spațiilor necesare depozitării



corespunzatoare a acestora si de stabilire a cailor de evacuare a deseurilor nereciclabile de pe amplasament;

- Nu se va incepe demontarea componentelor unei structuri inainte de amenajarea cailor de acces si a spatiilor necesare patrunderii mijloacelor de transport si a utilajelor de ridicat;
- Se vor folosi scule si dispozitive adecvate pentru demontare si taiere;
- Modul de fragmentare a structurii in vederea demolarii se va stabili functie de depozibilitatile de manipulare si transport al acestora;
- Demolarea propriu-zisa a constructiei se va face element cu element, de sus in jos, fiind interzisa inceperea demolarii de la baza constructiei;
- Se va avea in vedere ca plantarea unor noi urechi de manipulare sa nu fie plasate in suprabetonari sau in beton degradat din diverse cauze;
- Inainte de ridicarea unui element se va verifica cu atentie daca diverse legaturi de monolitizare au fost eliminate integral;
- Se recomanda ca transportul elementelor rezultate din demolare, la depozite, obiective stabilite prin documentatia tehnica. Sa se faca in mod uniform pe toata durata procesului demolarii pentru evitarea aglomerarii si a ocuparii nejustificate a spatiilor;

Lucrarile de arhitectura - desfacerea se aplica compartimentelor cladirii: camera de comanda, grupuri sanitare si vestiare si constau in:

- desfacerea invelitorilor;
- desfacerea peretilor de inchidere si compartimentare;
- desfacerea tamplariei metalice;
- demolarea stalpilor, a grinzilor care alcatuiesc acoperisul, a profilelor laminate din otel care alcatuiesc panel si contravanturile.

Materialul rezultat in urma demolarii va fi incarcat in camioane acoperite si va fi transportat in zone special amenajate puse la dispozitie de catre beneficiar sau preluat de o societate comerciala abilitata in acest sens.

Dupa terminarea lucrarilor de demolare se vor executa lucrari de amenajarea terenului si protectia mediului natural.

Ca aspect general, gropile rezultate in urma demolarii fundatiilor se va avea in vedere umplerea lor cu pamant (pamant ce trebuie adus dintr-un teren neinfestat din punct de vedere chimic), precum si nivelarea terenului in zona.

Plan de executie al demolarii si folosirii ulterioare

Plan de executie	Durata in luni
Demolare	4
Refacere si utilizare ulterioara	2

Deseuri preconizate si modul de gestionare

▪ Implementare proiect

Pe durata executiei lucrărilor proiectare rezultă următoarele tipuri de deseuri:

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitate estimată	Mod de eliminare
15 01 01	Ambalaj din hartie și carton	0,2 t	Colectare separată și valorificare operator autorizat
15 01 02	Ambalaje de material plastic	0,3 t	Colectare separată și valorificare operator autorizat
15 01 03	Ambalaje din lemn	0,2 t	Colectare separată și valorificare operator autorizat
15 01 10*	Ambalaj cu conținut de substanțe periculoase (ambalaj vopseluri / solvent / unsoari)	0,04 t	Colectare separată și valorificare operator autorizat
15 02 03	Absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02	0,01 t	Depozitare separată și valorificare prin operator autorizat



Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitate estimată	Mod de eliminare
17 01 07	Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	0,5 t	Valorificare prin operator autorizat
17 02 03	Plastic	0,06 t	Depozitare separată și valorificare prin operator autorizat
17 04 07	Amestecuri metalice	0,3 t	Depozitare separată și valorificare prin operator autorizat
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	0,05 t	Depozitare separată și valorificare prin operator autorizat
17 06 04	Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	0,04 t	Depozitare separată și valorificare prin operator autorizat
20 03 01	Deșeuri municipale în amestec	0,81 t	Eliminare prin operator autorizat

▪ În funcționare

În timpul funcționării rezultă următoarele tipuri de deseuri.

Pentru etapa de operare, profilul de generare a deșeurilor și cantitățile generate la nivelul unității de producție (instalație de producție polioli speciali) va fi similar celui actual.

Va fi generată suplimentar, ca urmare a intrării în exploatare a unității modificate o cantitate de cca. 231 tone /an deșeu încadrat sub codul 07 01 10* turte de la filtrare polieteri speciali.

Modul de gestiune al deșeurilor rezultate

▪ Implementare proiect

Zonele de stocare temporară pentru fiecare tip de deșeu în parte vor fi delimitate și marcate corespunzător cu evidențierea codului deșeurii respectiv. Nu vor fi amenajate construcții speciale în acest scop

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.

- Deseurile, 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.

▪ În funcționare

Modul de gestionare al acestui deșeu de producție va fi similar situației actuale.

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

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

Proiectul va fi implementat în incinta unității industriale – strada Uzinei, nr.1 Râmnicu Vâlcea (platforma CHIMCOMPLEX S.A. Borzesti – Sucursala Râmnicu Valcea), în interiorul limitelor cadastrale aferente parcelei identificate cu numărul cadastral / CF 54959 cu suprafața de 20935 mp.

Conform precizărilor din Certificatul de Urbanism nr. 1405/29389 din 02.09.2021 eliberat



de Primăria Municipiului Râmnicu Vâlcea și prelungit la data de 02.09.2022, terenul și construcțiile care face obiectul proiectului:

- Sunt proprietatea CHIMCOMPLEX BORZESTI S.A. în baza Contractului de vânzare cumpărare autentificat sub numărul 1454/07/12/2018 de către BI Notarial Scânteii Laura Iuliana;
- Sunt înregistrate sarcini asupra imobilului;
- Conform PUG Municipiul Râmnicu Vâlcea aprobat prin HCL nr. 18/30/01/2013 imobilul este situat în intravilan, UTR D11 – A2 subzona activităților productive și servicii;
- Categoria de folosință – curți construcții;
- Acces din strada Uzinei;
- POT max 80%, Hmax 20.0 m, CUT volumetric maxim 15%.

