

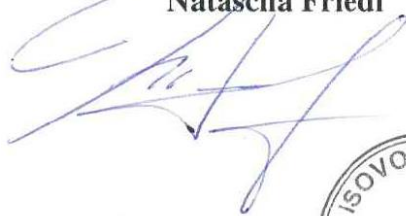
ISOVOLTA S.A.

**FORMULARUL DE SOLICITARE A REVIZUIRII  
AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU**

ISOVOLTA S.A.,

**Director General  
Natascha Friedl**

**Director Financiar  
Mihaela Chelu**



2018

## CUPRINS

	Introducere	9
1	Sectiunea 1 - Rezumat Netehnic	11
2	Sectiunea 2 - Tehnici de management	21
2.1	Sistemul de management	21
2.2	Cerinte caracteristice BAT pentru activitatile cu caracter general	32
3	Sectiunea 3 - Intrări de materii prime	35
3.1	Selectarea materiilor prime	35
3.2	Cerințele BAT	37
3.2.1	Cerințe caracteristice BAT pentru transportul manipularea si depozitarea	37
3.2.2	Cerințe caracteristice BAT pentru stocarea substanțelor chimice	37
3.2.3	Cerințe caracteristice BAT pentru transferul (manevrarea) substanțelor	37
3.3	Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)	39
3.4	Utilizarea apei	39
3.4.1	Consumul de apă	40
3.4.2	Compararea cu limitele existente	43
3.4.3	Cerințele BAT pentru utilizarea apei	43
4	Sectiunea 4 - Principalele activități	47
4.1	Inventarul proceselor	47
4.2	Descrierea proceselor	50
4.3	Activități conexe	51
4.4	Echipamente și instalații de producție și facilități conexe	53
4.5	Mijloace de transport	60
4.6	Inventarul ieșirilor (produselor)	60
4.7	Inventarul ieșirilor (deșeurilor)	62
4.8	Fluxuri tehnologice	66
4.9	Diagramele elementelor principale ale instalației	66
4.10	Sistemul de exploatare	66
4.11	Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	68
4.12	Cerințe caracteristice BAT	69
4.12.1	Implementarea unui sistem eficient de management al mediului	69
4.12.2	Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență	69
5	Sectiunea 5 - Emisii și Reducerea Poluării	71
5.1	Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer	71
5.1.1	Emisii și reducerea poluării	71
5.1.2	Protecția muncii și sănătatea publică	75
5.1.3	Echipamente de depoluare	76
5.1.4	Studii de referință	78
5.1.5	COV	78
5.1.6	Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV	79
5.1.7	Eliminarea penei de abur	79
5.2	Minimizarea emisiilor fugitive în aer	79
5.2.1	Studii	80

5.2.2	Pulberi și fum	80
5.2.3	COV	81
5.2.4	Sisteme de ventilare	82
5.2.5	Cerințe specifice BAT pentru minimizarea emisiilor în aer	83
5.3	Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare	85
5.3.1	Sursele de emisie	86
5.3.2	Minimizare	86
5.3.3	Separarea apei meteorice	86
5.3.4	Justificare	86
5.3.5	Compoziția efluentului	86
5.3.6	Studii	87
5.3.7	Toxicitate	87
5.3.8	Reducerea CBO	88
5.3.9	Eficiența stației de epurare orășenești	88
5.3.10	By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești	88
5.3.11	Epurarea pe amplasament	90
5.4	Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană	94
5.4.1	Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează	94
5.4.2	Structuri subterane	94
5.4.3	Acoperiri izolante	95
5.4.4	Zone de poluare potențială	96
5.4.5	Cuve de retenție	96
5.4.6	Alte riscuri asupra solului	97
5.4.7	Cerințe caracteristice BAT pentru pierderi accidentale	97
5.5	Emisii în ape subterane	98
5.6	Miros	99
5.7	Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT	103
6	Sectiunea 6 - Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor	104
6.1	Surse de deșuri	104
6.2	Evidența deșeurilor	114
6.3	Zone de depozitare	115
6.4	Cerințe speciale de depozitare	118
6.5	Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folosiți)	119
6.6	Recuperarea sau eliminarea deșeurilor	119
6.7	Deșuri de ambalaje	129
6.8	Cerinte caracteristice BAT pentru gestionarea deșeurilor si a rezidurilor	131
7	Sectiunea 7 - Energie	133
7.1	Cerințe energetice de bază	134
7.1.1	Consumul de energie	134
7.1.2	Energie specifică	135
7.1.3	Întreținere	137
7.2	Măsuri tehnice	138
7.3	Eficiența energetică	139
7.4	Alternative de furnizare a energiei	140
7.5	Cerinte caracteristice BAT privind gestionarea energiei si a eficientei energetice	140
8	Sectiunea 8 - Accidentele și consecințele acestora	142
8.1	Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt	142

	implicate substanțe periculoase – SEVESO	
8.2	Plan de management al accidentelor	142
8.3	Tehnici	144
9	Sectiunea 9 - Zgomot și Vibrații	146
9.1	Receptori	146
9.2	Surse de zgomot	147
9.3	Studii privind măsurarea zgomotului în mediu	147
9.4	Întreținere	147
9.5	Limite	148
9.6	Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat	148
9.7	Cerințe caracteristice BAT pentru zgomot	148
10	Sectiunea 10 - Monitorizare	150
10.1	Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer	150
10.2	Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană	153
10.3	Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare	153
10.4	Monitorizarea și raportarea deșeurilor	154
10.5	Monitorizarea mediului	156
10.6	Monitorizarea variabilelor de proces	156
11	Sectiunea 11 - Dezafectare	158
11.1	Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare	158
11.2	Planul de închidere a instalației	158
11.3	Structuri subterane	159
11.4	Structuri supraterane	160
11.5	Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	160
11.6	Depozite de deșuri	160
11.7	Zone din care se prelevează probe	160
12	Sectiunea 12 - Aspecte legate de Amplasamentul pe care se află Instalația	161
12.1	Sinergii	161
12.2	Selectarea amplasamentului	161
13	Sectiunea 13 - Limitele de Emisie	161
13.1	Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT	161
13.2	Evacuări în rețeaua de canalizare proprie	163
13.3	Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)	163
14	Impact	164
14.1	Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	164
14.2	Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare	166
14.3	Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului	166
14.4	Managementul deșeurilor	167
14.5	Habitat speciale	168
15	Sectiunea 15 - Planul de acțiuni	169

## FORMULAR DE SOLICITARE

*Date de identificare ale titularului de activitate/operatorului instalației care solicită autorizarea activității*

*Numele instalației*

Societatea ISOVOLTA S.A. are ca domeniu de activitate fabricarea altor echipamente electrice, cod CAEN 2790;

*Numele Solicitantului adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comertului*

ISOVOLTA S.A, înregistrată la registrul Comertului cu nr. J40/3749/1999 situată în Str. Drumul între Tarlale, nr. 130, Sector 3, București;

*Activitatea sau activitățile conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale:*

*Anexa 1 – Categoriile de activități:*

“4.1. Producerea compusilor chimici organici, pct. h) materiale plastice (polimeri)”

“6.7. Tratarea suprafețelor materialelor, a obiectelor sau a produselor utilizând solvenți organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curățare sal impregnare, cu o capacitate de consum de solvenți organici mai mare de 150 kg pe ora sau mai mare de 200 tone pe an.”

*Anexa 7 – Dispozitive tehnice referitoare la instalațiile și la activitățile care utilizează solvenți organici,*

Partea 1 - Activități:

“7. Fabricarea materialelor de acoperire, a lacurilor, cernelurilor și adezivilor”

Partea a 2-a – Valori de prag de consum și valori-limită de emisie:

“8. Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor (5), tesaturilor, filmului și hârtiei (cu > 15tone/an valori de prag pentru consumul de COV)”

“17. Fabricarea preparatelor de acoperire, a lacurilor, cernelurilor și adezivilor (cu >1000 tone/an valori de prag pentru consumul de COV)”

*Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament*

Nu este cazul;

*Cod CAEN:* 2790 - fabricarea altor echipamente electrice

*Numele și prenumele proprietarului:*

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

Director General – Natascha Friedl

Director Financiar – Mihaela Chelu

*Numele si prenumele persoanei de contact responsabile cu activitatea de protectie a mediului:*

*Livia Gaidos*

*Telefon: 0722. 742 173*

*E-mail: management@isovolta.ro*

*In numele firmei mai sus mentionate, solicitam prin prezenta revizuirea autorizatiei integrate conform prevederilor din Legea 278/2013 – Emisii industriale.*

*TITULARUL DE ACTIVITATE/OPERATORUL INSTALATIEI ISI ASUMA RASPUNDEREA PENTRU CORECTITUDINEA SI COMPLETITUDINEA DATELOR SI INFORMATIILOR FURNIZATE AUTORITATII COMPETENTE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI IN VEDEREA ANALIZARII SI DEMARARII PROCEDURII DE AUTORIZARE.*

*NUME: MIHAELA CHELU  
FUNCTIA: DIRECTOR FINANCIAR*

*NUME: NATASCHA FRIEDL  
FUNCTIA: DIRECTOR GENERAL*

*SEMNATURA SI ȘTAMPILA*

*DATA:*

## LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

*In plus fata de acest document, verificati daca ati inclus elementele din tabelul urmator*

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de APM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea IED			
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei integrate a fost achitata.			
3	Formularul de solicitare a autorizatiei integrate de mediu		X	
4	Rezumat netehnic		X	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, cu marcarea punctelor de emisie in toate mediile	Sectiunea 4.5 (daca este cazul)	X	
6	Raportul de amplasament	Sectiunea 11	X	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Sectiunea 2.3 (daca este cazul)	-	
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunea 4.15	X	
9	Organigrama instalatiei	Sectiunea 2.1	X	
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Formularul de solicitare	X	
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Formularul de solicitare	X	
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 2.3.5	X	
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emanatii de mirosuri	Sectiunea 4.14 (Miros)	X	
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substantele periculoase din anexele 5 si 6 ale Legi nr. 310/2001 privind modificarea si completarea Legii Apelor nr. 107/96 in apele subterane	Sectiunea 2.4	X	
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 8.1	X	

	Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de APM
16	Puncte de emisii continue și fugitive		X	
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Secțiunea 13.2		
18	Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific	Secțiunea 13.5		
19	Planuri de amplasament (combinati și faceti trimitere la alte documente după caz) arătând poziția oricaror rezervoare, conducte și canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament		
20	Copii ale oricaror lucrări de modelare realizate	Secțiunea 4		
21	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Secțiunea 13.5	-	
22	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Secțiunea 13.5	-	
23	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalația sau în legătura cu acestea		-	
24	Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute până la data obținerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare		X	
25	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații	(va rugăm listați)	-	
26	Copie a anunțului public		X	



## INTRODUCERE

Prezentul Formular de solicitare a fost completat în vederea revizuirii Autorizației Integrate de Mediu (AIM) pentru activitatea de Fabricare al altor echipamente electrice. Conform sistemului de Clasificare al Activităților Economice Naționale, activitatea principală se încadrează sub cod Cod CAEN 2790 - Fabricare al altor echipamente electrice.

*Activitatea desfășurată în cadrul societății Isovolta se încadrează conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale la următoarele anexe:*

Anexa 1 – Categoriile de activități:

“4.1. Producerea compusilor chimici organici, pct. h) materiale plastice (polimeri)”

“6.7. Tratarea suprafețelor materialelor, a obiectelor sau a produselor utilizând solvenți organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curățare și impregnare, cu o capacitate de consum de solvenți organici mai mare de 150 kg pe ora sau mai mare de 200 tone pe an.”

Anexa 7 – Dispoziții tehnice referitoare la instalațiile și la activitățile care utilizează solvenți organici,

Partea 1 - Activități:

“7. Fabricarea materialelor de acoperire, a lacurilor, cernelurilor și adezivilor”

Partea a 2-a – Valori de prag de consum și valori-limită de emisie:

“8. Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor (5), tesaturilor, filmului și hârtiei (cu > 15tone/an valori de prag pentru consumul de COV)”

“17. Fabricarea preparatelor de acoperire, a lacurilor, cernelurilor și adezivilor (cu >1000 tone/an valori de prag pentru consumul de COV)”

Activitățile desfășurate pe amplasamentul Isovolta se află sub incidența reglementărilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, care transpune prevederile Directivei 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului. Verificarea aplicabilității prevederilor legislative în domeniu este prezentată detaliat în cadrul Capitolului 8 din prezentul Formular de solicitare.

Activitatea de producție de pe amplasamentul Isovolta nu intră sub incidența art. 28 din 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, deoarece amplasamentul fabricii se află la distanță semnificativă față de ariile naturale protejate la nivel comunitar, care sunt parte integrată a rețelei ecologice europene Natura 2000.

Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, au fost implementate luând în considerare următoarele documente de referință:

Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) pentru producerea de polimeri (Reference Document on Best Available Techniques (BAT) in the Production of Polymers, august 2007) tratează activitățile care fac obiectul Anexei I la Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale, pct. 4.1(h),

Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) pentru tratarea suprafețelor utilizând solvenți organici (Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment using Organic Solvents, Draft 1, octombrie 2017)

Alte documente de referință care pot fi relevante pentru aceste activități sunt următoarele:

Documentul de referință cu privire la cele mai bune tehnici disponibile referitoare la emisiile provenite de la depozitare (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, iulie 2016) – BREF EFS

Documentul de referință asupra celor mai bune tehnici disponibile privind eficiența energetică (Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, februarie 2009)

Documentul de referință asupra celor mai bune tehnici disponibile pentru sistemele industriale de răcire (Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, decembrie 2001)

Raport de referință asupra monitorizării emisiilor în aer și apă din instalațiile IED (JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, iulie 2018).

## **SECȚIUNEA 1 – REZUMAT NETEHNIC**

Societatea Comerciala ISOVOLTA S.A. este o societate română – austriacă cu capital majoritar privat - austriac, în care ISOVOLTA OSTERREICHISCHE ISOLIERSTOFFWERKE A.G. Austria detine 99% din acțiuni. În anul 1998, S.C. ICME S.A. București a fost privatizată integral pe bursa din București, iar ISOVOLTA OSTERREICHISCHE ISOLIERSTOFFWERKE A.G. Austria a fost acționarul majoritar. În martie 2002 S.C. ICME Electroizolante a fost redenumit în ISOVOLTA S.A.

ISOVOLTA S.A., parte a Isovolta Group a devenit unul dintre cei mai mari producători din lume de o gamă largă de materiale electroizolante.

Domeniul de activitate al ISOVOLTA S.A. este fabricarea altor echipamente electrice a.c.a., cod CAEN 2790.

ISOVOLTA S.A. deține următoarele amplasamente:

- 1 amplasament cu funcțiune productivă - în cadrul căruia se desfășoară activități tehnologice (sediul central )
- 1 amplasament cu funcțiune recreativă (baza sportivă)
- 1 spațiu închiriat către terți în str. Drumul între Tarlale nr.42, sector 3, București (Obiectiv 1000)
- 1 spațiu liber în str. Drumul între Tarlale, nr.23, sector 3, București

Sediul central cuprinde următoarele amplasamente:

- Secția LACURI SI RASINI;
- Secția IMPREGNARE;
- Secția LAMINATE RIGIDE;
- Secția FORME COMPLEXE;
- Secția PRELUCRARI LAMINATE RIGIDE.

Activități conexe ale Sediului central:

- Pavilion Administrativ;
- Depozite;
- Laboratoare;
- Cantina;
- Stație Compresoare ;
- Stație de apă industrială;
- Atelier Mentenanță;
- Cabinet medical;
- Grup pompieri.

### 1.1. Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului inclusiv poluare istorică

Amplasamentul ISOVOLTA S.A. este situat în partea de sud-est a localității București pe platforma industrială Cățelu-Tudești, Str. Drumul între Tarlale, nr. 130, sector 3. București.

ISOVOLTA S.A. este situată la 0,5 Km sud de Lacul Pantelimon II și circa 2 Km nord de cursul râului Dâmbovița.

Coordonatele geografice (ETRS 89) ale amplasamentului sunt (măsurate în fața porții de intrare):

- 44° 24' 55,8 " latitudine nordică;
- 26° 13' 03,3 " longitudine estică.

Informatii privind teritoriul din jurul amplasamentului

Zona din vecinatatea amplasamentului este ocupata astfel

la Nord:

- teren liber de construcții, S.C. BIOFARM S.A. în imediata vecinătate; strada Drumul Gura Bădicului; calea ferată industrială dintre Gara Cățelu și platforma industrială FAUR; S.C. Messer Romania Gaz S.R.L. (la aproximativ 130 m);
- la Nord – Nord-Est: S.C. ICME ECAB S.A. (la aproximativ 200 m); strada Drumul între Tarlale; centrul comercial S.C. PRODAL 94 S.R.L. (la aproximativ 150 m);

la Est:

- strada Drumul între Tarlale; teren liber de construcții pe partea opusă a străzii; S.C. GENERAL BETON ROMANIA S.R.L. – Stația de betoane Cernica (la aproximativ 210 m NE-E);
- la Sud-Est: S.C. EURO PARTS DISTRIBUTION S.R.L. (la aproximativ 15 m); S.C. METAL GRUP COMIMPEX S.R.L. (la aproximativ 25 m); S.C. ARABESQUE S.R.L. (la aproximativ 70 m);

la Sud: cale ferată industrială; teren liber de construcții; strada Drumul Gura Racului; Apollo Center Logistic Park;

la Vest: teren liber de construcții (la SV); grupuri de locuințe (la aproximativ 5 m E); strada Drumul Gura Călmățui.

Cel mai apropiat grup de locuințe este situată la aproximativ 5 m vest de limita amplasamentului obiectivului analizat. Se pot menționa și zonele cu funcțiune de locuire dintre strada Drumul Gura Bădicului și strada Industriilor situată la cca. 700 m nord-vest, dintre strada Industriilor și lacul Pantelimon situată la cca. 1000 m nord, și cartierul Cățelu situat la cca. 800 m sud.

Cele mai apropiate corpuri de apă de suprafață față de perimetrul obiectivului analizat sunt lacul Pantelimon II (aflat la o distanță de cca. 1475 m nord-est față de zona de interes) și râul Dâmbovița (aflat la o distanță de cca. 1860 m sud față de zona de interes).