Intervențiile se vor desfășura asupra unității U100 amplasată în construcția C1 - Grup social și hala polieteri (S. construită la sol: 1631 mp), C11- Cuva faza devolatilizare (S. construită la sol: 165mp) și C12 - Cuva sistem vid +avarie (S. construită la sol: 70mp) și vor consta doar în operații de demontaj echipamente înlocuite și montaj echipamente noi nefiind modificată suprafața construită.

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

Nu au fost prevăzute alternative de realizare a proiectului astfel încât să se desprindă din oficiu, alternativa „0” Nerealizare proiect și o alternativă rezonabilă - *alternativa „1” Realizare proiect în forma propusă.*

- Varianta 0 - De a nu face nimic și a continua funcționarea în regimul actual de aprovizionare cu abur.
- Varianta 1 – Modernizarea și reconversia actualului U100- instalație de polieteri grefați prin reutilizarea echipamentelor existente și înlocuirea unora existente pentru a asigura capacitatea de producție polieteri speciali de aproximativ **32 000 t/an.** (polieteri Aminici, polieteri Mannich și polieteri Zaharați),

Din cele două variante alternative a fost selectată **Varianta 1**, având în vedere următoarele considerente:

- Reconversia unei instalații nefolosite, majoritatea echipamentelor fiind deja pe amplasament și conectate la utilitățile necesare fluxului de producție propus;
- Eficientizarea procesului de producție și adaptarea la cerințele pieței a CHIMCOMPLEX;
- Tehnologia propusă și echipamentele sunt similare cu cele existente pe amplasament;
- Impactul asupra mediului pentru implementarea proiectului este nesemnificativ iar în perioada de funcționare se prevede un impact asupra mediului similar cu cel al instalației propuse spre reconversie;
- Timp de implementare și costuri reduse;

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

Cerința BAT /BREF	S.C. Chimcomplex Borzesti SA – Sucursala Rm. Valcea	Mod de aplicare al companiei
Sistem de management mediu	S.C. Chimcomplex Borzesti SA – Sucursala Rm. Valcea a implementat Sistemul Integrat Calitate-Mediu și detine certificatul nr. 12 100 /104 8304 TMS, cu valabilitate până în data de 09.09.2020 emis de TÜV SÜD Management Service GmbH	Conformare cu Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Large Volume Organic Chemicals pct. 2.4.1.



Tehnici de gestionare a emisiilor de compuși organici - absorbtie	Tratarea emisiilor gazoase rezultate din sinteza polieterei zaharați, aminici și mannich in coloana de absorbtie DT100	Conformare cu BAT Production of Large Volume Organic Chemicals, pct 2.3.4.5
Tratarea emisiilor gazoase - tehnici nonoxidative de recuperare și reducere COV 20 mg C/ Nmc	Gazele rezultate din proces sunt tratate intro colana de absorbtie propenoxid astfel incat concentratia in carbon total al gazelor la emisie vor fi < 5 mg C/Nmc	Conformare cu BAT Organic Fine Chemicals, pct 5.2.3.1.2

• **respectarea cerintelor comunitare transpuse in legislatia nationala;**

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
- **Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Large Volume Organic Chemicals 2017**
- **Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006**
- **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.
- **OUG Nr. 92/2021** privind regimul deșeurilor
- **OUG nr. 68/2007** privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea 19/2008, cu modificările și completările ulterioare
- **Decizia 2000/532/CE** de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul art. 1 alin. (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare
- **Decizia 2014/955/UE** de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului
- **H.G. nr. 856/2002** privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, 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 in care urmează a se amplasa proiectul este zona industrială situată in incinta CHIMCOMPLEX Borzesti la o distanță de circa 700 m de zona rezidențială;

Tehnologia propusa de proiect se încadrează in cele mai bune tehnici disponibile la momentul actual (BAT)

Din procesul tehnologic se va genera deșeuri de turte de la filtrarea polieterei speciali. Acesta va fi gestionat prin firme specializate conform legislației in vigoare.

Nu se prevăd depășiri ale capacității sistemelor de canalizare existente pe platforma Chimcomplex Borzești, Sucursala Rm.Vâlcea.



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

Principalele riscuri pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu identificate ca urmare a realizării investiției sunt riscuri deja existente pe amplasament, realizarea investiției va crește nesemnificativ aceste riscuri, având în vedere măsurile de prevenire a riscurilor propuse. Riscurile de accident major identificate pe amplasament sunt: risc chimic, incendiu și explozie. Având în vedere concluziile desprinse din Raportul de Securitate pentru Amplasamentul CHIMCOMPLEX S.A. Sucursala Râmnicu Vâlcea, OSR - Instalația de sinteză polieterei flexibili și speciali – Instalație nouă => Riscul identificat pe amplasament este la nivel acceptabil.

• **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.**

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 muncă. Lucrările se vor realiza etapizat, în conformitate cu termenele de livrare, montaj și execuție lucrări.

Semnificație impact: neglijabilă

- Natura impactului: negativ;
- Tip impact: secundar
- Magnitudinea și complexitatea impactului: mică;
- Durata impactului: pe termen scurt, strict pe perioada de execuție;
- Extinderea efectului: locală;
- Intensitatea efectului: mică
- Reversibilitatea impactului: reversibil.
- Sensitivitatea receptorului : mică

În perioada de funcționare, impactul se va manifesta prin emisii de propenoxid rezultate de la coloana de absorbție DT 100, zgomot și vibrații de la funcționarea și angrenarea echipamentelor dinamice – de ex. suflante, pompe, ventilatoare etc, generarea de deseuri, avantaje economice pentru beneficiar, crearea de locuri de muncă, dezvoltarea economică a zonei.