În zona de amplasare a obiectivului analizat nu există arii naturale protejate de interes comunitar. Cea mai apropiată arie naturală protejată aparținând rețelei ecologice europene Natura 2000 în România sunt aria de protecție avifaunistică ROSPA0122 și situl de importanță comunitară ROSCI0308 – Lacul și Pădurea Cernica, a căror limită vestică se află la aproximativ 2,3 km nord-est de amplasamentul obiectivului

ISOVOLTA S.A. București detine suprafață de teren de 301.381,90 mp, din care:

*Sediul central: 183.911 suprafața teren din acte, 183.479 mp măsurata, (conform extras carte funciara nr. 83789 /6.12.2016), din care:*

suprafața construită (Sc): 40.445mp;

- suprafața aferentă rețelelor (Sr): 5.332,9 mp;
- suprafața aferentă cailor de transport (St): 47.239,60 mp;
- suprafața liberă (Sl): 90813.4 mp.
- suprafața diviziune cu ADP sector 3:79,57mp;

*Sediul din Drumul între Tarlale nr.23: 19.995 mp, din care:*

suprafața liberă (Sl): 19.995 mp.

*Sediul din Drumul între Tarlale nr. 42 (Obiectiv 1000) : 23.099 mp.*

*Baza sportiva: 74.457 mp din care:*

- suprafața construită (Sc): 15.623,50 mp;
- suprafața aferentă rețelelor (Sr): 37,20 mp;
- suprafața aferentă cailor de transport (St): 5.412,90 mp;

- suprafața liberă (SI): 53.384,00 mp.

ISOVOLTA S.A. deține Certificat de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului Seria M03, nr. 0715, în baza Hotărârii de Guvern nr. 139/25.02.1991, emis la data de 22.12.1993.

Societatea deține suprafața de 492.499,40 mp, ce au fost cuprinse în documentația de stabilire și evaluare a terenului înregistrată cu nr. 311/30.11.1993 și 1939/28.07.1993 la Oficiul de Cadastru și Organizarea Teritoriului al Municipiului București (Anexa 68/1)

Pe amplasamentul societății nu s-au înregistrat accidente cu poluare semnificativă.

Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.)

Amplasarea instalațiilor și echipamentelor utilizate în procesul de producere fabricare a materialelor electroizolante s-a realizat astfel încât să se faciliteze desfășurarea corespunzătoare, fără sincope, a fazelor procesului tehnologic, de la aprovizionarea cu materii prime, până la livrarea produselor finite.

Întregul flux tehnologic este conceput și realizat având în vedere atât asigurarea obținerii unui produs bun calitativ, cât și respectarea normelor de protecție a mediului în vigoare.

Societatea utilizează echipamente de producție și pentru protecția mediului moderne, performante, cu grad ridicat de fiabilitate și siguranță în exploatare, în conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile din domeniu.

Prin automatizarea instalațiilor și controlului procesului tehnologic se facilitează creșterea siguranței în exploatare și diminuarea la minimum a probabilității de producere a unor incidente majore cu implicații privind securitatea operatorilor și protecția mediului.

De-a lungul timpului, tendința dictată de solicitarea pieței a condus la extinderi succesive a capacităților de producție și la modernizarea tehnologică a fabricii, conceptul actual de funcționare al fabricii fiind realizat de așa manieră, încât să permită extinderea modulară ulterioară a capacităților de producție.

## **1.2. Sistemul de management**

ISOVOLTA are implementat:

sistemul integrat de management calitate, mediu, sănătate și securitate ocupațională prin care sunt stabilite proceduri ale activităților cu impact asupra mediului, de gestiune și monitorizare a resurselor naturale, a emisiilor, a deșeurilor, conform cerințelor ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007.

Standardul ISO 14001:2015 ajută compania să-și îmbunătățească performanțele legate de mediu prin intermediul mai multor instrumente eficiente care reduc pierderile de resurse în schimbul avantajelor de ordin competitiv și a încrederii partilor interesate. Acesta garantează că impactul tuturor acțiunilor întreprinse este constant măsurat și îmbunătățit.

Sistemul informatic al resurselor întreprinderii - SAP- este un produs informatic integrat, mult mai sigur și mai stabil, cu posibilitatea integrării la nivel de consorțiu.

SAP este un ERP, un produs pentru planificarea resurselor întreprinderii. Este un instrument puternic pentru servicii, analiză, operațiuni financiare.

SAP R/3 este un sistem complet de gestiunea informatiilor, cu nenumarate posibilitati de raportare, ce acopera toate modulele (stocuri, clienți, vânzări, furnizori, achiziții, operatiuni financiar – contabile, costuri de producție, mijloace fixe, mentenanță).

Tehnologiile utilizate in cadrul societatii sunt similare cu tehnologiile practicate pe plan european.

Tehnologiile de impregnare hartie, tesaturi de bumbac, tesaturi de sticla, hartie de mica, precum si tehnologiile de obtinere a laminatelor rigide sunt identice cu tehnologiile austriece practicate la ISOVOLTA AG Neudorf si Werndorf, marea majoritate fiind preluate chiar de la ISOVOLTA AG, prin transfer tehnologic si de know-how.

Din necesitatea eficientizarii activitatii de productie, a obtinerii unor produse performante, in conditii de siguranta, s-au studiat posibilitati de modificare. Astfel, s-au modificat o parte din mai vechile tehnologii dupa cum urmeaza:

Masinele de impregnat - sunt interconectate la instalatii de oxidare termica cu recuperarea si utilizarea online a energiei rezultate din arderea noxelor degajate in cursul procesului de impregnare – prepolimerizare. Instalatiile sunt conduse de calculatoare de proces care coreleaza si optimizeaza vitezele de lucru cu procesele de ardere si recuperare energetica.

Presele Pagnoni si Siempelkamp - au fost conectate la un recuperator de caldura cu ajutorul caruia se inmagazineaza si reutilizeaza cca 25% din energia unui ciclu de presare (incalzire – mentinere de temperatura – racire). Astfel s-a creat o a doua treapta de racire.

### **1.3. Selectarea materiilor prime**

Selectionarea furnizorilor de materii prime se face in functie de urmatoarele criterii:  
Certificarea sistemului de calitate/mediu al furnizorului in conformitate cu ISO 9001/ISO 14001.  
Caracteristici de calitate a produselor furnizate ( calitatea la livrare, livrari returnate, alte obiectii fara returnarea marfii).  
Performanta de livrare (numarul de livrari intarziate, numarul de livrari in avans).

Materiile prime și materialele cu conținut de solvenți organici sunt aprovizionate atât de la furnizori interni, cât și de la furnizori externi. Conform reglementărilor în vigoare, aceste substanțe chimice sunt însoțite de Fișe tehnice de securitate, care conțin informații de bază privind compoziția chimică a produsului, iar în cazul preparatelor chimice, a principalilor componenți. Aceste fișe conțin, de asemenea, date privind identificarea pericolelor, măsuri de prim ajutor, măsuri de prevenire și stingere a incendiilor, măsuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale, cerințe privind transportul, manevrarea și depozitarea, date privind stabilitatea și reactivitatea, informații toxicologice, informații ecologice, recomandări privind eliminarea finală, etc.

Substanțele chimice cu conținut de solvenți organici sunt aprovizionate cu mijloacele de transport și în ambalajele furnizorilor (cisterne, butoaie metalice, containere din polipropilenă). Acestea sunt descărcate din mijloacele de transport și manevrate în incinta societății numai pe suprafețe betonate, eliminând astfel la maxim pericolul de poluare a solului.

Materialele aprovizionate și utilizate sunt în conformitate cu procedurile de lucru, fiind urmărite și verificate din punct de vedere tehnico-economic. Substanțele chimice utilizate sunt însoțite de Fișele tehnice de securitate.

Materiile și materialele sunt depozitate separat, în funcție de natura lor, în parcul de rezervoare, depozite special amenajate,

*Lista materiilor prime utilizate se regăsește în Anexa nr. 1 la solicitare.*

Asigurarea funcționării corespunzătoare prin: Implementarea unui sistem eficient de management al mediului:

ISOVOLTA S.A. are implementat și menținut un sistem de management de mediu conform ISO 14001:2015, certificat SRAC cu numărul de înregistrare 671 valabil până la data de 27.04.2020.

*Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de urgență*

În cadrul societății s-a întocmit Raportul de Securitate și Planul de Urgență Interna conform Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, societatea încadrându-se în categoria de amplasament de nivel (risc) superior.

Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos:

Tehnici de management;

Selectarea materiilor prime și a materialelor auxiliare;

Depozitarea materiilor prime;

Transferul și manevrarea materiilor prime;

Echipamentele și infrastructura necesare proceselor.

*Audituri privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)*

În conformitate cu specificațiile Autorizației integrate de mediu, societatea păstrează un registru în care sunt evidențiate operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor pe amplasament. Potrivit articolului 43 din legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, societatea a implementat un Plan de gestionare a deșeurilor, prin care se urmărește implementarea unui sistem de reducere a cantităților de deșeurii rezultate din procesul de producție și creșterea gradului de reutilizare a acestora acolo unde este posibil.

*Utilizare ape*

apă pentru satisfacerea nevoilor gospodărești:

- apă menajeră;
- apă pentru igienizarea spațiilor de producție și administrative;
- apă pentru udatul spațiilor verzi;

apă tehnologică:

- apă pentru răcirea utilajelor;
- apă de proces pentru fabricarea lacului Lisa și a hârtiei de mică;
- apă pentru fabricarea hârtiei de mică, inclusiv spălarea utilajelor;
- apă pentru producerea agentului termic și a aburului tehnologic;

apă pentru stingerea incendiilor

## 1.4. Principalele activitati

Activitățile principale de producție se desfășoară în secții astfel:

- preparare rășini și lacuri cu proprietăți electroizolante (fenolformaldehidice, alchidice, poliesterice, siliconice, epoxidice, în cadrul Secției Rășini și Lacuri;
- impregnarea țesăturilor și a firelor din fibra de sticlă cu lacuri, fabricare de tuburi și bare, fabricare hârtie de mica, în cadrul Secției Forme Complexe;
- fabricarea de semifabricate, prin impregnare/lăcuire cu rășini și lacuri a suporturilor de impregnare pe baza de hârtie, țesătura de bumbac, țesătură de sticlă, în cadrul Secției Impregnare;
- presarea materialelor, în cadrul Secției Lamine rigide.

Alte activități desfășurate în amplasament aflate în legătură cu activitățile principale sunt:

- asigurarea cu utilități: apă potabilă, gaze, energie electrică;
- distribuția curentului electric;
- activități de birou;
- prevenirea și stingerea incendiilor, combaterea poluărilor accidentale;
- gestionarea deșeurilor.

### 1) Sectia lacuri si rasini

În cadrul *Secției Lacuri și Rășini* își desfășoară activitatea în două corpuri de clădire amplasate în partea de nord a incintei societății, după cum urmează:

**Clădirea Epoxi (C15):**  $Rh-P+3E$ ,  $Sc = 994,00 m^2$ , este o clădire cu două etaje situată în partea de central – nordică a incintei. Hala este compartimentată în patru incinte, astfel: o incintă pentru producerea lacurilor și rășinilor cu suprafața de  $554 m^2$ , două incinte pentru depozitarea materiilor prime și a materialelor și o incintă pentru încălzirea rășinilor utilizate în procesul de producție, care împreună ocupă o suprafață de  $440 m^2$ . În incinta destinată producerii lacurilor și rășinilor sunt amenajate laboratorul, birourile și vestiarele aferent secției.

**Clădirea Sinteze Rășini (C6)**, este o clădire cu trei etaje situată în partea de nord – vest a incintei și are suprafața construită de  $589 m^2$ .

Tipurile de rășini sintetizate sunt fenolformaldehidice, poliesterice, siliconice, epoxidice, lac de impregnare solubil în apă, cu destinație pentru intern (de către celelalte secții ale ISOVOLTA) și pentru clienți externi.

Materiale utilizate sunt: rășini și solvenți.

Procesele desfășurate sunt fie de sinteza (Reactoarele R1, R5), fie de mixare în vase amestecatoare prevăzute cu sisteme de agitare

### 2) Sectia impregnare (Cladirea C5)

În cadrul *Secției Impregnare* se obțin semifabricate (pregreguri) prin impregnarea/lăcuire cu diverse tipuri de rășini și lacuri, provenite din cadrul Secției Lacuri și Rășini, a suportului de hârtie, a materialului textil (țesăturii din bumbac) și a țesăturii din fibră de sticlă. După uscare, pregregurile sunt tăiate la diferite dimensiuni și sunt utilizate în cadrul Secției Lamine Rigide.

Materialele utilizate în procesul de impregnare sunt: lacuri, hârtie, diferite țesături, solvenți.

### 3) Sectia laminate rigide (Cladirile C5 si C17)

Procesele aferente Secției Lamine Rigide sunt de Presare și Debitare.



- Atelierul Presare, își desfășoară activitatea în două corpuri de clădire tip parter, situate în vecinătatea clădirii aferente Secției Impregnare(C5) și respectiv, în partea central – estică a incintei (C4). Suprafețele construite ale celor două corpuri de clădire sunt de 8.404 m<sup>2</sup> și respectiv, de 3.666 m<sup>2</sup>. In cadrul *procesului de Presare* se presează la diferite presiuni și temperaturi prepregurile în vederea formării lminatelor rigide.Clădirea debitare în care se realizează operația de debitare a produselor presate are suprafața construită de 1656-m<sup>2</sup>  
In cadrul *procesului de Debitare* se debitează plăcile laminate rigide la cotele dorite specificate.

#### 4) Sectia forme complexe (Cladirea C1)

In cadrul Sectiei Forme Complexe se produc prepeguri, hartie de mica si se se prelucrează prepregurile (semifabricat din Secția Impregnare) sub formă de tuburi și bare la diferite cote de lungime și grosime:

Materiale utilizate sunt: rasini sintetice, tesatura de sticla, fire si impaslitura de sticla, mica, solventi (de ex: acetona, metiletiletetona).

#### 5) Sectia prelucrari mecanice (cladirea C2)

In cadrul Sectiei Prelucrari Mecanice (1942 m<sup>2</sup>) se realizează prelucrarea reperelor debitate din placa de laminat rigid pentru a corespunde cu reperatele solicitate de client.

Produsele rezultate sunt reperate cu proprietăți electroizolante folosite în industria electrotehnică.

#### Activități conexe

În plus, în societate se desfășoară activități conexe celor de producție, și anume:

*Stația de pompare* a apei tehnologice este amplasată într-o clădire cu suprafața de 115 m<sup>2</sup>.

Instalația de tratare apă prin osmoză inversă este situată într-o clădire cu suprafața de 272 m<sup>2</sup>.

Cantina este o clădire tip parter situată în partea de vest a Clădirii debitare și are o suprafață de 250 m<sup>2</sup>.

*Stația compresoare* este compusa din 7 compresoare in 3 cladiri: 3 situate in cadrul sectiei Debitare- 75 m<sup>2</sup>, 3 in cadrul sectiei Forme Complexe -60 m<sup>2</sup>si unul in cadrul Sectiei Prelucrari Lamine Rigide -30 m<sup>2</sup>;

*Stația de pompare* aferentă depozitului de solvenți este situată în partea de nord a amplasamentului, în vecinătatea clădirii Secției Impregnare într-o clădire tip parter cu suprafața de 227 m<sup>2</sup>.

*Remiza PSI* este situată într-o clădire tip parter, anexată Halei vechi aferente Secției Lacuri și Rășini, și are suprafața de 418 m<sup>2</sup>.

#### Centrala termica

##### Depozite incluzând:

- Spațiu de depozitare materii prime, mica, aferent Secției Forme Complexe;
- Depozit diverse;;
- Depozit uleiuri și uleiuri uzate;
- Spațiu de depozitare aferent Atelierului Prese;
- Parc de rezervoare (21 de rezervoare in cuva de retenție din beton);
- Depozite materii prime nepericuloase (C4 si C3);
- Depozit de motorină;
- Depozit expeditie produse finite;
- Depozit materii prime periculoase (C20);

- Depozit piese schimb si consumabile.
- Tarc acoperit prevazut cu baza colectoare pentru depozitarea temporara a lacurilor de impregnare (semifabricate) si a deseurilor periculoase (solventi, rasini,);
- Tarc acoperit pentru depozitarea deseurilor periculoase (ambalaje)
- Platforma betonata neacoperita pentru deseuri nepericuloase;
- **Alte activitati:**
- Pavilionul administrativ
- Cabinetul medical
- Cantina

### **1.5. Emisii si reducerea poluarii**

Sursele asociate activitatilor de productie din cadrul ISOVOLTA S.A. sunt:

Surse punctuale dirijate:

- Impregnare – poluant: COV
- Debitare – poluant: pulberi in suspensie
- Asociate proceselor de ardere/incalzire-gaze de ardere (NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO)

Surse nedirijate si poluanti (emisii fugitive):

- Receptia si manevrarea interna a materiilor prime (solventi) – poluant: COV
- Procesul de sinteza/ametec lacuri – poluant: COV

In cadrul ISOVOLTA S.A exista instalatii de oxidare termica si combustie interna avand drept scop minimizarea emisiilor de compusi organici volatili:

- Instalatie de oxidare termica regenerativa cu recuperare de energie – RTO
- Instalatii de post ardere a compusilor volatili TPC 02, TPC 03 si TPC 04

### **1.6. Minimizarea si reducerea deseurilor**

Deseurile sunt identificate, gestionate, transportate, colectate, valorificate/eliminate de catre operatori economici autorizati in conformitate si cu respectarea legislatiei in vigoare: H.G. 856/2002 privind Evidenta Gestiunii Deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, Legea 211/2011 privind Regimul deseurilor, Legea 249/2015 privind Modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

Deoarece evitarea producerii acestora nu este intodeauna posibila, cantitatea de deseuri rezultata in urma proceselor de productie este minimizata prin implementarea unui Plan la nivelul societatii de gestionare si reducere a cantitatilor de deseuri si aplicarea unor masuri de reciclare, prin reutilizare si valorificare.

### **1.7. Energie**

Alimentarea cu energie electrica se realizează din Sistemul de Distribuție Național prin S.C. Repower Furnizare Romania S.R.L.

Alimentarea cu gaz metan se realizează prin contract cu OMV Petrom Gaz SRL.

### **1.8. Accidentele si consecintele lor**

Pentru a minimiza impactul potentialelor accidente sau avarii ISOVOLTA S.A. a implementat tehnici preventive in cadrul Sistemului de Management al Securitatii, care este parte a Sistemului de Management Integrat Calitate – Mediu – Sanatate si securitate ocupationala. Sistemul de

Management Integrat este documentat prin proceduri de sistem, de proces, operationale, instructiuni de lucru. Sistemului de Management al Securitatii este sustinut de structura organizationala, fise de post, decizii, instruire personal. Elementele Sistemului de Management al Securitatii fac obiectul auditurilor interne si imbunatatirii continuu.

### **1.9. Zgomote si vibratii**

Măsurările efectuate la ISOVOLTA SA, constata ca la limita unitatii funcționale nu se înregistrează depășiri ale nivelului de zgomot in conf. cu prevederile STAS 10009/88.