Efectele impactului se vor cumula cu efectele de la celelalte instalații de pe platforma industrială.

Semnificație impact: minoră

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



În perioada de închidere/demolare/dezafectare, impactul se va manifesta prin emisii de gaze de eşapament de la utilajele folosite la închidere/demolare/dezafectare proiectului, emisii de praf, deşeuri, zgomot si vibrații de la operațiile de demontaj si trafic, crearea de locuri de munca. Lucrările se vor realiza etapizat, in sens invers operațiilor de implementare proiect.

Semnificație impact: neglijabila

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

Impactul asupra componentelor de mediu

APA

Surse de emisii

- o **În perioada de execuție a obiectivului** ca surse de poluare a apelor întâlnim apele meteorice care pot fi impurificate cu urme de combustibil, ulei de la masinile de transportat materiale de execuție, urme de praf. Evacuarea apelor meteorice de pe amplasament se face, prin intermediul geigerelor existente în jurul amplasamentului, în rețeaua de canalizare meteorică existentă în zonă, de aici în camera de amestec de unde ajung la Stația de Control Final - colectorul general Ovoid II.

Impactul generat de evacuarea apelor r meteorice adunate de pe acoperisul cladirii si de pe platforma betonata din jurul instalatiei este nesemnificativ asupra factorului de mediu.

- o **În perioada de funcționare** rezultă ca ape reziduale:

- a) Ape reziduale rezultate de la absorbția propenoxidului din faza de sinteză polieteri, eliminate discontinuu către instalația de obținere propenoxid la faza de distilare.

Nr.	Sursa	Cantitate	Caracteristici
		m ³ /săptămână	
1	Sinteză polieteri Aminici	70	Ape reziduale cu o concentrație de 3-10% încărcare organică
2	Sinteză polieteri Mannich	56	Ape reziduale cu o concentrație de 3-10% încărcare organică
3	Sinteză polieteri Zaharați	80	Ape reziduale cu o concentrație de 3-10% încărcare organică
TOTAL		226	Ape reziduale cu o concentrație de 3-10% încărcare organică

- Ape reziduale rezultate de la surplusul de apă de la inelul pompelor de vid. Apele nu conțin încărcare organică, vacuumarea presupunând eliminarea surplusului de apă din materiile prime și apă de proces. Apa reziduală se dirijează la canalizarea chimică neutră;
- Ape reziduale rezultate din spălările de utilaje, în cazuri speciale (accidentale), opriri de instalații sau revizii. Toate utilajele sunt montate în cuve de retenție prevăzute cu cu bașa. Apele rezultate de la spălarea utilajelor în timpul reviziilor vor fi colectate în bașa cuvelor de retenție de unde vor fi dirijate către stația de epurare biologică, în cazul unor avari produsul se va recupera cu ajutorul unei pompe mobile.
- Ape menajere de la grupurile sociale. Debit estimat aprox 1.12 mc/zi sunt preluate de canalizarea menajera și dirijate către stația de epurare biologică. Evacuarea apelor uzate menajere se va face prin pompare în stația de Epurare biologică unde se va face epurarea în 3 trepte mecanică/chimică și biologică iar apoi sunt evacuate în paraul Govora.



Nu se prevăd depășiri ale capacității sistemelor de canalizare existente pe platforma Chimcomplex Borzești, Sucursala Rm.Vâlcea.

Proгноza impact asupra factorului de mediu apa

Impactul asupra factorului de mediu apa in toate fazele proiectului (executie, functionare cat si inchidere/demolare/dezafectare) poate fi caracterizat astfel:

Semnificație impact: neglijabila

Natura impactului: negativ;

Tip impact: secundar

Magnitudinea si complexitatea impactului: mica;

Durata impactului: pe durata fazei de proiect (scurt pentru faza de executie si termen lung pentru faza de functionare);

Extinderea efectului: locala;

Intensitatea efectului: mica

Reversibilitatea impactului: reversibil.

Senzitivitatea receptorului : mica

AER

Surse de emisii si poluanti

Faza de execuție

- Activitățile de tăiere și sudură a elementelor metalice componente ale construcțiilor – surse staționare nedirijate. Poluanți: oxizi metalici;
- Vehicule și utilaje ce participă la transportul materialelor și echipamentelor necesare executării lucrărilor de demontaj echipamente schimbate si montaj echipamente noi– surse mobile non-rutiere. Poluanți: NOx, SOx, CO, pulberi.

Faza de funcționare

- Gazele reziduale de la faza de absorbtie propenoxid coloana de absorbtie DT100;
- Gaze de esapanemt ale autovehiculelor si autobuzelor care asigura transportul angajatilor. Poluanți: NOx, SOx, CO, pulberi.;

Proгноza impactului asupra factorului de mediu aer

Faza de executie

Semnificatie impact: neglijabila

- Natura impactului: negativ;

- Tip impact: cumulat

- 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

Faza de functionare

Semnificatie impact: minora

- Natura impactului: negativ;

- Tip impact: cumulat

- Magnitudinea si complexitatea impactului: mica;

- Durata impactului: pe termen lung;

- Extinderea efectului: locala;

- Intensitatea efectului: mica

- Reversibilitatea impactului: reversibil.

- Senzitivitatea receptorului : mica



In perioada de închidere/demolare/dezafectare, impactul se va manifesta prin:
*emisii de pulberi de la operațiile de demontaj, spargerea elementelor de beton si de transport a deșeurilor generate;

*emisii de gaze NOx, SOx, CO, pulberi de la activitățile de tăiere și sudură a elementelor metalice componente ale construcțiilor si de la vehicule și utilaje ce participă în închidere/demolare/dezafectare și la transportul deșeurilor generate (excavatoare, compactoare, macarale, generatoare electrice.

Din punct de vedere cantitativ si calitativ se estimeaza ca aceste emisii sunt similare cu cele din faza de executie a proiectului.

Semnificație impact: neglijabila

Natura impactului: negativ;

Tip impact: cumulat

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

ZGOMOT

Surse de zgomot si Vibratii

Faza de executie

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

Faza de functionare

Sursele de zgomot si vibratii in perioada de functionare proiectului sunt provenite de la elementele dinamice ale instalatiei (sufflante, pompe, compresoare, ventilatoare, etc). Valoarea nivelului de zgomot la limita societății nu va depăși 65 dB, respectând legislația în vigoare.

Proгноza impactului generat de zgomot si vibratii

Efectele impactului se vor cumula cu efectele altor activități industriale existente pe platforma.

Faza de executie

In faza de executie impactul va avea urmatoarele caracteristici:

Semnificatie impact: neglijabila

- Natura impactului: negativ;

- Tip impact: cumulat

- Magnitudinea si 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

Faza de functionare

In faza de functionare impactul va avea urmatoarele caracteristici:

Semnificatie impact: minora

- Natura impactului: negativ;

- Tip impact: cumulat

- Magnitudinea si complexitatea impactului: mica;

- Durata impactului: pe termen lung;

- Extinderea efectului: locala;

- Intensitatea efectului: mica



- Reversibilitatea impactului: reversibil.
- Sensitivitatea receptorului : mica

In perioada de închidere/demolare/dezafectare, impactul se va manifesta prin: zgomote si vibrații de la operațiile de demontaj, spargere suprafete betonate/fundatii si de la trafic.

Semnificație impact: neglijabila

Natura impactului: negativ;

Tip impact: cumulat

Magnitudinea si 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 propusa de proiect nu vor rezulta gaze cu efect de sera.

Chimcomplex SA Borzesti, detine autorizatia de emisii de gaze cu efect de sera nr. 106/29.03.2021 privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2021-2030.

SOL

Surse de poluare a solului

Faza de executie

In faza de executie a proiectului posibilele surse de poluare a solului sunt:

- posibila poluare a solului întâlnim apele meteorice care pot fi impurificate cu urme de combustibil, ulei de la masinile de transportat materiale si echipamente de execuție, urme de praf;
- depozitarea neadecvata a materialelor si utilajelor utilizate pentru executarea proiectului;
- depozitarea neadecvata a deeurilor generate pe perioada implementare a proiectului ca urmare a activitatilor de demontare echipamente si montaj echipamente noi, hârtie si carton, sticlă, materiale plastice, deseuri biodegradabile (menajere).

Faza de functionare

In faza de functionare a proiectului posibilele surse de poluare a solului sunt:

- depozitarea neadecvata a deeurilor menajere generate pe perioada de functionare ca urmare a desfasurarii activitatilor necesare functionarii instalatiei;
- depozitarea neadecvata a deeurilor tehnologice rezultate de la filtrarea polioliilor speciali circa **231 t/an turte de filtrare polioli speciali cod deseu 07 01 10***.

Gestionarea deeurilor menajere si a celor tehnologice se va realiza ca in prezent.

Prognoza impactului asupra factorului de mediu sol

Faza de executie

In perioada de executie impactul asupra solului va avea urmatoarele caracteristici:

Semnificatie impact: neglijabila

- 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.
- Sensitivitatea receptorului : mica



Faza de functionare

In perioada de functionare impactul asupra solului va avea urmatoarele caracteristici:

Semnificatie impact: neglijabila

- 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.
- Sensitivitatea receptorului : mica

In perioada de închidere/demolare/dezafectare, impactul se va manifesta prin:

*posibila poluare a solului cu urme de combustibil, ulei de la masinile de transportat
deseurile rezultate si de executie lucrari de închidere/demolare/dezafectare, urme de praf;

*depozitarea neadecvata a deseurilor generate: beton (bucăți de beton), fier si otel, pământ si pietre, hârtie si carton, sticlă, materiale plastice, deseuri biodegradabile (menajere).

Semnificație impact: neglijabila

- 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.
- Sensitivitatea 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

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 execuție	In perioada de funcționare	In perioada de închidere/demolare/dezafectare
Semnificatie impact: neglijabila 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. Sensitivitatea receptorului : mica	Semnificatie impact: minora 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. Sensitivitatea receptorului : mica	Semnificație impact: neglijabila 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. Sensitivitatea receptorului : mica



POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

Efectele asupra „Sanatatii umane” si „Patrimoniul cultural” sunt analizate in contextul efectelor asupra celorlalti factori de mediu (aer, apa, zgomor si vibratii, pericole majore etc. Modul de îndeplinire a cerințelor Ord MS 119/2014 art.9, art.10, art 13.: proiectul va fi amplasat pe o platforma industriala care respecta prevederile Ord MS 119/2014 art.9, art.10, art 13. Emisiile prevazute de proiectul analizat sunt in conformitate cu legislatia si normele BAT/BREF in vigoare. Avand in vedere aceste aspecte se poate considera ca sunt indeplinite cerintele Ord MS 119/2014 art.9, art.10, art 13.