### **1.10. Monitorizare**

In baza procedurilor operaționale, a procedurilor de mediu si a instrucțiunilor de lucru se urmăresc atât variabilele de proces, cat si indicatorii specifici activității. Monitorizarea factorilor de mediu se realizeaza in conformitate cu Autorizația Integrată de Mediu.

### **1.11. Dezafectare**

ISOVOLTA S.A. a întocmit „Planul de închidere al societatii” in care sunt prevăzute etapele de închidere a instalațiilor, rețele de utilitati, evacuare, astfel incat procesul sa se desfășoare in siguranța.

### **1.12. Aspectele legate de amplasamentul pe care se afla instalatia**

ISOVOLTA S.A. este singurul obiectiv implicat in procedura de autorizare integrata de pe amplasament.

Societatea ISOVOLTA S.A. este amplasata pe platforma industrială Catelu, fiind înconjurata de obiective industriale cu profil de activitate variat.

Obiectivele din imprejurimile ISOVOLTA S.A. sunt:

- topitorii de aluminiu (S.C. ECOREF S.R.L. si S.C.A. ELECTROBOBINAJ S.R.L.);
- producători de gaze rare (S.C. MATPUR S.A.- fabrica de oxigen, . SC Messer Romania Gaz S.R.L. (la aproximativ 130 m);
- producători de cabluri si conductori electrici (S.C. ICME ECAB S.A.);
- producator de medicamente (S.C. BIOFARM S.A.);
- producator de rasini si lacuri (S.C. RASIN S.R.L.);
- producator de bauturi spirtoase PRODAL 94 (Stalinskaya);
- producători de lacuri și rășini -similar, ca profil de activitate este S.C. RASIN S.R.L., societate amplasată la aprox 350-400 m, pe direcție nord fata de amplasamentul ISOVOLTA S.A. Aceasta este producătoare de rășini și lacuri.
- Activitate de impregnare- S.C. ELECTROBOBINAJ realizează impregnări de bobine.

### **1.13. Limitele de emisie**

*Valorile prag din legislația romana*

#### *A. Emisii in aer*

Activitatea desfasurata de ISOVOLTA S.A intra sub incidenta Directivei 2010/75/UE transpusa in legislatia nationala prin Legea Nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

#### *B. Emisii in apa*

Valorile concentrațiilor poluanților specifici din apele uzate rezultate se încadrează în limitele . prevăzute în Acord preluare apa uzata nr. 1595 din 13.10.2010 conform legislatiei in vigoare (HG 352/2005 privind *Modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru*

---

*aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, HG 570/2016 pentru aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți;*

*C. Emisii în sol*

Ordin nr. 756/97 **pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.**

*D. Emisii de zgomot*

HG 321/14.04.2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental

*Nivelul de zgomot măsurat se încadrează în limita impusă de STAS 10009/88 – Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot, care prevede valoarea admisă a nivelului de zgomot exterior la limita zonelor funcționale din mediul urban :65 dB(A).*

#### **1.14. Impact**

**AER**

Evaluarea impactului asupra mediului a emisiilor rezultate din activitățile desfășurate în cadrul societății ISOVOLTA SA a fost efectuată ca urmare a monitorizărilor sistematice. Conform buletinelor de analiză dispersia poluanților în atmosferă au indicat concentrații sub valorile limită prevăzute de legislația națională.

**APA**

Calitatea apelor uzate epurate la evacuare se încadrează în limitele admise prin Acordul de preluare a apelor uzate nr. 1595/13.10.2010

**SOL**

Evaluarea calității solului realizată prin recoltări de probe de sol de superficial și efectuarea de analize pentru indicatorul hidrocarburile totale din petrol, nu a pus în evidență contaminarea solului superficial.

**ZGOMOT**

Contribuția activităților din cadrul societății la poluarea fonică în zonele cu receptori sensibili (populația din vecinătatea amplasamentului) este nesemnificativă.

#### **1.15. Planul de măsuri obligatorii și programele de monitorizare**

Nu este cazul, deoarece dotarea și funcționarea societății se conformează cu prevederile legale pentru autorizarea integrată de mediu.

## SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1. Sistemul de management

Organizația menține sistemul integrat calitate – mediu – sanatare si securitate ocupationala documentat in Manualul sistemului de management Integrat cod MMI editia 08 si proceduri, conform Listei procedurilor sistemului de management integrat calitate – mediu – sanatare si securitate ocupationala.

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da indicați aici numerele de certificare / înregistrare	Certificare ISO 14001:2015 cu numărul 209 valabil până la data de 27.04.2020. (Anexa nr. 2) Certificare ISO 9001:2015 cu numărul 671 valabil până la data de 27.04.2020. (Anexa nr.3) Certificare BS OHSAS 18001:2007 cu număr certificat 2491 valabil până la data de 27.04.2020 ( Anexa nr. 4)
Furnizați o organigrama de management <u>in</u> documentația dumneavoastră de solicitare (indicați posturi si nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Organigrama de funcționare Anexa – Organigrama Isovolta (Anexa nr. 5)

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referința sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	<i>Responsibilitati</i> Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerința
0	1	2	3	4
1	Aveți o politica de mediu recunoscuta oficial?	Da	Manualul SMI „Declarația de politica integrata calitate-mediu- SSO”.	Directorii Generali
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile si echipamentele relevante?	Da	Procedura „Mentenananta echipamentelor”	Departament Mentenananta
3	Aveți o metoda de înregistrare a necesităților de întreținere si revizie?	Da	Plan de mentenananta utilaje	Departament Mentenananta
4	Performanta/acuratețea de monitorizare si măsurare	Da	- Procedura „Echipamente de inspectie, măsurare si încercare”. - Lista cu dispozitivele de masurare si monitorizare si stadiul verificărilor metrologice.	Departament Calitate – Mediu

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referința sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	<i>Responsibilitati</i> Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerința
0	1	2	3	4
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	Da	Obiective si programe ale SMI calitate-mediu-SSO	Departament Calitate-Mediu
6	Aveți un sistem prin care stabiliti si mențineți un program de măsurare si monitorizare a indicatorilor care sa permită revizuirea si imbunatatirea performantei/acurateței?	Da	- Procedura „ Monitorizare si masurare”. - Plan de măsurare si monitorizare a aspectelor de mediu.	Departament Calitate-Mediu
7	Aveți un plan de prevenire si combatere poluărilor accidentale?	Da	Planul de prevenire si combatere a poluării accidentale la folosintele de apa potential poluatoare, intocmit conform Ordinul 278/1997 al MAPPM	Calitate Mediu

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referința sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerința
0	1	2	3	4
8	<p>Daca răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiale <ul style="list-style-type: none"> <li>1 – cantitatea de materiale utilizate pe unitatea de produs;</li> <li>2 – cantitatea de materiale prelucrate, reciclate sau reutilizate folosite;</li> <li>4 – cantitatea de materiale auxiliare reciclate sau reutilizate;</li> <li>5 – cantitatea de materii prime reutilizate in procesul de producție;</li> <li>6 – cantitatea de apa consumata pe unitatea de produs;</li> <li>7 – cantitatea de materiale periculoase utilizate in procesul de producție.</li> </ul> </li> <li>- Energie <ul style="list-style-type: none"> <li>1 – cantitatea de energie utilizata pe an sau pe unitatea de produs;</li> <li>2 – cantitatea de energie utilizata pe serviciu sau client;</li> <li>3 – cantitatea din fiecare tip de energie utilizata;</li> </ul> </li> <li>- Servicii care susțin activitățile organizației <ul style="list-style-type: none"> <li>1 – cantitatea de ambalaje reciclabile si reutilizabile folosite de furnizorii de servicii;</li> </ul> </li> <li>- Utilitati fizice si echipamente <ul style="list-style-type: none"> <li>1 – numărul de ore de funcționare pe an pentru un anumit echipament;</li> <li>2 – numărul de situații de urgenta (ex.: explozii) activitati care nu sunt uzuale (ex.: închideri) pe an;</li> </ul> </li> </ul>	Da	<p>Puncte critice, poluanți potențiali, măsuri și lucrări de prevenire, echipa de intervenție, dotări și materiale sistare poluări accidentale, responsabilități, instruirii, folosințe în aval care pot fi afectate, pericole și nivelul de risc asociat, comunicare și analiză eveniment</p> <p>Materiale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantitatea de materiale si materii prime utilizate pe unitatea de produs, conform rețete stabilite pentru fiecare articol in Prescripția de Fabricație fabricație si in SAP.</li> <li>- Consumul de materiale, inclusiv materiale auxiliare, in Formularul de productie si in SAP.</li> </ul> <p>Energie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registrul consumurilor de energie electrice.</li> <li>- Registrul consumurilor de gaze naturale.</li> <li>- Registrul consumurilor de apa.</li> </ul> <p>Utilitati fizice si echipamente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedura „Pregătire pentru situații de urgenta si capacitate de răspuns”.</li> <li>- Plan de simulare situatii de urgenta.</li> <li>- Procedura „Mentenanța echipamentelor”.</li> <li>- Plan de mentenanța corectiva / preventiva in SAP, pentru utilaje si echipamente auxiliare si de control.</li> <li>- Numarul orelor de functionare pe an pentru fiecare utilaj, in SAP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Departament Calitate-Mediu</li> <li>- Departament Producție</li> <li>- Departament Cercetare Dezvoltare</li> <li>-Departament Logistica</li> <li>-Departament Mentenanța</li> <li>-Serviciul propriu privat pentru Situatii de Urgenta.</li> </ul>
			23	

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referința sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati
0	1	2	3	4
8	<p>- Aprovizionare si livrare</p> <p>1 – consumul mediu de combustibil al parcului de autovehicule.</p> <p>- Produse</p> <p>1 – numărul de produse cu nivel de pericolozitate scăzut introduse pe piața;</p> <p>2 – numărul de produse defecte</p> <p>3 – numărul de unitati de energie consumate in timpul utilizării produsului;</p> <p>4 – durata utilizării unui produs;</p> <p>5 – numărul de produse cu instrucțiuni privind utilizarea si depozitarea după retragerea din uz a acestora având in vedere protecția mediului.</p> <p>Deșeuri</p> <p>1 – cantitatea de deșeuri pe an sau pe unitatea de produs;</p> <p>2 – cantitatea de deșeuri periculoase, reciclabile sau reutilizabile produse pe an;</p> <p>Emisie deșeuri:</p> <p>- hârtie</p> <p>- ambalaje</p> <p>-feroase si neferoase</p> <p>- menajer</p> <p>Emisii</p> <p>1. emisii in aer:</p> <p>1 – cantitatea de emisii specifice pe an;</p> <p>2 – cantitatea de emisii specifice pe unitatea de produs;</p> <p>Indicatori:</p> <p>1 – concentrația unui anumit</p>	Da	<p>- Aprovizionare si livrare</p> <p>- Evidenta cheltuieli combustibil-parc auto;</p> <p>- Foaie de parcurs;</p> <p>- Produse</p> <p>- Prescripția de fabricație</p> <p>- Fisa Tehnica de Date</p> <p>- Fisa tehnica de securitate</p> <p>- Documente de livrare</p> <p>- Aviz de expeditie</p> <p>- Nota de livrare</p> <p>- Lista coletajelor</p> <p>- Procedura „Controlul produsului neconform”.</p> <p>- Raport de neconformitate.</p> <p>Deșeuri</p> <p>- Conformarea cu reglementările in vigoare</p> <p>- Procedura „Gestiunea deșeurilor”.</p> <p>- Planul de gestionare a deșeurilor.</p> <p>- Formularele de transport deseuri periculoase / nepericuloase.</p> <p>Emisii</p> <p>-Program de măsurare si monitorizare a aspectelor de mediu.</p> <p>- Emisii in atmosfera</p> <p>- Concentrația in NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, pulberi.</p> <p>- Legislație: Legea 278/ 2013</p>	<p>Dep. Aprovizionare</p> <p>Dep. Cercetare - Dezvoltare</p> <p>Dep. Vanzari</p> <p>Dep. Calitate-Mediu;</p> <p>Toate Depart.</p> <p>Dep. Calitate-Mediu</p> <p>Specialist Managementul Deseurilor</p>
			24	



8	<p>3 – nivelurile medii de zgomot măsurate în perimetrul utilitatilor 2. efluenții în sol sau apă:</p> <p>1 – cantitatea de material specific evacuată pe an;</p> <p>2 – cantitatea de material specific deversată în apă pe unitatea de produs;</p> <p>Indicatori apă:</p> <p>3 – concentrația unui anumit poluant în apele evacuate în zonele alese pentru monitorizare;</p> <p>Indicatori sol:</p>	<p>- Registrul consumurilor de apă</p> <p>- Apă uzată tehnologică – temperatura, pH, materii în suspensie, CCO-Cr, concentrația în <math>Zn^{2+}</math>, <math>Cr^{6+}</math>, <math>Cu^{2+}</math>, <math>Ni^{2+}</math>, <math>CN^-</math>, EE, <math>\Sigma</math> met. grele.</p> <p>- Evidența monitorizării apelor uzate.</p> <p>- Legislație: Hotărârea 570/2016,</p> <p>- Buletin de analiză APA NOVA</p> <p>- Inventarul de emisii cf. Ordin 3299/2012.</p>	<p><i>Dep. Calitate-Mediu;</i></p> <p>Responsabil Protecția Mediului</p>
---	---	--	--

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referința sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	<i>Responsibilitati</i> Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerința
0	1	2	3	4
9	<p>Instruire</p> <p>Confirmați ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor începe in interval de 2 luni de la emiterea autorizației) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții si cei care achiziționează echipament si materiale; si care cuprinde următoarele elemente:</p> <p>conștientizarea implicațiilor reglementării data de Autorizație pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru;</p> <p>conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea in condiții normale si excepționale;</p> <p>conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare;</p> <p>prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci când apar emisii accidentale;</p> <p>conștientizarea necesității de implementare si menținere a evidentelor de instruire</p>	Da	<p>- Procedura „ Competenta, instruire si constientizare”.</p> <p>- Procedura „Evaluarea performanței personalului muncitor si TESA”.</p> <p>- Necesitatea de instruire este identificata in urma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evaluarii activitatii la fiecare loc de munca,</li> <li>- analizarii performantelor de mediu,</li> <li>- auditurilor interne / externe.</li> </ul> <p>Plan de instruire a personalului</p> <p>Fișe individuale de instruire pentru protecția muncii și PSI, personalul fiind instruit conform:</p> <p>Legii Securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;</p> <p>Normelor metodologice de aplicare a prevederilor legii securității și sănătății în muncă;</p> <p>HG nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;</p> <p>Instrucțiuni de securitate a muncii pentru activități specifice din cadrul unității.</p> <p>De asemenea, personalul este instruit conform „Planului de organizare a activității de prevenire și combatere a poluărilor accidentale”.</p> <p>Conștientizarea se adresează întregului personal si este un proces care se desfasoara permanent prin discuții, instruire, implicarea in acțiuni preventive si corective, organizarea de simulări ale situațiilor de urgenta.</p>	<p>Department Resurse Umane</p> <p>Departament Calitate-Mediu</p> <p>Departament Aprovizionare</p> <p>Birou Protecția Muncii</p> <p>Departament Producție</p> <p>Departament C&amp;D;</p> <p>Departament Mentenanta;</p> <p>Departament Logistica;</p> <p>Departament IT</p> <p>Departament Vânzări</p> <p>Departament Financiar-Contabilitate</p>

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referința sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	<i>Responsibilitati</i> Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerința
0	1	2	3	4
10	Exista o declarație clara a abilitațiilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Competenta este impusa de Fisa Postului si este stabilita prin studii corespunzătoare, evaluarea eficacității acțiunii întreprinse, aptitudini si experiența. Necesitatile de competenta sunt satisfăcute prin: - angajare personal calificat corespunzător activității; - reorientare si/sau calificare si policalificare profesionala; - instruirea noilor angajați; - instruirea de către instituții abilitate a: responsabililor cu substanțe toxice si periculoase, auditorilor interni, macaragii, stivuitoristi.	Departament Resurse-Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce măsura va conformați lor?	Nu	-Instrucțiuni de Lucru -Procedura „Cerințe legale si alte cerințe”. - Procedura „Pregătire pentru situații de urgenta si capacitate de răspuns”.	Departamentul Calitate-Mediu; Departament Producție; Departament Mentenanța; Departament Logistica; Departament C&D.

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referința sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	<i>Responsibilitati</i> Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerința
0	1	2	3	4
12	Aveți o procedura scrisa pentru manevrare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potențiala, incluzând luarea de masuri pentru reducerea oricărui impact produs si pentru inițierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	Da	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedura „Comunicare”, care stabilește elementele si modalitățile pentru raportare interna si externa privind activitățile organizației legate de produs si aspectele de mediu generate de procese si contribuie la eficacitatea sistemului integrat calitate-mediu-SSO si implicarea directa a personalului la imbunatatirea performantelor.</li> <li>- Procedura „Neconformitate si acțiune corectiva”, are ca scop stabilirea unei metodologii de identificare a neconformitatilor de mediu și de implementare a acțiunilor corective și preventive în scopul de a elimina cauzele apariției neconformităților la sistemul de mediu.</li> <li>- Raport neconformitate acțiune corectiva / preventiva de mediu.</li> <li>- Raport neconformitate, aspect de mediu.</li> <li>- Procedura „Audit intern”.</li> <li>- Plan de Audit</li> <li>- raport de audit</li> <li>-Registrul Rapoarte de Audit intern.</li> </ul>	Departament Calitate-Mediu
13	Aveți o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de masuri corective si de prevenire a repetării?	Da	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procedura „Comunicare”</li> <li>-Procedura „Neconformitate, acțiune corectivă de mediu”</li> </ul>	Departament Calitate-Mediu

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referința sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	<i>Responsibilitati</i> Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerința
0	1	2	3	4
14	Aveți in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)	Da	Auditurile sunt planificate și neplanificate: Audit extern: organism certificare Audit intern: persoane acreditate din cadrul companiei; Audituri de terță parte	Organism de certificare SRAC
15	Frecventa acestora este de cel puțin o data pe an?	Da	Plan de audit	Organism de certificare SRAC
16	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de vârf al companiei analizează performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzătoare atunci când este necesar sa se garanteze ca sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta? Denumiți postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	Da	Procedura „Analiza efectuată de management”  Plan de imbunatatire.	Directori Generali
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de vârf analizează progresul programelor de imbunatatire a calității mediului cel puțin o data pe an?	Da	Politica de mediu a societatii Protocolul analizei de management.	Directori Generali
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in următoarele domenii, așa cum sunt cerute de IED:			

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referința sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	<i>Responsibilitati</i> Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerința
0	1	2	3	4
	controlul schimbării procesului in instalație;	Da	-Procedura “Aspecte de mediu”	Compartimentul Calitate-Mediu
	proiectarea si inspectarea noilor instalații, echipamente sau altor proiecte importante;	Da	-Procedura „Proiectare și dezvoltare”.	Departament Cercetare Dezvoltare
	aprobarea de capital;	Da	Protocolul Consiliului de Administrație	Conducere
	alocarea de resurse;	Da	-Procedura „Recrutare, selecție și angajare personal	Departament Resurse- Umane
	planificarea si programarea;	Da	-Procedura „ Pregătirea și planificarea producției”	Departament Planificare
	includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de funcționare;	Da	-Procedura „Aspecte de mediu” (include si evaluarea aspectelor de mediu). -Fisa de identificare aspecte de mediu.	Departament Calitate-Mediu
	politica de achizitii;	Da	-Procedura „Aprovizionare” -Procedura ”Condiții depozitare materii prim, semifabricate și produse finite -Procedura „Inspecții si încercări la recepție”	Departament Aprovizionare;  Departament Calitate-Mediu;  Departament Logistica
	evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).	Da	Se întocmește lunar analiza costurilor de mediu.	Dep. Financiar- Contabilitate  Responsabil Protecția Mediului
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit ), pentru:			

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referința sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerința
0	1	2	3	4
	informații solicitate de Autoritatea de Reglementare;	Da	Raportări și înregistrări către autoritatea de mediu; Notificare substanțe periculoase; Buletine de analiză.	Responsabil Protecția Mediului.
	eficiența sistemului de management fata de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	Da	Analiza efectuată de management Program anual de management de mediu	Directori Generali  Departament Calitate-Mediu
20	Se fac rapoartari externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Nu	Numai raportările solicitate de autorități. Dacă este cazul, prin postare pe website și în mass-media	

Informații suplimentare:

Nu este cazul.