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

Conform prevederilor Legii nr. 575 din 2001, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a V-a: zone de risc natural, datele cu privire la hazardurile naturale specifice zonei amplasamentului sunt urmatoarele:

- **Zonă susceptibilă la inundații:** Conform Anexa nr.5, Unitati administrativ teritoriale afectate de inundatii, municipiul Rm. Vâlcea nu este inscris.
- **Zonă seismică:**
 - conform SR 11100/1-1993 municipiul Rm Vâlcea, judetul Vâlcea se afla in zona gradului 71 macroseismic dupa scară Richter,
 - perioada de colt are valoarea $T_c=0.7$ sec,
 - valoarea acceleratiei gravitationale, g se considera $9,81m/s^2$
 - conform planului de amenajare a teritoriului national-Sectiunea a V-a: zone de risc natural, municipiul Rm Valcea se afla inscris la pozitia 119.791, intensitate seismica VII.
- **Alunecări de teren:** Conform Anexa nr.7, Unitati administrativ teritoriale afectate de alunecari de teren, municipiul Rm.Valcea nu este inscris.

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.

Pentru analiza riscurilor de accidente majore generate de proiect s-a utilizat metoda listelor de control pentru principalele zone periculoase din cadrul proiectului.

Efectele posibile, rezultate în urma analizei sunt:

- Pericol de incendiu;
- Pericol de explozie
- Accidente și intoxicare personal;
- Poluarea mediului;

Concluzii desprinse din Raportul de securitate pentru amplasamentul Chimcomplex sucursala Rm. Valcea – OSR: Instalația de sinteză polieteri flexibili și speciali – Instalație nouă

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 **Instalația de sinteză polieteri flexibili si speciali – Instalație nouă:**



- nivelul de risc ca fiind **ACCEPTABIL, CU REDUCEREA PE CÂT POSSIBIL A RISCURILOR**
- consecințele producerii unui eveniment ca fiind - **MARI**
- probabilitatea apariției unui eveniment nedorit - **IMPROBABIL.**

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

PEISAJUL

Proiectul constă în proiectarea și execuția lucrărilor necesare **modernizării și reconversiei unității de producție polieteri grefați U100 existente** în unitate de obținere polieteri speciali, materie primă pentru obținerea de spume rigide (polieteri aminici, polieteri Mannich și polieteri zaharați) în cadrul Chimcomplex Borzești SA – Sucursala Rm. Valcea .

PATRIMONIUL CULTURAL

Nu este cazul . Proiectul va fi amplasat pe platforma industrială.

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: Instalația de sinteză polieteri flexibili și speciali – Instalație nouă) pentru proiectul „ REALIZARE “MODIFICARE INSTALAȚIE DE SINTEZĂ POLIETERI GREFAȚI UNITATEA 100-U100”, din strada Uzinei, nr. 1, municipiul Râmnicu Vâlcea, județul Vâlcea, aparținând CHIMCOMPLEX SA BORZESTI Sucursala Ramnicu Valcea au rezultat următoarele concluzii :

1) Investiția, “Reconversia Instalatiei polieteri grefati U100 in Instalatie polieteri speciali” – are drept scop eficientizarea procesului de productie si adaptarea la nevoile pietei a CHIMCOMPLEX Borzesti, sucursala Ramnicu Vâlcea;

2) Tehnologia propusa de proiect se încadrează in cele mai bune tehnici disponibile la momentul actual (BAT);

3) Realizarea proiectului se realizeaza in conformitate cu planul propus pe durata a 1 an si are o durata prognozata de utilizare de 20 de ani.

4) Zona in care urmează a se amplasa proiectul este zona industrială situata in incinta CHIMCOMPLEX Borzesti la o distanta de circa 700 m de zona rezidentială;

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

- Construirea și existența proiectului: Se va manifesta prin emisii de propenoxid la coloana de absorbtie DT 100, zgomot si vibrații de la funcționarea si angrenarea echipamentelor dinamice – de ex. suflante, pompe, ventilatoare etc, generarea de deseuri, avantaje economice pentru beneficiar, crearea de locuri de munca, dezvoltarea economica a zonei.

Semnificatie impact: **minora**

- Natura impactului: negativ si pozitiv;
- Tip impact: cumulat
- Magnitudinea si complexitatea impactului: mica;
- Durata impactului: pe termen lung;



- Extinderea efectului: locala;
- Intensitatea efectului: mica
- Reversibilitatea impactului: reversibil.
- Senzitivitatea receptorului : mica

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

Aer: Efectele impactului se vor cumula cu efectele de la celelalte instalatii de pe amplasament.

Semnificatie impact: minora

- Natura impactului: negativ;
- Tip impact: cumulat
- Magnitudinea si complexitatea impactului: mica;
- Durata impactului: pe termen lung;
- Extinderea efectului: locala;
- Intensitatea efectului: mica
- Reversibilitatea impactului: reversibil.
- Senzitivitatea receptorului: mica

Zgomot si vibrații: Manifestarea impactului se va realiza prin zgomotul si vibrațiile produse de utilaje in perioada de realizare proiect si de echipamentele dinamice in perioada de funcționare. Aceasta manifestare se va cumula cu nivelul de zgomot si vibrații existent pe amplasament.

Semnificatie impact: minora

- Natura impactului: negativ;
- Tip impact: cumulat
- Magnitudinea si complexitatea impactului: mica;
- Durata impactului: pe termen lung;
- Extinderea efectului: locala;
- Intensitatea efectului: mica
- Reversibilitatea impactului: reversibil.
- Senzitivitatea receptorului : mica

Deseuri: Din procesul tehnologic se va genera deseuri de turte de la filtrarea polieterilor speciali 231 t/an. Acesta va fi gestionat prin firme specializate conform legislatiei in vigoare. Avand in vedere cantitatile generate si modul de gestionare impactul este caracterizat:

Semnificatie impact: minora

- 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

6) Principalele riscuri pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu identificate ca urmare a realizării investiției sunt riscuri deja existente pe amplasament, realizarea investiției va crește nesemnificativ aceste riscuri, având in vedere masurile de prevenire a riscurilor propuse. Riscurile de accident major identificate pe amplasament sunt: risc chimic, incendiu si explozie. Avand in vedere concluziile desprinse din Raportul de Securitate pentru Amplasamentul CHIMCOMPLEX S.A. Sucursala Râmnicu Vâlcea, OSR - Instalația de sinteză polieteri flexibili și speciali – Instalație nouă => Riscul identificat pe amplasament este la nivel acceptabil.