<i>Cerinta caracteristica a BAT</i>	Unde este păstrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentației și registrelor. Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate			
Politici	Departamente/ birouri	Afișare	Conducerea la cel mai înalt nivel
Responsabilitati	Resurse Umane Departamente	Organigrama Fisa postului	Conducerea Generala Conducerea Departamentala
Ținte	Conducere Departamente	Obiective și Program de management de mediu	Conducerea Generala Conducerea Departamentala
Evidentele de întreținere	Departament Mentenanta	Plan de Mentenanta	Sef Dep.Mentenanta
Proceduri	Departamente	Lista procedurilor calitate-mediu	Sef Dep.Calitate-Mediu

Registrele de monitorizare	Departamente	Lista inregistrator calitate-mediu	Șefi departamente/secții
Rezultatele auditurilor	Departament Calitate-Mediu	Registrul rapoartelor de audit	Sef Dep. Calitate-Mediu
Rezultatele revizuirilor	Departamente	Fisa de control modificari	Șefi departamente/secții
Evidentele privind sesizările și incidentele	Departament Calitate-Mediu	Registru de evidenta Raport neconformitate, acțiune corectiva/preventiva	Sef Dep. Calitate-Mediu
Evidentele privind instruirile	Departamente/ Resurse Umane	Plan de Instruire Dovezi de instruire	Șefi Secții/Departamente

## 2.2 Cerinte caracteristice BAT pentru activitatile cu caracter general

Cerințe BAT	Tehnici aplicate
Angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii la vârf	Conducerea la nivel superior ISOVOLTA își ia angajamentul de a urma o strategie de protecție a mediului, prin aplicarea prevenirii la sursă a poluării și printr-o abordare care presupune conștientizare și sustenabilitate. Aspectele de mediu sunt integrate în procesul de luare a deciziilor.
Definirea unei politici de mediu, care include îmbunătățirea continuă a instalațiilor prin implicarea conducerii la vârf	Pentru ISOVOLTA problemele legate de Sănătate, Siguranță ocupațională, Securitate și protecția Mediului relațiile comunitare și programele sociale sunt la fel de importante ca alte aspecte critice de afaceri. Pentru asigurarea integrării și gestionării aspectelor de mediu în toate activitățile desfășurate, inclusiv planificarea modificărilor și analiza efectelor investiției/ produsului nou, Isovolta a implementat Procedura de evaluare a conformității și urmărirea performanței de mediu
Planificarea și stabilirea procedurilor necesare, obiectivelor și țintelor, împreună cu planificarea financiară și de investiții	Pentru a asigura integrarea proceselor de management de mediu în activitatea de bază, au fost elaborate și implementate proceduri privind managementul de mediu, care este corelat cu celelalte procese din cadrul companiei, precum investițiile, dezvoltarea strategiei, planificarea, stabilirea bugetului și achiziția. Conducerea la nivel superior Isovolta urmărește în planificarea tehnico-financiară soluții pe termen lung și



Cerințe BAT	Tehnici aplicate
<p>Implementarea procedurilor, acordând o atenție deosebită următoarelor aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) structură și responsabilitate,</li> <li>(b) recrutare, formare, conștientizare și competență,</li> <li>(c) comunicare,</li> <li>(d) implicare angajați,</li> <li>(e) documentare,</li> <li>(f) controlare eficientă a proceselor,</li> <li>(g) programe de întreținere,</li> <li>(h) pregătire și răspuns în situații de urgență,</li> <li>(i) garantarea conformării cu legislația privind protecția mediului.</li> </ul>	<p>viabile pentru protecția mediului.</p> <p>Ca parte din Sistemul de management, au fost elaborate și implementate proceduri referitoare la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) structură și responsabilitate,</li> <li>(b) formare, conștientizare și competență,</li> <li>(c) comunicare,</li> <li>(d) implicare angajați,</li> <li>(e) documentare,</li> <li>(f) controlare eficientă a proceselor,</li> <li>(g) programe de întreținere,</li> <li>(h) pregătire și răspuns la situațiile de urgență,</li> <li>(i) respectarea legislației privind protecția mediului.</li> </ul>
<p>Verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție deosebită:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) monitorizării și măsurării</li> <li>(b) acțiunilor corective și preventive</li> <li>(c) păstrării evidențelor</li> <li>(d) auditului intern și extern independent (dacă este posibil), pentru a stabili dacă sistemul de management de mediu respectă dispozițiile prevăzute și dacă a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător</li> </ul>	<p>Procedura Monitorizarea și măsurarea de mediu stabilește baza pentru clasificarea Indicatorilor Cheie de Performanță (KPI) de mediu.</p> <p>Monitorizarea KPI de mediu este încorporată în Planul de monitorizare și măsurare și în procesele de raportare standardizate pe o bază anuală și lunară.</p> <p>Determinarea responsabilităților și a metodei de supraveghere a sistemelor de management, controlarea eficientă a sistemelor de management, urmărirea acestora, inclusiv aplicarea acțiunilor de îmbunătățire/ acțiunilor de prevenire/ acțiunilor corective sunt realizate în conformitate cu prin procedurile interne adoptate:</p>
<p>Revizuirea de către conducere a sistemului de management de mediu și a adecvării și eficienței permanente a acestuia</p>	<p>Auditurile și analizele sistemului de management al SM sunt întreprinse în cadrul Isovolta conform procedurilor implementate. Recomandările rezultate în urma auditurilor și analizelor sunt evaluate și monitorizate până sunt soluționate în mod corespunzător.</p>
<p>Urmărirea dezvoltării tehnologiilor curate</p>	<p>Tehnologiile utilizate sunt în proces de re tehnologizare și se urmărește achiziționarea unor instalații furnizate de către firme producătoare recunoscute internațional pentru calitatea echipamentelor furnizate</p> <p>Sunt luate în considerare protecția aspectelor de mediu prin reducerea la minim a efectelor negative asupra acestora. Formele de impact asupra mediului, riscurile și responsabilitățile sunt minimalizate prin reducerea emisiilor, deversărilor și poluării, precum și printr-o utilizare mai bună și mai eficientă a resurselor naturale. S-au achiziționat în acest sens, instalații de pentru captarea</p>

Cerințe BAT	Tehnici aplicate
	emisiilor reducerea a poluarii. Strategia și obiectivele Isovolta constau în aplicarea celor mai bune practici industriale, acțiunilor responsabile și asumarea responsabilității pentru acțiunile întreprinse.
Luarea în considerare, atât în etapa de proiectare a instalației, cât și pe durata ciclului său de viață, a efectelor asupra mediului produse de eventuala dezafectare a instalației	Toate aspectele de mediu sunt abordate în cadrul evaluării de impact asupra mediului, De-a lungul ciclului de operare s-au aplicat măsuri operaționale și de monitorizare a mediului și de monitorizare a aspectelor de mediu.

## SECȚIUNEA 3 – INTRARI DE MATERII PRIME

### 3.1. Selectarea materiilor prime

<i>Principalele materii prime /utilizări</i>	<i>Natura chimica/ compoziție Clasificare (67/548/CEE, 1999/45/CE)/ Clasificare Regulamentul (CE)nr. 1272/2008)</i>	<i>Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)</i>	<i>Ponderea % in produs % in apa de suprafața % in canalizare % in deșeuri/sol % in aer</i>	<i>Există o alternativă va adecvată ? Si va fi această utilizată?</i>	<i>Cum sunt stocate (A-D) poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?</i>
MEK	H225 H319 H336	2 rezervoare 20 mc	ND	ND	Rezervor montat in cuva betonata; este dotat cu sistem de evacuare a emisiilor la alimentare Norma de depozitare: 3A
Formaldehidă 37%	H301;H311; H331;H314; H317;H318; H350;H341; H330; H335	2 rezervoare de 50 mc	ND	ND	Rezervor montat in cuva betonata; este dotat cu sistem de evacuare a emisiilor la alimentare Norma de depozitare: 6.1A
TBA	H225; H315;H361 H336;H373; H304	IBC	ND	ND	In butoaie, in magazii închise, acoperite, si aerisite Norme de depozitare:3A
Amoniac	H314;H400 H335	1 rezervor de 10 mc	ND	ND	Rezervor montat in cuva betonata; este dotat cu sistem de evacuare a emisiilor la alimentare Norme de depozitare: 8B
Metanol	H225; H301; H311; H331; H370	1 rezervor de 50 mc	ND	ND	Rezervor montat in cuva betonata; este dotat cu sistem de evacuare a emisiilor la alimentare

Fenol	H301;H311; H331;H341; H314; H373	2 rezervoare de 65 mc	ND	ND	Rezervoare incalzite montate in cuva betonata; sunt prevazute cu un sistem de evacuare a emisiilor la alimentare;
Acetona	H225;H319; H336	1 rezervor 25 mc; 1 rezervor 20 mc;	ND	ND	Rezervor montat in cuva betonata; este dotat cu sistem de evacuare a emisiilor la alimentare
Butanol	H226;H302; H335;H315; H318; H336	2 rezervoare 20 mc	ND	ND	Rezervor montat in cuva betonata; este dotat cu sistem de evacuare a emisiilor la alimentare
Azeotrop	H226;H302; H335;H315; H318; H336	1 rezervor 10 mc	ND	ND	Rezervor montat in cuva betonata; este dotat cu sistem de evacuare a emisiilor la alimentare
ARALDIT GY 250	H315;H319; H317; H411	56299 kg	ND	ND	In butoaie, in magazii închise, acoperite, si aerisite
Novolac 08 E	H225;H301; H311 H330;H317	4589 kg	ND	ND	In butoaie, in magazii închise, acoperite, si aerisite
Epilox A19	<i>H315;H319; H317 H411</i>	7040 kg	ND	ND	In butoaie, in magazii închise, acoperite, si aerisite
NIGROSI N	H225;H226; H336	2501 kg	ND	ND	In butoaie, in magazii închise, acoperite, si aerisite

ND: no data! In anexa 6 prezentam toate substanțele chimice toxice utilizate de ISOVOLTA S.A.

### 3.2. Cerințe BAT

Evaluarea cerințelor BAT specifice prezentei secțiunii au fost luate în considerare și analizate în documentația Analiza Comparativă BAT depusă împreună cu această documentație.

Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) pentru producerea de polimeri (Reference Document on Best Available Techniques (BAT) in the Production of Polymers, august 2007) tratează activitățile care fac obiectul Anexei I la Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale, pct. 4.1(h), și este disponibil în forma finală la:

[http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/pol\\_bref\\_0807.pdf](http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/pol_bref_0807.pdf) (BREF POL);

Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) pentru tratarea suprafețelor utilizând solvenți organici (Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment using Organic Solvents, Draft 1, octombrie 2017), care este disponibil în forma draft (D1) la [http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/STS/STS\\_D1\\_2017BW.pdf](http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/STS/STS_D1_2017BW.pdf) (D1 STS);

Documentul de referință cu privire la cele mai bune tehnici disponibile referitoare la emisiile provenite de la depozitare (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, iulie 2016), care este disponibil în forma finală la [http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/esb\\_bref\\_0706.pdf](http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/esb_bref_0706.pdf) (BREF EFS);

Documentul de referință asupra celor mai bune tehnici disponibile privind eficiența energetică (Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, februarie 2009), care este disponibil în forma finală la

[http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/ENE\\_Adopted\\_02-2009.pdf](http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/ENE_Adopted_02-2009.pdf) (BREF ENE);

Documentul de referință asupra celor mai bune tehnici disponibile pentru sistemele industriale de răcire (Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, decembrie 2001) care este disponibil în forma finală la

[http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/cvs\\_bref\\_1201.pdf](http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/cvs_bref_1201.pdf) (BREF ICS);

^ Raport de referință asupra monitorizării emisiilor în aer și apă din instalațiile IED (JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, iulie 2018), care este disponibil la

[http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/ROM/ROM\\_2018\\_07\\_02.pdf](http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/ROM/ROM_2018_07_02.pdf) (REF ROM).

#### 3.2.1 Cerințe caracteristice pentru transportul, manipularea și depozitarea

Cele mai bune tehnici disponibile privind transportul, manipularea și depozitarea substanțelor chimice pe amplasamentul Isovolta sunt descrise în **Analiza Comparativă BAT**;

#### 3.2.2. Cerințe caracteristice BAT pentru stocarea substanțelor chimice

Stocarea substanțelor chimice periculoase se realizează în depozitele societății sau în zone special amenajate. Cele mai bune tehnici disponibile privind stocarea substanțelor chimice se regăsesc descrise în **Analiza Comparativă BAT**

Aceste cerințe BAT se aplică pentru substanțele aflate stocate în Parcul de Rezervoare, utilizate în cadrul secției Lacuri și Rasini, pentru rezervorul de stocare a motorinei utilizată drept carburant pentru mijloacele de transport interne și pentru substanțele chimice ambalate, depozitate în cadrul depozitului de substanțe chimice periculoase.

#### 3.2.3. Cerințe caracteristice BAT pentru transvazarea (manevrarea) substanțelor chimice lichide

Cele mai bune tehnici disponibile transvazarea substanțelor chimice lichide pe amplasamentul Isovolta sunt descrise în **Analiza Comparativă BAT**

### 3.2.4 Alte cerinte caracteristice care nu au fost analizate

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Există studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materiilor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Nu este cazul, .	
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.	Nu au fost identificate.	
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>1</sup>	Da, ne conformăm pe deplin. Inventarul materiilor prime achizitionate și al materialelor utilizate pe amplasament se realizează în SAP, cu raportări periodice.	Șef Departament Achiziții
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da, în cazul în care introducerea acestora în procesul tehnologic este justificată tehnico-economic și sunt în conformitate cu cele mai bune tehnici în domeniu.	Director General Șef Departament Achiziții Sef departament Calitate Mediu
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	Da. Certificare ISO 14001:2015 prin Certificat nr. 209 emis în data de 2.05.2017.	Director General Sef departament Calitate Mediu

<sup>1</sup> Pentru întrebările de mai jos:

Dacă „Da, ne conformăm pe deplin” – faceți referințe la documentația care poate fi verificată pe amplasament.

Dacă „Nu, nu ne conformăm (sau doar în parte)” - indicați data la care va fi realizată pe deplin conformarea.

### 3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate

	Cerinta caracteristica a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane Compartiment pentru fiecare cerință
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului.	Da, Nr. Inregistrare 17/05.08.2017	Responsabilul de Protecția Mediului Directorul General
2	Listati principalele recomandari ale auditului și data până la care ele vor fi implementate.	Anexa 7: Plan de gestionare deseuri	-
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați, principalele oportunitati de minimizare a deșeurilor și termenele de realizare	-	-
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit.	2019	
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin odată la 2 doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da	

### 3.4. Utilizarea apei

În cadrul amplasamentului Isovolta apa este utilizată după cum urmează:

1. apă pentru satisfacerea nevoilor gospodărești:

- apă menajeră;
- apă pentru igienizarea spațiilor de producție și administrative;
- apă pentru spații verzi;

2. apă tehnologică:

- consum producție - apă pentru fabricarea lacului Lisa și pentru producerea hârtiei de mica;
- apă pentru spălarea utilajelor ;
- apă pentru producerea agentului termic;
- apă de răcire utilaje;

3. apă pentru stingerea incendiilor.

### 3.4.1. Consumul de apa

Sursa de alimentare cu apa (de ex. râu, rețea urbana)	Cantitate (m <sup>3</sup> /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la stația de epurare in proces pentru faza respectiva
Apa industrială Apa Nova – sursa Cernica Pantelimon	Numai in caz de necesitate	Apa de racire +incendiu	-	-
Apa subterana	10135167	<u>Nevoi gospodărești 5%</u> apă menajeră + apă pentru igienizarea spațiilor+apa pentru spatii verzi; <u>Apă tehnologică 90%</u> Consum productie +apă pentru spalarea utilajelor + apă pentru producerea agentului termic + apă de răcire utilaje; <u>Apă pentru stingerea incendiilor 5%</u> ;	-  -  -  60-80%	-
<b>TOTAL</b>	10135167			

Alimentarea cu apa din subteran se face pe baza Contractului abonament nr. 316/2017 încheiat cu Compania Națională “APELE ROMANE” S.A. Direcția Apelor ARGES VEDEA.

Necesarul societatii ISOVOLTA S.A. se asigura din sursa subterana proprie, prin intermediul forajelor enumerate mai jos , suplimentar, in caz de necesitate din rețeaua oraseneasca de apa industrială, prin intermediul a doua bransamente cu Dn=150 mm fiecare.

Sursa subterana proprie este reprezentata de șase foraje de mare adancime in incinta ISOVOLTA S.A. Sediul Central.

Cele șase foraje au următoarele caracteristici:

Nr. foraj	An executie	Adancime foraj (m)	Nhs (m)	Nhd (m)	Qexpl (l/s)
P <sub>1</sub>	1952	144,5	50,0	54,0	5,0
P <sub>3</sub>	1963	150,8	40,0	52,0	5,0
E <sub>2</sub>	1991	88,0	20,0	24,5	3,6
P <sub>5</sub>	2006	235,0	29,0	34,0	8,3



P <sub>6</sub>	2007	235,0	27,0	33,2	10,0
P <sub>7</sub>	2007	235,0	29,0	42,0	10,0

Zona de protecție sanitară instituită pentru cele șase foraje de medie și de mare adâncime este materializată în conformitate cu Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, fiind asigurată prin împrejmuire cu gard din plasă de sârmă, montată pe stâlpi metalici.