7) Se estimeaza ca efectele cumulate ale proiectului cu cele ale altor proiecte de pe amplasament vor fi de natura minora iar nivelul de risc la nivelul amplasamentului va ramane la Nivel acceptabil asa cum reiese si din conluziile RAPORT DE SECURITATE pentru Amplasamentul CHIMCOMPLEX S.A. Sucursala Râmnicu Vâlcea.

8) Concluzie desprinsa din Raportul de Securitate pentru Amplasamentul CHIMCOMPLEX S.A. Sucursala Râmnicu Vâlcea, OSR - Instalația de sinteză polieteri flexibili și speciali – Instalație nouă => *S-a identificat pentru Instalația de sinteză polieteri flexibili și speciali – Instalație nouă, nivelul de risc ca fiind acceptabil, reducerea pe cât posibil a riscurilor, consecințele producerii unui eveniment – mari și probabilitatea apariției unui eveniment nedorit – improbabil.*

9) Nu au fost identificate vulnerabilități pentru proiectul propus la momentul actual cu excepția actelor normative care ar putea sa impună restricții in folosirea unei anumite tehnologii.

• măsuri în timpul realizării proiectului și efectul implementării acestora

Măsuri de diminuare asupra factorului de mediu AER

Masurile de reducere a emisiilor si a nivelurilor de poluare vor fi atat tehnice, cat si operationale si vor consta in:

- Folosirea de utilaje de constructie moderne, dotate cu motoare a caror emisii sa respecte legislatia in vigoare;
- Oprirea motoarelor utilajelor in perioadele in care nu sunt implicate in activitate.

Măsuri de diminuare asupra factorului de mediu APĂ

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

Măsuri de diminuare a impactului produs de zgomot și vibrații

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

Măsuri de diminuare a a impactului asupra solului și apei subterane

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

Se va respecta *Planul de gestionare a deșeurilor pe durata executarii lucrarilor de constructie.*

Se vor utiliza utilaje corespunzatoare 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 umana se vor lua următoarele masuri:

- 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 emisiei de COV – 20 mg/Nm³, respectiv cantitatea de propenoxid, în acord cu prevederile BAT (Fine Organic Chemicals, cap. 5, tabel 5.2).

Măsuri de diminuare asupra factorului de mediu APĂ

Respectarea procesului tehnologic și a reviziilor tehnice planificate pentru prevenirea impurificării apelor evacuate :

- apele reziduale cu încărcare organică mare eliminate discontinuu și stocate în vasul de ape reziduale VS-10/3 se vor transfera către Instalația de sinteză Propenoxid – Fază Distilare pentru recuperare propenoxid

- apele cu încărcare organică mică, CCO-Cr max. 500 mg/l sunt preluate în canalizare și dirijate către stația de epurare biologică

- pastrarea integrității cuvei de retenție în care sunt amplasate vasul de apă reziduală VS-100/3 și pompele de transfer.

Măsuri de diminuare a impactului produs de zgomot și vibrații

- elementele dinamice ale instalației: suflante, pompe, compresoare, ventilatoare vor fi 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, deșeurile 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 posibilelor 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 verifică IRS-urile din cadrul Instalației de Cogenerare cu funcție specială de securitate respectiv:

- dispozitive de măsurare și reglare cu funcție de prevenire sau limitare a accidentelor (circuitele (buclele) de automatizare, circuite de interblocare, Ventile de reglare și izolare, etc)
- părți de instalație pentru evacuarea substanțelor periculoase (supape);
- dispozitive de atenționare, alarmare și securitate cu funcție de prevenire și limitare a accidentelor.

- se respecta prevederile procedurilor specifice de functionare a instalatiei

- se verifică și întreține dotarea din punct de vedere al securității la incendiu (hidranți exteriori, hidranți interiori, stingătoare cu pulbere și CO₂ de tip P9, stingătoare transportabile de tip SM 50, instalație de semnalizare și alarmare în caz de incendiu, detectoare de concentrație pentru



gaze sau vapori).

- in caz de incendiu explozie se respecta Planul de interventie la incendiu
- in caz de accident chimic se respecta Planul de Urgenta Interna

Măsuri privind protejarea patrimoniul cultural și istoric – nu este cazul.

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

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

În cazul dezafectării proiectului, terenul se va aduce la starea inițială. În acest scop se vor realiza valorificarea/eliminarea deșeurilor rezultate prin dezafectare, se vor realiza umpluturi cu pamant compactat și se va reface spațiul verde.

Lucrarile 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.

Nu este cazul, din activitatea propusă de proiect nu vor rezulta gaze cu efect de sera.

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

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 deșeuri, 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 deșeuri și deținătorii de deșeuri 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 stocarea deșeurilor în condiții care să 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 raportului de securitate

- se va asigura dotarea conform părții actualizate a raportului de securitate (OSR: Instalația de sinteză polieteri flexibili și speciali – Instalație nouă) a instalației din punct de vedere al securității la incendiu.