Instalațiile de captare a apei subterane sunt echipate după cum urmează:

Forajele P1, P3 și E2 – cu câte o pompă submersibilă tip tip Grundfos SP 30-9, P=9,2 kw, Qexpl. = 5 l/s pt P1,P3 si Qexpl. = 3,6 l/s pentru E2.

Forajele P5 cu o pompă submersibilă tip tip Grundfos SP 30-9,P=9,45 kw, Qexpl. = 8,3 l/s;

Forajele P6 și P7 – cu câte o pompă submersibilă tip Grundfos SP 30-10 P=9,2 kw, Qexpl. = 10 l/s .

Apa potabilă extrasă din cele șase foraje de alimentare cu apă este utilizată atât în scopuri igienico – sanitare, cât și în scopuri tehnologice, ca apă de proces. Se precizează că apa de proces reprezintă materie primă pentru fabricarea rășinilor și este înglobată în produs.

Apa potabila si menajera este extrasă din:

- din forajul P3,utilizat pentru alimentarea cantinei si a cladirilor C17, C5, C6;
- din forajul P5, care ulterior este trimisă în două bazine semi-îngropate din plastic ramforsate cu fibra de sticla cu capacitate de 30 m<sup>3</sup> fiecare, de unde cu ajutorul unui grup de pompare este trimisă la utilizatori (C1,C4, C7, C19, C3).Caracteristicile grupului de pompare: 2 pompe Grundfos, debit nominal/pompa = 45 m<sup>3</sup>/h P= 5,5 KW/pompa;
- Cladirile C2 si C15 sunt alimentate cu apa menajera din rețeaua apa de racire.

Acestea sunt detaliate in planul de alimentare cu apa.

În conformitate cu Autorizația de gospodărire a apelor nr. 203-B/31.08.2012, societatea ISOVOLTA S.A. poate prelua din sursa subterană, in scopul potabil si igienico-sanitar , următoarele debite de apă si volume:

Debite si volume autorizate utilizate in scop potabil si igienico -sanitar					
Necesar			Volume		
Q <sub>zi med</sub> (m <sup>3</sup> /zi)	Q <sub>zi max</sub> (m <sup>3</sup> /zi)	Q <sub>zilnic</sub> (m <sup>3</sup> /h)	maxim anual m <sup>3</sup>	mediu anual m <sup>3</sup>	minim anual m <sup>3</sup>
31,55	37,86	26,21	11621	11516	9567

Alimentarea cu apă tehnologică se realizează atât din sursele proprii, prezentate mai sus, cât și din rețeaua de apă orășenească (sursa Pantelimon II – Cernica - doar in caz de necesitate).

Înmagazinarea apei tehnologice se realizează în următoarele rezervoare montate semiîngropat:

- două rezervoare din beton armat cu volumul individual de 500 m<sup>3</sup> (A2, A3) alimentate din forajele P1,E2, P5, P6, si P7;
- în două rezervoare din plastic ramforsate cu fibră de sticlă cu volumul de 30 m<sup>3</sup> fiecare alimentate din P5;
- 1 rezervor 50 m<sup>3</sup> din metal si un 1 rezervor din PEHD de 20 m<sup>3</sup> pentru alimentarea centralei termice;

- 4 rezervoare din PEHD cu capacitatea de 50 m<sup>3</sup> fiecare (dintre care doar 1 este utilizat) pentru inmagazinarea apei pompata din putul P7 utilizata in procesul de fabricare a hartiei de mica.
- 2 rezervoare metalice cu capacitatea de 27 mc (din care doar 1 este folosit) pentru racirea reactoarelor si a dizolvatoarelor din cadrul sectiei C6, alimentat din Putul P3;

In cadrul sectiei Forme Complexe mai exista 2 rezervoare supraterane cu scopul de inmagazinare a apei:

- 1 rezervor metalic cu capacitatea de 30 mc ce inmagazineaza apa pentru dezintegrarea minereului mica in procesul de fabricare a hartie de mica;
- 1 rezervor cu capacitatea de 50 mc, inmagazineaza apa pentru spalarea paslelor si a conveiorului de formarea hartiei de mica pentru instalatia HMO3

Putul P3 alimenteaza in scop tehnologic cladirile C5, C6 si C17.

În conformitate cu Autorizația de gospodărire a apelor nr. 203-B/31.08.2012, societatea ISOVOLTA S.A. poate prelua din sursa subterană și din rețeaua orășenească următoarele debite de apă tehnologică:

Debite si volume autorizate utilizate in scop tehnologic					
Necesar			Volume		
Q <sub>zi med</sub> (m <sup>3</sup> /zi)	Q <sub>zi max</sub> (m <sup>3</sup> /zi)	Q <sub>zilnic</sub> (m <sup>3</sup> /h)	maxim anual m <sup>3</sup>	mediu anual m <sup>3</sup>	minim anual m <sup>3</sup>
2988,45	3586,14	2489,79	1308941	1090784	908773

*Apa necesară* pentru stingerea incendiilor este stocată într-unul din rezervoarele cu volumul de 500 m<sup>3</sup> (A1). Cu apă de incendiu sunt alimentate:

- rețeaua de hidranți interiori;
- rețeaua de hidranți exteriori;
- instalația fixă de răcire cu apă pulverizată de la parcul rezervoarelor de materii prime.

Alimentarea cu apă de incendiu se realizează din stația de pompe a societății, cu 2 electropompe de incendiu (din care una de rezervă), cu comandă locală și de la distanță (din remiza pompieri). Presiunea asigurată de pompe în rețeaua de hidranți este de cca. 6,2 atm. În cazul întreruperii alimentării cu energie electrică apa de incendiu este asigurată cu ajutorul unei o motopompe cu motor Diesel (RABA).

Apa preluată prin intermediul celor două brașamente cu Dn 150 mm, din Pantelimon Cernica este utilizată numai în caz de necesitate ca adaos în circuitul de răcire și pentru refacerea rezervei de incendiu, de unde este alimentat și Parcul de rezervoare

Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 203-B/31.08.2012 cerința totală de apă utilizată în cadrul societății Isovolta S.A.este:

- – zilnic maxim – 3624,00 m<sup>3</sup>/zi;
- – zilnic mediu – 3020,00 m<sup>3</sup>/zi;
- – zilnic minim – 2516,00 m<sup>3</sup>/zi.

#### Rețele de distribuție către consumatori și contorizarea debitelor

Apa tehnologica si menajera este distribuita la consumatori prin conducte mixte de oțel inox, cu diametre cuprinse între 65 și 380 mm.

Rețelele de apă de incendiu sunt realizate din conducte din oțel inox cu Dn 133 mm, dispuse inelar, cu vane de secționare în cămine speciale, pozate îngropat, pe estacade sau în canale tehnice de protecție.

În cadrul societății se efectuează contorizarea debitelor de alimentare cu apă, pe toate forajele de alimentare și pe bransamentul la rețeaua municipală, fiind prevăzute cu apometre, care sunt montate în cămine.

### **Instalații de tratare a apei**

Apa demineralizată și dedurizată necesară pentru asigurarea parametrilor de funcționare a cazanului Astebo este asigurată prin stația de osmoză inversă cu capacitatea de 6 m<sup>3</sup>/h și stația de dedurizare cu masă ionică având capacitatea de 10 m<sup>3</sup>/h

În cantități mici, apa demineralizată și dedurizată se folosește și în procesul de fabricare a lacurilor. În situații excepționale, pentru producerea lacului Lisa, apa demineralizată poate fi preluată din stația de demineralizare (Q=3mc/ora) existentă în cadrul Secției Forme Complexe care deserveste instalațiile de fabricare a hârtiei de mică necalcinată HM01 și HM02, instalații aflate momentan în conservare.

### **3.4.2. Compararea cu limitele existente**

<i>Sursa valorii limita</i>	<i>Valoarea limita</i>	<i>Performanța companiei</i>
<i>BAT</i>	<i>50 mc/tona</i>	<i>12 mc/tona</i>

<p>O diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/anexată/alte</p> <p>Schema de bilant a apei în cadrul instalației (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural) este prezentată mai jos/anexat</p>	<p><i>Numarul documentului</i></p> <p>Diagrama circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată în Anexa 8 la Solicitare.</p> <p>Număr document: Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 203-B, din 31.08.2012, emisă de A.N. „Apele Române” – Direcția Apelor Argeș.</p>
---	---

### **3.4.3. Cerințe BAT pentru utilizarea apei**

Cerința caracteristică privind BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Nu, dar societatea monitorizează consumurile de apă lunar/fabrică și se analizează în analiza de management.	- Responsabil energetician
Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este	-	-

disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.		
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	Da	-
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	La data elaborării prezentei solicitări sunt realizate: Recuperarea condensatului în proporție de 50% Recircularea apei de răcire a preselor; Dotarea preselor cu vase de recuperare a apei. Această cantitate de apă la temperatură de cca 80 <sup>0</sup> C este folosită pentru preîncălzirea platanelor și a materialului introdus în presă.	Conducere la vârf
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	-	-
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	-	-

## `Sistemele de canalizare

ISOVOLTA S.A. deține Autorizația de gospodărire a apelor nr. 203-B/31.08.2012, emisă de Administrația Națională „Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor Ilfov – București, precum și Acordul de preluare 1595/13.10.2010, cu termen de valabilitate nedeterminat, emis de S.C. APA NOVA București S.A.

Rețeaua de canalizare din cadrul S.C. ISOVOLTA S.A. a fost realizată în sistem unitar, fiind preluate apele uzate tehnologice, apele uzate menajere și apele pluviale (potențial contaminate și necontaminate) din întreaga incintă și descărcate gravitațional în rețeaua de canalizare municipală administrată de S.C. APA NOVA București S.A. prin două racorduri (Ø=300 mm) R1 (vecinătatea Secției Forme Complexe & Mică) și R2 (vecinătatea depozitelor materii prime) din Str. Drumul între Tarlale.

Principalele surse generatoare de *ape uzate tehnologice* din cadrul amplasamentului provin din procesele tehnologice desfășurate în:

- Secția Forme Complexe – ape uzate de la producerea hartzii de mică;
- Parcul de rezervoare: ape uzate de la răcirea rezervoarelor;
- Întreținerea și igienizarea spațiilor interioare: ape cu conținut de detergenți;
- Instalația osmoză inversă: ape uzate de la regenerarea filtrelor și spălarea membranelor;

- ape provenite de la racirea apelor industriale;

*Apele uzate tehnologice* provenite din *Secția Forme Complexe* sunt colectate în două bazine de decantare din beton având fiecare o capacitate de stocare de 250 m<sup>3</sup>. După sedimentarea suspensiilor de mică, apa uzată colectată în bazinele de decantare (C) este descărcată gravitațional în rețeaua internă și deversată împreună cu apele uzate colectate din zona centralei termice și a pavilionului administrativ, în rețeaua orășenească prin racordul R1.

*Apele uzate tehnologice* respectiv, condensul rezultat din aburul folosit la încălzirea celor două reactoare (Sinteze rășini – C6), apa/condensul de la aburul folosit la încălzirea cisternelor cu fenol de pe rampă, apa pluvială colectată din parcul de rezervoare și depozitul de solvenți sunt colectate într-un bazin decantor-separator (H) cu patru compartimente/sectoare din beton. Decantorul amplasat în subteran (4,25 m adâncime), are un volum util  $V = 4 \times 47 \text{ m}^3$ , fiind împărțit în 4 compartimente, comunicante, de unde apa este dirijată prin conducte colectoare DN 250, într-un bazin de aerare.

Primul compartiment/sector dispune de 5 tăvi colectoare pentru evacuarea sedimentelor acumulate. Bazinul de aerare având volumul  $V=5 \text{ m}^3$  este o construcție din beton, montat subteran (4,6 m adâncime) fiind utilizat în comun pentru Clădirea Sinteze Rășini (C6) și Clădirea Epoxi (C15). Din procesul tehnologic de sinteză a rășinilor rezultă vapori de apă care antrenează mici cantități de materii prime din reactoare (ape fenolice).

Vaporii de apă sunt colectați și supuși unui proces de condensare prin răcire, prin intermediul schimbătoarelor de căldură. Faza lichidă astfel rezultată este colectată în vase de colectare montate la fiecare reactor fiind ulterior reintrodusă în procesul de producție.

Excesul de apă este evacuată într-un rezervor metalic, închis cu volumul și  $V=20 \text{ m}^3$  amplasate în cuvă de retenție din beton în exteriorul halei de fabricație, apa fiind eliminată prin colectori autorizați .

Apa de răcire și condensul rezultat în urma încălzirii reactoarelor din C15 (Clădirea Epoxi) din cadrul Secției Lacuri și Rășini sunt colectate prin rețeaua internă și descărcate într-un bazin decantor-separator (I) cu 4 sectoare. Bazinul este montat subteran (4,25 m adâncime) sectorul 1 și 2 având  $V=44,5 \text{ m}^3$  iar sectorul 3 și 4 cu  $V=47,8 \text{ m}^3$ .

Apele colectate în decantor sunt dirijate în bazinul de aerare comun pentru cele două sectoare de activitate, de unde sunt evacuate ulterior prin racordul R2 în rețeaua orășenească.

*Apele uzate menajere* provenite de la grupurile sanitare (prevăzute cu apă caldă și rece), conțin în principal suspensii solide, substanțe organice, compuși cu azot și grăsimi.

Pentru apele uzate menajere provenite de la Cantină (C11) a fost prevăzut un separator de grăsimi înainte de evacuarea în rețeaua de canalizare.

*Apele pluviale* conțin suspensii solide antrenate de pe suprafețele betonate din cadrul incintei. Apele pluviale de pe clădiri și de pe suprafețele betonate și/sau asfaltate sunt colectate gravitațional în rețeaua de canalizare a incintei. Drumurile din incintă sunt prevăzute cu geigere metalice, carosabile, pe conducte fiind instalate cămine de vizitare cu capac metalic. Deoarece societatea dispune de spațiu liber de construcții cea mai mare parte a apelor pluviale căzute pe amplasament se infiltrează în mod natural în spațiul verde.

Rețeaua de canalizare din cadrul amplasamentului ISOVOLTA S.A. este executată din tuburi prefabricate din beton cu diametre cuprinse între 100 – 250 mm.

Traseele rețelelor de canalizare pentru ape uzate în incinta ISOVOLTA S.A. sunt prezentate în Anexa 12-Schema de colectare preepurare apa uzata.

Debitul de apa uzata evacuată în canalizare este:

$$Q_{u \text{ total}} = 2699 \text{ mc/zi};$$

Evacuarea apelor uzate prin cele două racorduri, se realizează astfel:

- 60% din debitul total, prin racordul R1;

- 40% din debitul total, prin racordul R2.

Debitul de apa meteorica:

Debitul de apa meteorica, conform STAS 1846/90, este:

$$Q_p = S \times \phi \times I \text{ (l/s);}$$

S = suprafața: 183.830,90 mp;

$\phi$  = coeficient de scurgere pentru clădiri: 0,9;

I = intensitatea ploii de calcul, pentru timpul de colectare de 2 minute: 420 l/s,ha;

$$Q_p = 0,001 \times S \times \phi \times i = 6.948,80 \text{ l/s} = 6,9 \text{ mc/s.}$$

#### *Recircularea apei*

Turnurile de răcire existente trebuie să fie reînnoite din cauza scăderii performanțelor. Prin urmare, s-a decis să se investească într-un sistem de răcire nou. Pana la momentul finalizării investiției, a fost aleasă temporar soluția utilizării unei cantități suplimentare de apă rece din foraje. Apa necesara pentru racire este 66000 m<sup>3</sup>/luna.

#### *Alte tehnici de minimizare*

In final, nu exista sistem de epurare a apei rezultate din recirculare.

Apa epurata pe amplasament nu se refolesește. Nu au fost inițiate studii in acest sens.

*Apa utilizata la spălare-* In cadrul fluxului tehnologic este utilizata apa pentru spalarea conveiorului de formare a hartiei de mica si a paslelor aferente instalatiei. Apa este inmagazinata intr-un rezervor cu capaciatea de 50 mc aflat in cadrul sectiei Forme complexe.

## SECȚIUNEA 4 – PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

### 4.1. Inventarul proceselor

<i>Numele procesului</i>	<i>Numărul procesului</i>	<i>Descriere</i>	<i>Capacitate maxima</i>
Alimentare materii prime (solvenți)	1	Solvenții sunt transportați în autocisterna, ajung la rampa de descărcare deservita de pompele din Stația de pompe. De la pompa de descărcare, traseul pleacă spre rezervoare.	Anexa 9 Nr. rezervoare
Sinteza lacuri și rășini	2	Instalațiile sunt utilizate pentru fabricarea rășinilor, precum și a lacurilor derivate. Instalația este alcătuită din: reactor, dizolvator, condensatoare, sistem de vidare, vase de captare a distilatului, sisteme de alimentare și dozare a materiilor prime și sisteme de filtrare, pompare și stocare a lacurilor obținute.	350 t /lună
Impregnare	3	Procesul de impregnare constă în trecerea materialului prin baia de lac și uscarea hârtiilor și țesăturilor cu rășini. Materialul de impregnat introdus printr-un sistem de valțuri în stația de impregnare care este formată dintr-un cadru metalic pe care sunt montate valțurile de dozare a cantității de lac. Semifabricatul este condus în cuptorul de uscare, unde se realizează evaporarea solventului și structurarea rășinii sub acțiunea curentului de aer	500t/ lună

		<p>cald ce are o temperatura de <math>150^{\circ}\text{C} \div 200^{\circ}\text{C}</math>. Controlul si reglarea parametrilor se executa în mod automat prin calculator de proces. Materialele astfel obținute constituie semifabricate (prepreguri), care sunt tăiate la diferite dimensiuni si sunt utilizate in cadrul secției în procesul de presare pentru obținerea laminatelor rigide.</p>	
Presare	4	<p>Operațiunea de presare constă în introducerea între platanele preseii a materialelor (prepreguri), sub formă de foi suprapuse, direct între table protectoare de oțel și aplicarea unor presiuni si temperaturi prescrise, durate de timp stabilite, in funcție de tipul de suport impregnat si de caracteristicile stratificatului finit. Controlul si reglarea parametrilor se executa in mod automat prin calculator de proces</p>	450 t/lună
Debitare/Șlefuire	5	<p>Debitarea plăcilor de stratificat rigid are drept scop înlăturarea marginilor, obținerea ștraifurilor, reformatare. Aceste operații se realizează pe mașini circulare de debitat cu control și reglare a parametrilor prin calculator de proces. Se fac verificări în timpul debitării pentru lățime, lungime, oblicitate.</p>	450 t/lună
Fabricare forme complexe	6	Stratificatele rigide sub formă de tuburi sau bare	11100 buc/lună



din laminate rigide		sunt materiale electroizolante cu rezistență mecanică bună la temperaturi înalte. Se obțin pe mașinile de rulat prin rularea prepregului la cald pe un dorn metalic, urmată de tratament termic.	
Prelucrare laminate rigide	7	Procesul constă în prelucrarea reperelor debitate din placa de rigid laminat. Aceasta se realizează prin operațiile de frezare, găurire, montaj, vopsire, control final. Reperul astfel obținut este supus controlului calității pentru conformare cu desen.	215000 buc/lună
Fabricare hârtie de mica	8	hârtie de mica obținuta din mica bruta dezintegrata cu jeturi de apa si constituita in foaie continua pe un conveier de formare;	35 t/lună
Banda de isoglas	9	-obtinuta din fibra de sticla impregnata cu rasina poliesterica, uscata in cuptor in stadiu de semipolimerizare;	20 t/luna
Fabricare impaslitura de sticla	10		
Oxidare termica	11	Instalațiile de oxidare termica sunt parte integranta a instalațiilor de impregnare avand functia de tratare a emisiilor.Sunt compuse din echipament cu turnuri ce gazduiesc un suport de ceramica și o camera de ardere comună în care are loc oxidarea solvenților pe loc.	Oxidare termica

## 4.2. Descrierea proceselor

### *Sectia Lacuri si Rasini*

Fluxul tehnologic pentru fabricarea lacurilor si rășinilor implica:

- dozarea materiilor prime (conform prescripțiilor),
- încălzirea, cu abur, in reactorul de sinteza pana la temperatura specificata,
- diluarea cu solvent pana la vâscozitatea prescrisa,
- filtrarea rășinii si ambalarea in butoaie si cubitainere.

Tipurile de rășini sintetizate sunt fenolformaldehydice, poliesterice, siliconice, epoxidice, lac de impregnare solubil în apă, cu destinație pentru intern (de către celelalte secții ale ISOVOLTA) și pentru clienți externi.

Materiale utilizate sunt: rasini si solventi.

Procesele desfasurate sunt fie de sinteza (Reactoarele R1, R5), fie de mixare in vase amestecatoare prevazute cu sisteme de agitare

Aceste produse sunt depozitate în ținutul din vecinătatea halei de producție (corp C15).

### *Sectia Impregnare*

Fluxul tehnologic al *Secției Impregnare* presupune obtinerea de semifabricate (prepreguri) prin impregnarea/ lăcuire cu diverse tipuri de rășini și lacuri, provenite din cadrul Secției Lacuri și Rășini, a suportului de hârtie, a materialului textil (țesăturii din bumbac) și a țesăturii din fibră de sticlă. După uscare, prepregurile sunt tăiate la diferite dimensiuni și sunt utilizate în cadrul Secției Lamine Rigidă

Materialele utilizate în procesul de impregnare sunt: lacuri, hârtie, diferite tesaturi, solvenți.

### *Sectia Forme Complexe*

In cadrul *Secției Forme Complexe* se produc prepreguri, hartie de mica si se se prelucrează prepregurile (semifabricat din Secția Impregnare) sub formă de tuburi și bare la diferite cote de lungime și grosime: Acestea procese tehnologice sunt detaliate mai jos:

- obținerea hârtiei de mica, calcinata (Mașina HM3): calcinare, dezintegrare mica, sortare paiete mica formare hârtie de mica, uscare, înrolare, control de conformitate, ambalare;
- obținerea benzilor de fretare (utilaj MA3 si ISG): impregnare cu lac, uscare, control de conformitate, înrolare, cântărire, ambalare și expediere;
- obtinerea impasliturii din fibra de sticla (Masina GMM);
- obtinerea prepregurilor din impregnarea tesaturii si a impasliturii din fibre de sticla (Masina Olbrich) impregnare cu lac, uscare, control de conformitate, înrolare, cântărire, ambalare și expedier
- obtinerea prepregurilor (ML2) prin lacuirea tesaturii din fibra de sticla cu pasta magnoval (ML2):lacuire uscare, control de conformitate, înrolare, cântărire, ambalare și expediere;
- rulare tuburi: alimentare mașina, rulare, control diametru exterior, descărcare mașina-mașini de rulare;
- tratament termic produse rulate (cuptoare tratament termic): alimentare cuptor, tratament termic, răcire;
- debitare/șlefuire, control;
- presare produse fasonate (prese hidraulice, presa cuzineti-250 tf): dozare, încărcare presa, presare, descărcare presa;

### *Sectia Lamine Rigid*

Procesul tehnologic desfășurat în această secție implică presarea semifabricatelor (preguri), realizate în cadrul Secției Impregnare, la presiuni și temperaturi specifice în vederea formării plăcilor laminate rigide, care sunt ulterior debitate pe tipo-dimensiuni, obținându-se astfel produsul finit care este livrat către clienți

### *Sectia Prelucrari Lamine rigide*

Procesul tehnologic constă în prelucrare a mecanică prin frezare și găurire, presarea reperelor montate, obținere știfturi din ștraifuri (strunjire), vopsirea reperelor, lipire, asamblare, montaj, control calitativ și ambalare

Anexam diagramele fluxurilor procesului tehnologic (anexa 10)

## **4.3. Activități conexe**

### *Asigurarea agentului termic*

Aburul tehnologic necesar proceselor, agentul termic necesar încălzirii spațiilor de producție/birouri și producerii apei calde menajere sunt produse în Centrala Termică.

Procesul tehnologic constă în:

*Producerea agentului termic necesar incalzirii spatiilor si a apei calde menajere.* Energia termica este sub forma de apa calda necesara prepararii apei de alimentare a cazanelor si a societatii si sub forma de abur supraincalzit injectata in distribuitorul de abur tehnologic al societatii. Centrala termica are in dotare un cazan de abur supraincalzit tip THD-I-AK 13000 UE cu putere 9,45 MW.

Monitorizarea funcționării se realizează de către fochistul de serviciu cu ajutorul unui sistem automat. Combustibilul folosit pentru alimentare este gazul natural. Consumul mediu de combustibil este de 550Nmc/h.

Apa demineralizata necesara functionarii centralei este furnizata cu ajutorul instalatiilor componente ale Centralei Termice.

Sistemul local de preluare a gazelor este alcatuit dintr-o tubulatură cu diametrul de 350 mm racordată la: Coș de evacuare a gazelor arse provenite de la cazanul de abur supraincalzit cu diametrul de 700 mm și înălțimea de 15 m

*Condensul* este recuperat în proporție de 95% de la presele de laminate rigide într-un vas de condens cu capacitatea de 29,5 m<sup>3</sup>, apoi este reutilizat.

### *Asigurarea aerului comprimat*

Instalația de aer comprimat deservește consumatorii de aer tehnic, Instalația este compusă din 7 compresoare Atlascopco – Belgia , 3 uscătoare de aer tip Atlascopco, refrigerent R 404A.

Aerul captat este filtrat, răcit și înmagazinat în 4 rezervoare de aer comprimat cu capacitatea de 12 m<sup>3</sup>/rezervor, respectivdoua rezervoare de 4 m<sup>3</sup>. Instalația este prevăzută cu filtre pentru impurități și purje automate pentru condens. Condensul poate fi eliminat cu ajutorul unei purje automate de condens montata la partea inferioară a rezervorului. Aerul comprimat este distribuit către consumatori prin conducte confecționate din oțel.

### *Mentenanță*

Se efectueaza reparatii interne conform Procedurii PP 30 Mentenanta echipamentelor. Se urmareste mentinerea in stare de functionare a mijloacelor de productie, a instalatiilor si cresterea fiabilitatii masinilor prin scaderea timpilor de nefunctionare.

Departamentul Mentenanță este constituit din:

Atelierului mecanic, în care se execută operații de întreținere și reparații de natură mecanică și atelier electric.

Atelier electric - care execută operații de întreținere și reparații a utilajelor precum și a rețelilor de distribuție a energiei electrice

### **Depozite**

*Depozitul Materii prime periculoase (Clădirea C20):*

Depozitul chimice este o construcție tip P, situată în partea de nord a amplasamentului, pe o suprafață de 595,72 mp. Substanțele chimice se depozitează în 4 camere distincte.

Depozitarea este realizată în recipiente închise etanș. Nu este admisă nici o operațiune care să presupună deschiderea recipientilor în interiorul clădirii.

Parcul de rezervoare include un număr de 21 de rezervoare metalice (13 rezervoare utilizate) cu capacități cuprinse între 10 m<sup>3</sup> și 65 m<sup>3</sup>:

- 2 rezervoare pentru MEK nr.6/1 și nr. 8 (2x20 mc); -
- 2 rezervoare pentru acetona nr.1/1 (1x20 mc) și E1(1x25 mc); -
- 2 rezervoare pentru fenol E2 și E3 (2x65 mc);
- 2 rezervoare pentru soluție formaldehidică 37%, nr.2/1 și nr.2/3 (2x50 mc);
- 1 rezervoare metanol nr.4 (1x50 mc); -
- 2 rezervoare pentru butanol nr.14 și nr. 6/ 3(2x20 mc); -
- 1 rezervor pentru amoniac, nr. 17 (1x 10 mc);
- 1 rezervor amestec de apă cu butanol, nr. 7/1 (1x10 mc);
- 8 rezervoare în conservare (1x140mc,2x50mc,5x20mc);

Rezervoarele sunt amplasate într-o cuvă de retenție realizată din beton armat, impermeabilă, protejată anticânteie, separată în 6 compartimente racordate la rețeaua de canalizare și prevăzute cu vane de evacuare a apelor pluviale. Pentru protecție, rezervoarele de stocare produse inflamabile sunt prevăzute cu rețea inelară de răcire cu apă pulverizată, montată la partea superioară a rezervoarelor, care este racordată la rețeaua de hidranți și este prevăzută cu comandă manuală.

*Depozitul Materii Prime nepericuloase:*

Materiile prime nepericuloase sunt depozitate în principal în Clădirea Email (C3) și în cadrul Pavilion Central (C4). Materiile prime depozitate sunt reprezentate de: țesături de sticlă, țesături bumbac, role cu fibre de sticlă, hârtie, carton, ambalaje. Depozitele sunt prevăzute cu ventilație naturală.

*Depozitul de mica* este amenajat în cadrul clădirii C1 – *Secția forme complexe*, (mineral natural, nepericulos) și nu necesită condiții speciale de depozitare.

*Depozit diverse:* În cadrul clădirii C2 - *Prelucrări laminate rigide* au fost amenajate două magazine în care sunt depozitate diverse piese schimb, materiale consumabile necesare în procesul de producție, materiale de construcție și altele. Magazinele dispun de ventilație naturală.

*Depozit uleiuri și uleiuri uzate:* Nu este un depozit propriu zis, uleiurile fiind aprovizionate ritmic (în funcție ciclul de schimb) fiind stocate temporar, până la efectuarea schimbului, în spațiul amenajat în cadrul clădirii C1. După efectuarea schimbului, uleiurile uzate rezultate sunt preluate pe baza de contract de societății specializate (Contract nr. 616/24.05.2017 – DEMECO). Uleiurile sunt manipulate în butoaie metalice și IBC-uri. Spațiul de depozitare dispune de platforma betonată prevăzută cu bașă de colectare a eventualelor scurgeri accidentale. Stocarea uleiurilor și uleiurilor uzate pe amplasament nu depășește câteva zile.

*Rezervor motorina și pompa de alimentare:* Pentru alimentarea utilajelor din cadrul societății, beneficiarul dispune de o stație de pompare conectată la un rezervor de motorina, metalic, având o capacitate de stocare V= 3,4 t. Rezervorul este amplasat într-o cuva metalică de retenție, situată pe o platformă betonată prevăzută cu rigole perimetrice de colectare a scurgerilor. Rezervorul este amplasat la limita de vest a amplasamentului.

*Țarc 1* – Este o platformă betonată împrejmuțată cu gard din plasă de sârmă, acoperită, fiind dotată cu bașă de colectare a eventualelor scurgeri. Platforma este destinată depozitării temporare a

lacurilor de impregnare (semifabricat, utilizat în procesul de producție din celelalte secții, dar și produs finit posibil a fi livrat la cerere către diverși beneficiari). Treimea sudică a platformei este utilizată pentru depozitarea deșeurilor de rășini.

*Țarc 2* – Este o platformă betonată împrejmuită cu gard din plasă de sârmă, acoperită. Platforma este destinată depozitarii ambalajelor în care au fost stocate substanțele chimice periculoase aprovizionate.

*Platforma depozitare deșeuri:* Este o platformă betonată pe care sunt amplasate containerele pentru colectarea deșeurilor industriale pe categorii: hârtie și carton, ambalaj de lemn, deșeu de aluminiu, etc. Containerele de colectare a deșeurilor sunt inscripționate conform tipului de deșeu, fiind preluate de firme specializate conform contractelor încheiate cu acestea.

Depozit prepreguri: În cadrul clădirii C5 –*Lamine rigide* sunt amenajate camerele reci (CSB) destinate depozitarii prepregurilor, produse semifinite utilizate în procesul de presare a laminatelor rigide. Spațiul este prevăzut cu o instalație tip Invertor –York -2 buc, utilizând freon R407 aproximativ 10 kg pentru menținerea unei temperaturi adecvate cuprinsă între 10-20° C.

*Depozit produse finite:* Produsele finite rezultate din diversele procese de producție sunt depozitate în depozitul constituit în clădirea C1 –*Forme Complexe* pentru expediție

### **Controlul calității**

Pentru asigurarea constantă a calității produselor există criteriile de producție, precum și specificații referitoare la calitatea execuției.

Rolul laboratoarelor este de a urmări parametrii calitativi atât al materiilor prime cât și al produselor finite.

Departamentul Calitate Medie are în dotare 2 laboratoare pentru determinarea caracteristicilor electro-fizice și chimice.

### **Cercetare Dezvoltare**

În cadrul laboratoarelor de cercetare-dezvoltare sunt efectuate experimente (încercări) atât în faza de proiectare a produselor laminate rigide cât și de dezvoltare a proprietăților fizico-chimice.

### **Alte activități**

*Departamentul Vânzări – cu activități de facturare și vânzare a produselor obținute; Cantina.*

În cadrul clădirii C11 s-a amenajat un spațiu special pentru prepararea și servirea mesei pentru angajații firmei.

*Departamentul Resurse umane cu atribuții în:*

- organizarea resurselor umane (structura organizatorică, fișele de post cadru și individualizate, evidența de personal și a posturilor vacante);
- asigurarea resurselor umane (recrutare, selecție și angajare de personal);
- întocmirea statului de personal pe baza organigramei;
- întocmirea contractelor individuale de muncă și a convențiilor civile de prestări servicii;

## **4.4. Echipamente și instalații de producție și facilități conexe**

### **1. Secția Lacuri și rășini**

Cuprinde următoarele instalații:

- linii de sinteză formate din două reactoare (2x5 mc- R1 și R5) și 6 dizolvatoare (DRF05, DRF01, DRF12, DRF13, DRM 22, RFN 23) pentru fabricarea lacurilor fenolice și melaminice;
  - un vas de amestecare (1mc) pentru fabricarea lacurilor fenolice negre;
  - linie de fabricație a lacurilor solubile în apă –LISA formată din două vase agitatoare;

- cinci vase amestecătoare, patru agitatoare de diferite turații (SRM 01, SRM 02, SRM03, SRM04), vas corector și vas Zn Lack pentru omogenizarea lacurilor epoxidice;
- un reactor pentru producerea rășinilor siliconice și epoxidice;
- stație pilot (0,6 mc) pentru producerea de diverse tipuri de lacuri în cantități mici.

Sunt prezentate, în anexe, schemele de flux pentru fabricarea lacurilor fenolice și melaminice și pentru fabricare lacuri și rășini epoxidice, siliconice, poliesterice

## 2.Sectie Impregnare

Sectia de Impregnare este formata din urmatoarele instalatii:

- Masini de impregnat;
- Instalatia de oxidare termica regenerativa a gazelor reziduale cu recuperare de caldura, RTO;

Masinile de impregnat functioneaza in corelatie cu Instalatia de oxidare termica RTO, menita sa neutralizeze compusii organici volatili:

<p>HIM01:            Producător: Vits            Lățimea maximă a materialului: 2180mm            Viteza mașinii: 0-35m/min;            Temperatura în cuptor: 120-180°C;            Agent de încălzire cuptor: ulei;            Debit de aer viciat exhaustat: 18 000Nm<sup>3</sup>/h;            Tensiune de alimentare: 380V AC            Capacitate de productie:800 kg/ora;</p>	<p>HIM02:            Producător: Vits            Lățimea maximă a materialului: 2180mm            Viteza mașinii: 0-60m/min;            Temperatura în cuptor: 120-180°C;            Agent de încălzire cuptor: ulei;            Debit max.de aer viciat exhaustat: 18 000Nm<sup>3</sup>/h;            Tensiune de alimentare: 380V AC            Capacitate de productie:1000 kg/ora;</p>
<p>HIM03            Producător: VITS SLOVACIA            Lățimea maximă a materialului: 2500 mm            Viteza mașinii: 0 – 35 m/min            Temperatura maxima in cuptor: 200 grade C            Agent de încălzire cuptor: ulei diatermic            Debit de aer viciat exhaustat: 17.000 mc/h            Tensiune de alimentare: 400 V            -in conserve;</p>	<p>HIM04:            Producător: Vits            Lățimea maximă a materialului: 1320mm            Viteza mașinii: 0-20m/min;            Temperatura în cuptor: 120-180°C;            Agent de încălzire cuptor: ulei;            Debit max.de aer viciat exhaustat: 8 000Nm<sup>3</sup>/h;            Tensiune de alimentare: 380V AC            Capacitate de productie:180 kg/ora;</p>
<p>HIM05:            Producător: Vits            Lățimea maximă a materialului: 1320mm            Viteza mașinii: 0-20m/min;            Temperatura în cuptor: 120-180°C;-            Agent de încălzire cuptor: ulei;            Debit max.de aer viciat exhaustat: 8 000Nm<sup>3</sup>/h;            Tensiune de alimentare: 380V AC            Capacitate de productie:180 kg/ora;</p>	<p>VIM01:            Producător: Caratsch            Lățimea maximă a materialului: 1350mm            Viteza mașinii: 0-15m/min;            Temperatura în cuptor: 120-180°C;            Agent de încălzire cuptor: ulei;            Debit max. de aer viciat exhaustat: 8 000Nm<sup>3</sup>/h;            Tensiune de alimentare: 380V AC            Capacitate de productie:160 kg/ora;</p>