- coloana de absorbție DT-100 va realiza spălarea propenoxidului în stare de vapori până la o valoare de sub 5 mg/m^3 în gazele eliberate, prin recircularea unei cantități de apă de spălare până la îmbogățirea acesteia în propilenoxid. La sfârșitul sarjei, apele de spălare vor fi trimise la un vas de stocare pentru a fi recuperate și recirculate. Umplutura coloanei va fi de tip inele Raschig de 25 mm și va procesa simultan gazele sau vapori rezultați din degazarea a trei linii de producție, respectiv un debit maxim de gaze sau vapori de 3000 kg/h cu un debit de apă de spălare de $35 \text{ m}^3/\text{h}$, atingând o cantitate de propenoxid în gazele tratate de $2\text{-}5 \text{ mg/m}^3$.

Produsii de tip polieter obținuți în unitatea U100 sunt trimisi la stocare în secțiunea dedicată din parcurile de rezervoare existente U400 și U500;

- utilajele și echipamentele vor fi întreținute și reparate de către societăți abilitate să realizeze aceste lucrări;

- monitorizarea parametrilor tehnici de funcționare a instalațiilor;

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

Organizarea de șantier va avea o extindere perimetrală amplasamentului proiectului, lucrările urmând a se executa exclusiv în interiorul limitelor proprietății.

În timpul operațiunilor de construire, în scopul eliminării eventualelor disfuncționalități, pe întreaga durată a șantierului vor fi supravegheate:

- respectarea limitelor și suprafețelor destinate organizării de șantier;

- buna funcționare a utilajelor;

- modul de depozitare a deșeurilor rezultate din realizarea proiectului și monitorizarea cantităților de deșeuri, conform legislației în vigoare;

- respectarea normelor de securitate, respectiv a normelor de securitate a muncii;

- respectarea măsurilor de reducere a poluării;

- refacerea zonelor afectate la sfârșitul lucrărilor de construire.

Se vor aplica măsuri suplimentare de protecție astfel încât să nu fie afectate activitățile învecinate, care constă în dotarea ariei șantierului cu următoarele mijloace de protecție și intervenție:

- sisteme de stropire cu apă tip inel, pentru vasele unde temperatura ambianța caracteristică poate fi mai mare decât cea de inflamabilitate;

- izolarea zonelor în care se solicită permis de lucru pentru foc sau se execută suduri, polizări



- sau tăieri mecanice;
- lăzi cu nisip și membrane de astupare a gurilor de canalizare;
- furtune de presiune (tip ENERGO) prevăzute cu ștuțuri și duze de pulverizare a aburului pentru înnăbușire în caz de apariție;
- furtune tip PSI racordate la hidranții din zona șantierului;
- stingătoare cu spumă și cu praf și azot portabile și carosabile;
- stingătoare carosabile cu spumă și praf și azot;
- autospeciala cu echipaj PSI pentru intervenție.

d) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor

S- a eliberat Avizul de gospodărire a apelor nr. 81 din 05.10.2022 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 modificatoare de gospodarie a apelor.

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

În conformitate cu prevederile art. 32 alin. (1) din "Procedura și competențele de emitere, 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 :
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Large Volume Organic Chemicals 2017
- Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006.

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

Apele rezultate de la spălarea utilajelor în timpul reviziilor vor fi colectate în bașa cuvelor de retenție a vaselor de stocare corespunzătoare de unde, cu ajutorul unei pompe mobile vor fi transvazate în butoaie și trimise la Instalația de Ardere rezidii a CHIMCOMPLEX SA. Sucursala Râmnicu Vâlcea

Degazarea vasului de stocare dimetilamină se dirijează într-o coloană de absorbție în apă, unde urmele de dimetilamină sunt absorbite în apă, iar inertele sunt evacuate în atmosferă.



Monitorizarea concentrației gazelor reziduale de la faza de absorbție propenoxid coloana de absorbție DT100.

Respectarea *Planului de gestionare a deșeurilor* atât pe durata executării lucrărilor de construcție cât și în perioada de funcționare.

Controlul al emisiilor de COV – 20 mg/Nm³, respectiv cantitatea de propenoxid, în acord cu prevederile BAT (Fine Organic Chemicals, cap. 5, tabel 5.2).

Emisiile de COV rezultate din instalația U100 de sinteză polieteri în urma spălărilor gazelor în coloana de absorbție DT-100 este <5 mg/Nm³.

Respectarea măsurilor de securitate a personalului de la locurile de muncă, respectiv purtarea unui echipament de lucru și protecție corespunzător, coroborat cu respectarea instrucțiunilor de lucru și securitatea muncii.

Pentru evitarea riscului datorat factorilor electrici reparațiile sau intervențiile de natură electrică sunt efectuate numai de electricieni. Când se fac intervenții electrice la tabloul electric se pun plăcuțe avertizoare și se scot siguranțele electrice. Motoarele electrice posibil a fi stropite cu apă sau alte substanțe chimice trebuie prevăzute cu carcase de protecție.

Verificarea IRS-urilor din cadrul Instalației de sinteză polieteri flexibili și speciali – Instalație nouă cu funcție specială de securitate

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 buna funcționare a instalației și prevenirea poluării factorilor de mediu :

- se vor respecta cerințele proiectului tehnic, iar în funcționare se va respecta procesul tehnologic precum și reviziile tehnice planificate pentru prevenirea oricaror riscuri sau incidente.

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

Nu este cazul . Se vor respecta

- emisiile de COV – 20 mg C/Nm³, respectiv cantitatea de propenoxid, în acord cu prevederile BAT (Fine Organic Chemicals, cap. 5, tabel 5.2).
- emisiile de COV rezultate din instalația U100 de sinteză polieteri în urma spălărilor gazelor în coloana de absorbție DT-100 <5 mg/Nm³.