### 3. Sectie Forme Complexe

Principalele instalații/utilaje folosite și caracteristicile acestora sunt:

<p>OLBRICH (MIM 01)</p> <p>Producător: Olbrich          Lățimea maximă a materialului: 1320mm          Viteza mașinii: 0-20m/min;          Temperatura în cuptor: 120-180°C;          Agent de încălzire cuptor: ulei;          Debit max.de aer exhaustat: 8 000Nm<sup>3</sup>/h          Tensiune de alimentare: 380V AC</p>	<p>Masina ISG01– utilizata pentru producerea benzilor de fretare din fibre de sticla;          Capacitate de productie: 5 t/luna;          Producător: COATEMA COATING MACHINERY GmbH;          Viteza de productie: 5 m/min;          Temperatura de evacuare: 100°C;          Volum de evacuat aer viciat: 3 000 Nm<sup>3</sup>/h;</p>
<p>Masina MA3 (MIF) - utilizata pentru producerea benzilor de fretare din fibre de sticla;          Capacitate de productie: 2 t/luna;          Viteza de productie: 4 m/min;          Temperatura de evacuare: 100°C;          Volum de evacuat aer viciat: 2 000 Nm<sup>3</sup>/h;</p>	<p>Masina NFM (GMM 01) - utilizata pentru producerea impasliturii din fibra de sticla          Putere totala instalata: 140 kW          Debit aer filtrat: max. 4500 mc/h          Capacitate de productie:125 kg/h</p>
<p>Masina HM03 – masina de fabricat hartie de mica calcinata          Capacitate de productie: 30 t/luna          Viteza de productie: 11,5 m/min          Temperatura de calcinare: 750 - 800°C          Temperatura de uscare: 168°C          Sistem de procesare a fibrei de aramid cu capacitate de turnare la linia HM3: 840 l/ora          Sistem procesare fibra aramid ARP 01          Capacitate deturnare: 840 l/h          Putere instalata 35 kW</p>	<p>Masina HM01 / HM02 (MHM 01/MHM 02)– masini de fabricat hartie de mica necalcinata          Producator COGEBI / ELECTROTIMIS          Viteza de productie: 3 m/min          Temperatura de uscare: 110 - 130°C          - in conservare</p>
<p>Masina ML2 (MLM 01):          Producator ELECTROTIMIS          Capacitate de productie:255 kg/h          Viteza de productie: 2,5 m/min          Temperatura: de uscare 180°</p>	

Dintre masinile de impregnat enumerate, functioneaza in corelatie cu Instalatia de post ardere a compusilor organici volatili , TPC: Olbrich, MA3 si ISG 01;

Statia demineralizare (nu se mai foloseste in scopul initial ) impreuna cu masinile HM01 / HM02 (MHM 01/MHM 02)– masini de fabricat hartie de mica necalcinata, sunt in conservare;

In cadrul sectiei sunt prevazute, urmatoarele masini si utilaje:

- 3 prese hidraulice pentru bare de diverse capacitati (500 tf, 230 tf, 500 tf);
- 3 prese cuzineti (250 tf)
- 5 masini de debitat,
- 10 utilaje pt rulate (RUL 01, RUL 02, RUL 03, RUL 04, RUL 05, RUL 06, RUL 07, RUL 08, RUL 09, RUL 11)

- 2 cabestane (cupatoare);
- 6 CTT (cupatoare electrice)
- 4 strunguri (STR 01, STR 02, STR 03, STR 04) utilizati pentru diferite operatii, precum: taiere, slefuire, gaurire, deformare, fatetare, strunjire;
- 3 masini de rectificat tuburi MRT -
- Presa tuburi si bare rectangulare -PPP 01/02;
- Alte utilaje precum ghilotina, masa hidraulica, cantar, plita incalzire, masina gaurit, polizor;

#### 4. Secția Lamine Rigide,

In cadrul clădirii C5 se regasesc următoarele instalații de presare:

- LPR01 (presa SK4000);
  - LPR03 (presa SK5000);
  - LPR04-07 (Gemene);
  - LPR09- (URSS);
  - LPR10 (Pagnoni3000);
  - LPR11 (Pagnoni2000).
  - Secția Lamine Rigide, clădirea C4 formata din următoarele instalații de presare:
  - LPR02 (presa SK2x1);
  - LPR05 (Filding);
- Caracteristicile

Secția Lamine Rigide, clădirea C5 formata din următoarele instalații de presare:

<p>Presa LPR01            Producator Sielpenkampf            Presiune maxima: 4000 t f            20 etaje, 21 platane / etaj            Format platane: 1500 x 3000 mm            Gama de grosimi: 0,1 – 200 mm</p>	<p>LPR09            Producator URSS            Presiune maxima: 1500 t f            9 etaje, 10 platane            Format platane: 1100 x 1480 mm            Gama de grosimi: 0,1 – 200 mm</p>
<p>LPR03            Producator: Sielpenkampf            Presiune maxima: 5000 t f            20 etaje, 21 platane            Format platane: 1500 x 3250 mm            Gama de grosimi: 0,1 – 60 mm</p>	<p>LPR10            Producator Pagnoni            Presiune maxima: 3000 t f            12 etaje, 13 platane            Format platane: 1300 x 2200 mm            Gama de grosimi: 0,1 – 200 mm</p>
<p>LPR04            Producator: Sielpenkampf            Presiune maxima: 1500 t f            10 etaje, 11 platane            Format platane: 1200 x 1450 mm            Gama de grosimi: 0,1 – 200 mm</p>	<p>LPR11            Producator Pagnoni            Presiune maxima: 1500 t f            9 etaje, 10 platane            Format platane: 1100 x 1400 mm            Gama de grosimi: 0,1 – 200 mm</p>
<p>LPR07            Producator Sielpenkampf            Presiune maxima: 1500 t f            10 etaje, 11 platane            Format platane: 1200 x 1480 mm            Gama de grosimi: 0,1 – 200 mm</p>	



Secția Lamine Rigide, clădirea C4 formata din următoarele instalații de presare:

LPR03 Producator Sielpenkampf Presiune maxima: 5000 t f 20 etaje, 21 platane Format platane: 1500 x 3250 mm Gama de grosimi: 0,1 – 60 mm	LPR03 Producator Sielpenkampf Presiune maxima: 5000 t f 20 etaje, 21 platane Format platane: 1500 x 3250 mm Gama de grosimi: 0,1 – 60 mm
---	---

După presare urmează operațiunile de debitare, șlefuire și controlul de calitate. Aceste operațiuni se realizează într-un corp al clădirii C17 în care sunt amplasate:

- 4 mașini de debitat specializate (Homag 1, Homag 2, Mayer, Shelling) debitarea cu disc metalic a laminatelor rigide cu gama de grosime până la max. de 200 mm.

Secția Lamine Rigide, corp C5 formata din următoarele mașini de prelucrare mecanică /șlefuire :

- Mașina de prelucrare mecanică Giben,

- Mașini de șlefuit Steinemann; Grinding Master cu panza abrazivă cu granulație maximă 180 μm și 60 μm .

-

### 5. *Prelucrari laminate rigide*

În cadrul secției se regăsesc următoarele utilaje:

- Masini frezat - 2 utilaje (FRM02, FRM 03), ;
- Masini rectificat și de găurit -7 utilaje (DRM 01, DRM 02, DRM 01, DRM 02, DRM 03, DRM 04, DRM 05,);
- Masini de debitat - 2 utilaje (Mayer-MAM 03, Shelling-MAM01)
- Masini de șlefuit - 1 utilaj (Stelnemann-SLM03)
- Masini de pene - 3 utilaje (PEM 01, PEM 02, PEM 03);
- Cabina vopsit
- Masina de verificat de control cu comanda numerică Mitutoyo;
- Presa (PRM 01)
- Circular - 3 utilaje (CIM 03, CIM 01, CIM 03);
- 1 utilaj (CHM01);
- 4 utilaje comanda numerică (CNC01, CNC02, CNC03, CNC04 );
- o masina de rectificat (CRM 01);
- 3 strunguri (STM 02, STM 03, STM 04)
- Magazie depozitare;
- În camera compresor se afla Compresor GA75, Uscator aer, rezervor, separator apă ulei;

#### **Activități conexe:**

Atelierul mecanic dispune de :

- masini de rectificat exterioare: MRE 01, MRE 02, MRE 03,
- masina de rectificat interioare: MRI 01,
- masini rectificat plata - MRP 01, MRP02, MRP 04,
- freze universale: FUS 01, FUS02, FUP32,
- 4 polizoare;
- 3 strunguri: SNR 43, SNR42, SNR41 ;
- 2 masini debitat: DEB 07, DEB 08 ;

- o masina gaurit: MGC ;
- o masina de mortezat-MOR 01
- masina de ascutit - ASC 01
- pantograf - PNT
- 1 Abkant
- masa ghilotina;
- presa;

## **Date referitoare la instalațiile de ardere (cazane, centrale termice)**

### **1. Centrala termică**

Centrala Termică are în dotare un cazan de abur supraîncalzit Astebo tip THD-I-AK 13000 cu putere maximă de 9,45MW.

- $D_n = 13$  t/h;  $P_n = 15,5$  bar,  $T_n = 250^\circ\text{C}$ ;
- Consum de gaz natural =  $894 \text{ Nm}^3/\text{h}$  la sarcina de 100% (la  $P_{ci} = 9.938 \text{ kWh/Nm}^3$ )

Cazanul este dotat cu arzător marca Saacke.

Acest tip de cazan este compus din două părți (care alcătuiesc un tot unitar). O parte care este cazanul propriu-zis și cea de-a doua care recuperează căldura gazelor arse provenite de la un motor cu aprindere prin scânteie și combustibil gaz metan.

Arderea se face orizontal în focar cu aer insuflat. Aprinderea se realizează automat după consumarea timpului de prevențiere. Alimentarea arzătorului se realizează printr-o rampă de gaz automatizată. Fiecare cazan are coș propriu.

Motorul cu aprindere prin scânteie și combustibil gaz natural este marca Jenbacher tip J-320 antrenează un generator de curent producând energie electrică  $P = 1064 \text{ kW}$ .

Consumul de combustibil pentru motor este  $274 \text{ Nm}^3/\text{h}$  la sarcina de 100% (la  $P_{ci} = 9.5 \text{ kWh/Nm}^3$ ).

### **2. Cazan TOS 01**

Cazanul furnizează energia termică necesară încălzirii cuptoarelor mașinilor: HIM01, HIM02 și VIM01.

Arzător tip: G7/1-D, ZMD. Producător: Weishaupt.

Putere arzător: 1000kW

Consum:  $120 \text{ Nm}^3/\text{h}$

### **3. Boiler Berlina**

Cazanul furnizează energia termică necesară încălzirii cuptoarelor mașinilor: HIM01, HIM02 și VIM01

### **4. Cazan TOS 02**

Cazanul furnizează energia termică necesară încălzirii cuptoarelor mașinilor: Olbrich ISG02 și MA3. Uleiul din circuitul primar pentru încălzirea acestor instalații trece printr-un schimbător de căldură în circuitul secundar de încălzire a instalației MHM 03.

Putere arzător: 1000kW. Producător: Weishaupt. Arzător G7/1-D

Consum:  $120 \text{ Nm}^3/\text{h}$

### **5. Cazan TOS 03**

Cazanul furnizează energia termică necesară încălzirii cuptoarelor mașinilor: HIM04 și HIM05.

Arzător tip: G7/1-D, ZMD. Producător: Weishaupt.

Putere arzător: 1000kW

Consum: 120 Nm<sup>3</sup>/h

**Date referitoare la instalațiile de oxidare termică (TPC și RTO):** sunt parte integrantă a instalațiilor de impregnare având funcția de tratare a emisiilor. Sunt compuse din echipament cu turnuri ce găzduiesc un suport de ceramică și o cameră de ardere comună în care are loc oxidarea solvenților pe loc.

Parametrii tehnici pentru instalația de oxidare termică a compuşilor organici volatili, TPC 02;

1. camera de ardere

Debit aer vehiculat: 26000 Nmc/h

Temperatura de intrare: 550°C

Temperatura în camera de ardere: 750°C

Consum gaz metan: 224 Nmc/h

2. unitate de recuperare a energiei – schimbator aer-ulei

3. schimbator de caldura nr. 1

4. schimbator de caldura nr. 2;

Elementele de control ale instalației de oxidare termică sunt:

- monitorizarea continuă a concentrației de poluant în atmosfera cuptorului și în gazele evacuate, pentru evitarea riscului de explozie, depășirea nivelurilor de concentrație stabilite de la producător conduce la comenzi de încetinire a vitezei de impregnare, oprirea completă a instalației sau evacuarea forțată a aerului din cuptor pe un circuit de avarie;
- monitorizarea continuă a temperaturii din cuptor și reglarea acesteia prin modificarea parametrilor de schimb termic la nivelul schimbatoarelor de caldura;
- monitorizarea continuă a debitelor de aer proaspăt introdus și evacuat și reglarea acestora prin convertizoare de frecvență montate pe circuitul de alimentare a ventilatoarelor;
- monitorizarea temperaturii în camera de ardere a instalației de postardere și ajustarea automată a debitului de gaz metan în funcție de energia termică degajată de solventul conținut în aerul evacuat;
- sisteme de avertizare acustică, optică privind oprirea funcționării instalației de postardere montate la camera de comandă și/sau linia de fabricație;

Parametrii tehnici pentru instalația de oxidare termică regenerativă cu recuperare de energie RTO a gazelor reziduale provenite din instalațiile de impregnare HIM 01, HIM 02, HIM 03, HIM 04, HIM 05, VIM 01, sunt următorii:

Debit volumetric maxim : 62000 Nmc/h

Temperatura medie de reacție: 800-820 °C

Concentrație maximă admisă de solvent 8g/Nm<sup>3</sup>

Combustibil suplimentar: gaze naturale;

Putere instalată: 1162 kW

Ventilator pentru gazul brut;

Putere de acționare instalată: 315 kW;

Consum gaz metan: 224 Nmc/h

Elementele de control ale instalației de oxidare termică Regenerativă RTO:

Fiecare pat al reactorului trece prin următoarele faze:

- Încalzire cu pat purificat;
- Transfer caldura către gazul brut;
- Epurare cu gaz purificat;

In cazul unei incarcari pra mari a gazului brut cu solventi, energia termica eliberata prin oxidare (exotermica) este mai mare decat cea necesara pentru mentinerea temperaturii de reactie. In acest caz, arzatorul de deconecteaza;

- monitorizarea continua a temperaturii din cuptor si reglarea acesteia prin modificarea parametrilor de schimb termic la nivelul schimbatoarelor de caldura;
- monitorizarea continua a debitelor de aer proaspat introdus si evacuat si reglarea acestora prin convertizoare de fregventa montate pe circuitul de alimentare a ventilatoarelor;
- monitorizarea temperaturii in camera de ardere a instalatiei de post ardre si ajustarea automata a debitului de gaz metan in functie de energia termica degajata de solvenul continut in aerul evacuat;
- sisteme de avertizare acustica, optica privind oprirea functionarii instalatiei de postardere, montate la camera de comanda si/sau linia de fabricatie.

Instalatiile de post ardere a compusilor volatili TPC 03 si TPC 04 nu deservesc momentan nicio instalatie fiind in conservare.

#### 4.5. Mijloace de transport

Societatea ISOVOLTA SA este dotata cu următoarele mijloace de transport:

- transport intern: motostivuitoare ( 23 buc.);
- transport persoane sau produse:
- autoturisme (16 buc.);
- 2 tractoare;
- Autospeciala Pompieri;
- Camion 3t IVECO;
- Camion 7,5t IVECO;
- Vw transporter.

#### 4.6. Inventarul ieșirilor (produselor)

Prezentam, in tabelulele de mai jos, principalele procese tehnologice desfășurate cu inventarele iesirilor. Menționam faptul ca in schemele de flux tehnologic, anexate la documentație sunt detaliate toate procesele tehnologice din ISOVOLTA, cu ieșirile de material finit si deșeuri

<i>Numele procesului</i>	<i>Numele produsului</i>	<i>Utilitatea produsului</i>	<i>Cantitatea de produs/ora (volum/lungime)</i>
Fabricare Hârtie de mica (Sectia Forme Complexe)	Hartie de mica diferite gramaje)	Utilizata in obținerea de materiale electroizolante pe baza de hârtie mica.	120 m
Sinteză/amestec rășini și lacuri-Sectia Lacuri si rasini	Lacuri și rășini	1.Folosit în procesul de impregnare a hârtiei, țesăturii de bumbac și țesăturii de sticlă. 2. Lac ecologic (LISA) folosit în industria electrotehnică.	3500 ÷10000 kg/sarja
Impregnare Sectia Impregnare	Prepreguri pe baza de hârtie, țesătură de	Se utilizează la obținerea laminatelor rigide, astfel:	

	bumbac, țesătură de sticlă	Mașina HIM 02, impregnare hârtie; Mașina HIM 03,04,05, impregnare sticlă; Mașina HIM 01, impregnare hârtie, țesătură de bumbac; Mașina VIM, impregnare țesătură de sticlă;	1 t/h 180 kg/h 800 kg/h 150-160 kg/h
Rulare tuburi, bare (presare) –Sectia Forme Complexe	Tuburi și bare rigide	Material electroizolant în industria electrotehnica sau executarea de diverse reperi.	10 kg/h
Presare (debitare) Sectia Lamine Rigid	Laminate rigide pe baza de hârtie, țesătură de sticlă, țesătură de bumbac.	Aplicații în construcția mașinilor și aparatelor electrice pentru producerea de reperi electroizolante.	500- 3000 kg funcție de grosimea materialului
Prelucrări laminate rigide	Reperi din laminat rigid.	Corpuri izolatoare pentru transformatoarele de înaltă tensiune.	1276 buc
Impregnarea firelor/tesaturii și a impaslituri din fibra de sticla –Sectia Forme Complexe	- Impregnare Fire de sticla Masina Isoglas și MA3 (in cons)  - Impregnare tesatura și impaslitura din fibre de sticla Masina Olbrich - Lacuit cu tesatura din fibra de sticla cu pasta magnoval -masina ML2	utilizate în industria electrotehnica;	50 kg/h;  -120 kg/h;  -190 kg/h;
Fabricarea impasliturii din fibre de sticla Sectia Forme Complexe	- Fabricare impasliturii din fibre de sticla- Masina GMM01  -		125 kg/h;