• prevederi pentru limitarea efectelor poluării la lungă distanță sau transfrontaliere, după caz; Nu este cazul.

d) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii;

Adoptarea unor tehnologii mai puțin poluante, astfel încât nivelul emisiilor să nu depășească limitele stabilite prin Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals August 2006.

- respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității apei

Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

Hotărârea Guvernului nr.352/2005 pentru modificarea și completarea HG nr.188/2002 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate;

Hotărârea Guvernului nr.930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și



mărima zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, cu modificările și completările ulterioare;

- respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul zgomotului și vibrațiilor

Respectarea nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale conform SR 10009-2017/C91:2020 - Acustica : Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediu ambiant:

Toate utilajele și echipamentele folosite în lucrările de construcție trebuie să corespundă cerințelor Directivei 2000/14/CE privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior.

- respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității solului și subsolului

Pentru suprafețele de teren contaminate accidental în timpul execuției lucrărilor sau în funcționare se va notifica APM Vâlcea și va fi prezentată propunerea de remediere.

În aceste cazuri investigarea și evaluarea poluării solului/subsolului și desfășurarea activităților de curățare, remediere și reconstrucție ecologică se vor efectua în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

- respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul managementul deșeurilor

Respectarea OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Se va ține evidența lunară a producerii, stocării provizorie, transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor, conform prevederilor HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv a deșeurilor periculoase, cu modificările și completările ulterioare. Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, pe bază de contract, conform prevederilor legale în vigoare.

Se va respecta HG nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare, Legea. nr. 465/2001 pentru aprobarea O.U.G. nr.16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, HG nr.170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

-respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul ecosistemelor terestre și acvatice

Ordonanța 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;

- respectarea normelor impuse prin legislația specifică pentru reducerea riscului pentru sănătate

Ordinul nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

- respectarea normelor impuse prin legislația specifică pentru prevenirea accidentelor majore

Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu completările ulterioare.

e) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor.

S- a eliberat Avizul de gospodărire a apelor nr. 81 din 05.10.2022 emis de S.G.A. Vâlcea cu următoarele condiții:

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

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 reabilitate 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 autoritatilor cu responsabilitati în domeniul protecției mediului participante în comisiile de analiza tehnica de la APM Valcea.

Memoriul de prezentare, Raportul privind impactul asupra mediului, și partea actualizată a Raportului de securitate (OSR: Instalația de sinteză polieteri flexibili și speciali – Instalație nouă) 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 580/07.01.2022
- Anunț public privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu, afișat pe site-ul CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘI SUCURSALA RÂMNICU VÂLCEA nr. 114 din 05.01.2022 , în data de 07.01.2022

b) etapa de încadrare:

- Anunț public privind decizia etapei de încadrare, publicat în ziarul „Arena Vâlceană” 22 - 24 februarie 2022
- Anunț public privind decizia etapei de încadrare la avizierul primăriei Municipiului Râmnicu Vâlcea nr . înregistrare 7698/22.02.2022
- Anunț public privind decizia etapei de încadrare, afișat pe site-ul CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘI SUCURSALA RÂMNICU VÂLCEA nr. 1472 din 21.02.2022, în data de 22.02.2021
- Anunț public privind decizia etapei de încadrare, afișat pe site-ul APM Vâlcea în data de 22.02.2022

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 9755/23.06.2022).

c) dezbaterea publică:

- Raportul privind impactul asupra mediului și a părților actualizate ale Raportului de securitate afișate pe site-ul APM Vâlcea în data de 10.08.2022
- Anunț public privind sedința de dezbateri publică, afișat pe site-ul APM Vâlcea în data de 10.08.2022,
- Anunț public privind sedința de dezbateri publică, publicat în ziarul „Arena Vâlceană” 12-15 august 2022
- Anunț public privind sedința de dezbateri publică la avizierul primăriei Municipiului Râmnicu Vâlcea nr . înregistrare 34814/12.08.2022



- Anunț public privind sedința de dezbatere publică, afișat pe site-ul CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘI SUCURSALA RÂMNICU VÂLCEA nr. 6098 din 10.08.2022, în data de 13.08.2022
- Desfășurarea ședinței de dezbatere la sediul APM Vâlcea în data de 15.09.2022 ora 14⁰⁰.

d) decizia de emitere a acordului:

- Anunț public privind decizia de emiterea acordului de mediu, publicat în ziarul Arena Vâlceană” 23-26 septembrie 2022
 - Anunț public decizia de emiterea acordului de mediu la avizierul primăriei Municipiului Râmnicu Vâlcea nr. înregistrare 40753/23.09.2022
 - Anunț public privind decizia de emiterea acordului de mediu, afișat și pe site-ul CHIMCOMPLEX S.A. BORZEȘI SUCURSALA RÂMNICU VÂLCEA nr. 6972 din 22.09.2022, în data de 23.09.2022
 - Anunțul public privind decizia de emiterea acordului de mediu, afișat pe site-ul APM Vâlcea în data de 12.10.2022
- **când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul;**
- La desfășurarea ședinței de dezbatere publică în data de 15.09.2022 ora 14⁰⁰, 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

Parametru	DT 100
Debit de gaze	780 mc/h
Emisii propenoxid	2-5 mg/mc
Presiune	1 atm
Temperatura	40-60 gr.C

Emisii din surse stationare dirijate

	Parametru	Punct de emisie	Valori estimate mg/Nmc	Debit masic calculat			VLE* mg/Nmc
				kg/h	g/h	g/s	
U100	Propenoxid	Varful coloanei	2--5	0.0012	1.2	0.00033	20 mg C/ Nmc

* Best Available Techniques (BAT) Fine Organic Chemicals, cap. 5, tabel 5.2).

c) în timpul închiderii/dezafectării, refacerii mediului și postînchidere

48



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

- 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.