#### 4.7 Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

<i>Numele procesului</i>	<i>Numele si codul deșeurii</i>	<i>Denumirea emisie</i>	<i>Deșeul, impactul emisiei</i>	<i>Cantitatea</i>
Sinteza rasini - Secția lacuri si rasini	- Deșeuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase - 08 01 11*;	Apa tehnologica - emisii COV	Aer, sol	30 t/an
	- Alti solventi organici, lichide de spalare si solutii muma – 07 07 04*;			30 t/an
	- Deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase – 08 01 17*			67t/an
	- Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase - 15 01 10*;			75 t/an
	-Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase- 16 10 01*			15 t/an
	- Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminata cu substanțe periculoase-15 02 02* ;			10 t/an
				20 kg/an

	- Deseuri de materiale plastice (industrial) -07 02 13;			
Impregnare	- Deseuri de materiale plastice (industrial) -07 02 13; - Ambalaj hartie si carton 15 01 01; - Ambalaj de lemn 15 01 03; - Deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase – 08 01 17* Ambalaje de plastic - 15 01 02; Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminata cu substanțe periculoase-15 02 02* ;	- emisii COV	Aer, sol	- 290t/an - 83t/an - 50t/an - 130 t/an - 1,2 t/an 10 kg/an
Presare – secția laminate rigide	Hartie si carton - 20.01.01 Materiale de cauciuc - 19 12 04 ; Metale aluminiu 20 01 40 Deseuri de materiale plastice (industrial) - 07 02 13;		sol	- 600 t/an - 10t/na - 5 t/na - 40 t/an
Debitare/șlefuire – Sectia Lamine rigide	Deseuri de materiale plastice (industrial) - 07 02 13;	-pulberi	Sol Aer	- 1000 t/an

Prelucrare laminate rigide	Deseuri de materiale plastice (industrial) - 07 02 13; Namoluri de la masini unelte cu continut de substanta periculoasa — 12 01 14*		Sol	100 t/an 8 t/an
Depozitare	Ambajale de hârtie și carton - 15 01 01;		Sol	1 t/an
Mentenanță	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anvelope scoase din uz – 16 01 03;</li> <li>- Baterii cu Pb - 16 10 01*;</li> <li>-Pilitură și șpan feros - 01 01</li> <li>-Pilitura si span neferos – 12 01 03;</li> <li>-Uleiuri minerale hidraulice neclorinate - 13 01 10*;</li> <li>-Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere – 13 02 05*;</li> <li>-Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii – 13 03 07*;</li> <li>-Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminata cu substanțe periculoase-15 02 02* ;</li> <li>- Filtre de ulei-16 01 07* ;</li> </ul>		Sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>-0,5 t/an</li> <li>-2 t/an</li> <li>-0,5 t/an</li> <li>-0,09 t/an</li> <li>-2 t/an</li> <li>-0,5 t/an</li> <li>-6 t/an</li> <li>-10 kg/an</li> <li>5 kg/an;</li> <li>-0,5 t/an</li> </ul>



		-Componente demontate din echipamente casate - DEEE -16 02 16;			
Sectia Forme Complexe		- Ambalaj hartie si carton 15 01 01; - Ambalaje de plastic 01 02; - Deseuri de materiale plastice (industrial) -07 02 13; - Concentrate apoase (slam mica) - 16 10 04 - Deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase – 08 01 17* Namoluri de la masini unelte cu continut de substanta periculoasa – Periculos – 12 01 14*	-pulberi	Sol, Aer	1 t/an 5,8 t/an 200 t/an 1000t/an 3 t/an 7 t/an
Cabinet medical		Deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor - 18 01 03*		sol	2 kg/an
Calitate-Mediu		Substante chimice de laborator constand din sau continand substante periculoase inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator – 16 05 06*	emisii COV	Sol, Aer	0,075 t/an
Cantina		Amestec de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor			90 l/an

	ulei/apa continand numai uleiuri si grasimi comestibile 19 08 09;			
All Isovolta	- Tonere imprimanta 08 03 18 -Tuburi fluoescnte 20 01 21* - Echipamete electrice si electronice casate, altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35 – 20 01 36; - Menajer – 20 03 01		Sol	0,06 t/an 0,1 t/an  0,06 t/an  60 mc/an

#### 4.8. Fluxuri tehnologice

Diagramele de flux tehnologic pentru principalele procese tehnologice sunt prezentate in : Anexa 10;

Descrierea proceselor tehnologice sunt detaliate la subunctul 4.2 iar principalele instalații/mașini utilizate și caracteristicile tehnice ale acestora sunt descrise succint la subpunctul 4.4

#### 4.9. Diagramele elementelor principale ale instalației – Aceste sunt detaliate in Anexa 11.

#### 4.10. Sistemul de exploatare

<i>Parametrul de exploatare</i>	<i>Înregistrat DA/NU</i>	<i>Alarma (N/L/R)<sup>1</sup></i>	<i>Ce acțiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru</i>	<i>Care este timpul de răspuns</i>
Temperatura optimă de lucru în toate fazele procesului	Da	L	Reglare automată	Imediat
Vâscozitatea lacului de impregnare	Da	N	Reglare manuala	Imediat
Parametrii electrici	Da	L	Oprire utilaj	Imediat
Vid în procesul de sinteză lacuri	Da	N	Reglaje mașina	Imediat
Viteza de lucru în procesul de impregnare	Da	N	Reglaje mașina	Imediat
Presiunea de lucru în procesul de presare	Da	L	Reglare automată	Imediat
Durata încălzire proces presare	Da	N	Transfer către palier răcire	Imediat
Funcționare instalație	Da	L	Oprire utilaj	Imediat

de oxidare termica				
Masa specifică	Da	N	Reglaje mașină	Imediat
Grad de explozie la mașinile de impregnat	Da	L	Oprire utilaj	Imediat
Valoare pH, duritate (totală, carbonică, noncarbonică), alcalinitatea și concentrația ionilor de calciu în procesul de tratare a apei	Da	N	Reglare automată	Imediat
Monitorizarea calității solului superficial, urmărind indicatorul: hidrocarburi totale din petrol	Da, anual.	N	Remedierea solului contaminat.	-
Monitorizarea calității apelor uzate tehnologice și fecaloid – menajere epurate, urmărind indicatorii: valoare pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO <sub>5</sub> , amoniu, fosfor total, substanțe extractibile cu eter de petrol, detergenți sintetici	Da, lunar.	N	-	-

<sup>1</sup> N = Fără alarmă L = Alarmă la nivel local R = Alarmă dirijată de la distanță (camera de control)

### Condiții anormale

Măsurile referitoare la alte condiții de funcționare decât cele normale, în scopul prevenirii riscurilor de poluare a mediului, în următoarele situații:

Operațiuni de pornire și oprire;

- Pierderi din instalații;
- Funcționare necorespunzătoare;
- Intreruperea temporară a funcționării;
- Incetarea definitivă a funcționării

Toate instalațiile se utilizează exclusiv de către personal instruit ce va respecta toate procedurile de deconectare prevăzute în instrucțiunile de operare. Operațiunile de pornire oprire se vor limita la un număr minim de acționari/an.

În cazul unor deranjamente în producție (la liniile de impregnare) este garantată funcționarea RTO în stand-by.

*Pierderi din instalație:*

- Pierderi din recipiente datorită coroziunii/deteriorării - Plan de mentenanță ce prevede controlul vizual pentru a se verifica dacă există coroziune.
- Pierderi în sistemul de dirijare a gazului rezidual - Plan de mentenanță pentru verificarea etanșeităților.
- Pierderi în sistemul pneumatic - Plan de mentenanță pentru verificarea etanșeităților.

- Pierderi in sistemul de alimentare cu gaz (conducta de gaz si furtunuri) - Plan de mentenanta pentru verificarea etanseitatilor.

#### *Functionare necorespunzatoare*

In cazul unei funcționări necorespunzătoare sunt vizate urmatoarele aspecte:

- funcționarea defectuoasă a clapetelor ;
- defectarea ventilației tehnice;
- cantitate deficitară de gaz rezidual;
- supra- sau subtemperatură;
- deranjamente la nivelul arzătoarelor.

Deranjamentele ce apar la dispozitivele de siguranță sunt anunțate prin afișaje de tip text, lumini de avarie și avertizări sonore.

#### *Intreruperea temporară a funcționării*

Intreruperea temporară a funcționării poate avea loc în cazul lucrărilor de reglare, mentenanță și inspecții programate. In acest caz se vor lua toate măsurile pentru evitarea unei reporniri accidentale înainte de terminarea operațiunilor inițial stabilite.

Materialele și substanțele utilizate se vor manipula corect, iar deșeurile se vor arunca într-o manieră corespunzătoare, în special atunci când se lucrează cu sisteme și dispozitive de lubrifiere sau la curățarea cu solvenți.

În cazul opririi alimentării cu apă instalația funcționează în limita rezervei de apă.

În cazul opririi alimentării cu energie electrică, în procesul de sinteză, se comută automat pe generatorul de curent situat în secția Lacuri și Rășini.

#### *Incetarea definitivă a funcționării*

La încetarea activității cu impact asupra mediului, se notifica în scris autoritățile competente pentru protecția mediului.

La închiderea instalației se vor lua masuri pentru:

- eliminarea oricaror urme de gaze reziduale. In acest scop se deschid toate orificiile de acces pentru a se asigura o buna ventilatie.
- operatiuni de deconectare de la alimentarea cu gaze naturale și dezafectarea instalației, cu respectarea normelor specifice;
- operatiuni de deconectare de la alimentarea cu energie electrică și dezafectarea instalației, cu respectarea normelor specifice;
- operatiuni de deconectare de la alimentarea cu aer comprimat și dezafectarea instalației, cu respectarea normelor specifice;
- scoaterea tuturor echipamentelor și materialelor din spatiul teran si subteran, curățarea acestora, refacerea solului;
- eliminarea completă, în deplină siguranță, a uleiurilor din echipamentele tehnologice, colectarea lor în recipiente adecvate și predarea lor la unități specializate de valorificare/eliminare;
- demontarea instalațiilor și valorificarea/eliminarea materialelor rezultate;
- colectarea deșeurilor generate în spații amenajate și valorificarea/eliminarea lor corespunzătoare prin firme autorizate;

#### **4.11. Studii pe termen lung considerate a fi necesare**

<i>Proiecte curente in derulare</i>	<i>Rezumatul planului studiului</i>
<i>Nu este cazul.</i>	
<i>Studii propuse</i>	
<i>Nu este cazul.</i>	

## 4.12. Cerințe caracteristice BAT

### 4.12.1. Implementarea unui sistem eficient de management a mediului

ISOVOLTA are implementat:

sistemul integrat de management calitate-mediu-sanatate si securitate ocupationala, prin care sunt stabilite proceduri ale activităților cu impact asupra mediului, de gestiune si monitorizare a resurselor naturale, a emisiilor de apa uzata, emisii in atmosfera si a deșeurilor si ambalajelor, conform cerințelor ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 si BS OHSAS 18801:2007.

SAP este un ERP, un produs pentru planificarea resurselor întreprinderii. Este un instrument puternic pentru servicii, analiză, operațiuni financiare. SAP R/3 este un sistem complet de gestiunea informatiilor, cu nenumarate posibilitati de raportare.

Funcțiile de baza acopera managementul:

- stocurilor
- clientilor
- vanzarilor
- furnizorilor
- achizitiilor
- operatiuni financiar - contabile
- costurilor
- productiei
- mijloacelor fixe
- mentenanta
- gestiunea deseurilor de ambalaje;

### 4.12.2. Minimizarea impactului produs de accidente si avarii printr-un plan de prevenire si management al situațiilor de urgenta;

Societatea ISOVOLTA SA a implementat un *Sistem de management al securitatii* în scopul realizării în mod organizat de acționare în caz de producere a unei poluării accidentale și desfășurării intervențiilor de urgență pentru limitarea și înlăturarea urmărilor asupra mediului, angajaților și a bunurilor materiale.

Managementul situațiilor de risc este documentat prin:

- Raport de securitate
- Plan de urgenta interna;
- Proceduri și instrucțiuni ale sistemului de management al securitatii;
- Planul de evacuarea salariatilor si bunurilor in caz de dezastre;
- Plan de interventie in caz de incendiu;

Planul de urgenta interna cuprinde:

- identificarea si clasificarea urgentelor;
- notificarea informarea si alarmarea in cazul situatiilor de urgenta;
- organizarea si conducera situatiilor de interventie;
- logistica necesara;
- monitorizarea factorilor de mediu;
- comunicarea cu mass-media si informarea publica;

Raportul de securitate cuprinde:

- 
- prezentarea mediului in care este localizata amplasamentul Isovolta SA
  - descrierea activitatilor si produselor principale importante din punct de vedere al securitatii;
  - identificarea si analiza riscurilor de accidente si metodele de prevenire;
  - masuri de protectie si de interventie pentru limitarea consecintelor unui accident.

Societatea dispune, de asemenea, de un Plan de Prevenire și Combatere a Poluărilor Accidentale al Isovolta SA ce a fost elaborat în conformitate cu Ordinul nr. 278/1997, ca parte integrantă a documentației tehnice pentru obținerea autorizației de gospodărire a apelor.

Planul de organizare a activității de prevenire și combatere a poluărilor accidentale cuprinde:

- componența colectivului constituit pentru combaterea poluărilor accidentale;
- lista punctelor critice din unitate unde pot apărea poluări accidentale;
- fișa poluantului potențial;
- lista dotărilor și materialelor necesare pentru sistarea poluărilor accidentale;
- programul de instruire a personalului de la punctele critice și a echipelor de intervenție;

planul de management al accidentelor.

În privința prevenirii și combaterii poluărilor accidentale cât și a prevenirii și intervenției în situații de urgență, inclusiv incendiu și explozie, societatea are implementate proceduri și instrucțiuni privind modul de acționare și de comunicare a evenimentelor posibile. Planurile prevăd măsuri corespunzătoare fiecăreia dintre situațiile de urgență, responsabilii de punerea în practică a acestor măsuri sunt instruiți și exersează planurile prin simulări periodice.

## **SECȚIUNEA 5 – EMISII ȘI REDUCEREA POLUARII**

### **5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer**

Sursele punctuale asociate activităților de producție din cadrul SC ISOVOLTA SA sunt reprezentate de:

- Impregnare - poluant: COV<sub>tot</sub>;
- poluant : gaze de ardere de la cazanele de încălzire a uleiului diatermic necesar cuptoarelor de uscare
- Vopsire – poluant:COV;
- Siteză/amestec lacuri și rășini – poluant: COV<sub>tot</sub> ;
- Debitare – poluant: pulberi în suspensie
- Centrala termica, / - poluant: gaze de ardere:

#### **5.1.1. Emisii și reducerea poluării**

##### ***1. Secția Lacuri și rasini:***

Poluanții specifici acestei activități sunt compușii organici volatili (COV), rezultați din pierderi prin volatilizarea solvenților organici. Echipamentele de preparare sunt prevăzute cu o instalație de captare a aerului impurificat cu COV racordată la un sistem pentru controlul (reducerea) emisiilor tip SANU (sistem de adsorbție pe cărbune activ), cu eficiența de 90 %. După epurare, aerul este evacuat în atmosferă .

##### ***2 Secția Impregnare***

Poluanții specifici instalațiilor aferente secției Impregnare sunt:

- COV rezultați din aplicarea și din uscarea lacurilor;
- gaze de ardere cu conținut de NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> și CO

Instalațiile care au asociate emisii de compuși organici volatili sunt:

- Instalația VIM 01 de impregnare țesătură din fibre de sticlă;
- Instalația HIM 01 de impregnare hârtie și țesătură din bumbac;
- Instalația HIM 02 de impregnare hârtie;
- Instalația HIM 03 de impregnare hârtie (în conservare);
- Instalația HIM 04 de impregnare țesătură de fibre de sticlă;
- Instalația HIM 05 de impregnare țesătură din fibre de sticlă

Compușii organici volatili rezultați din zona de impregnare sunt captați prin intermediul unor instalații locale de captare mecanică și transportați la o instalație de oxidare termică regenerativă care are rolul reducerii emisiilor de COV. Eficiența de reducere a COV a acestei instalații este de 97 – 99,5 %.

Gazele de ardere rezultă din arderea gazelor naturale la cazanele de încălzire a uleiului diatermic (TOS 01 TOS 03 și Boiler Berlina) necesar pentru încălzirea cuptoarelor de uscare a instalațiilor descrise anterior.

##### ***3 Secția Lamine Rigid***

Poluantul specific secției este reprezentat de particulele rezultate de la mașinile de prelucrare mecanică din cadrul Atelierului debitare, și anume:

- mașini de debitare Homag 1, Homag 2, Schelling, Mayer ;
- mașină de șlefuit Steinemann;
- mașini de prelucrare mecanică Giben și Grinding Master

Pulberile de la mașinile de prelucrare mecanică și șlefuire sunt preluate cu instalații locale de captare mecanică a particulelor, racordate la un sistem pentru controlul emisiilor în două trepte, compus dintr-un ciclon (reținere în principal a particulelor cu diametre mai mari) și dintr-un filtru cu saci (reținere în principal a particulelor cu diametre mici), cu eficiența totală de peste 99;

Poluanți proveniți de la mașinile de debitare sunt preluați de Sistemul de exhaustare racordat la un sistem de control emisii (filtru cu maneci filtrante regenerate cu impulsuri de aer comprimat)- Puls Jet;

#### **4. Secția Prelucări Lamine**

Poluanții specifici sunt reprezentați de particulele rezultate din prelucrările mecanice și din COV rezultați, din activitățile de vopsire aferente cabinei de vopsire; Mașinile de prelucări mecanice sunt prevăzute cu Instalatie locala de captare a particulelor racordata la statie de filtrare rectangulara cu scuturare automata cu jet aer comprimat dotata cu extractie automata cu snec Alwo SFM 630;

Cabina de vopsire, este dotată cu o instalație de captare mecanică a aerului impurificat cu aerosoli de vopsea și cu COV. Instalația este prevăzută cu un filtru de păslă care are rolul reținerii aerosolilor de vopsea.

#### **5. Secția Forme Complexe.**

Poluanții specifici instalațiilor sunt:

- particule cu diferite spectre dimensionale (particule totale în suspensie – TSP care includ particule cu diametrul aerodinamic echivalent sub 10  $\mu\text{m}$  – PM10) rezultate de la buncărul de stocare a materiei prime;
- particule totale în suspensie rezultate de la activitățile de prelucrare mecanică și de debitare a laminatelor rigide.
- COV rezultați din aplicarea și din uscarea lacurilor aferente instalațiilor de impregnare și lacuire lacuri;
- gaze de ardere cu conținut de NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, PM10 și CO rezultate de la cuptorul de uscare și de la cazanul de încălzire a uleiului diatermic (tos O2)

Pentru reducerea poluării s-au prevăzut următoarele instalații:

- Buncărul pentru stocarea materiei prime este prevăzut cu o instalație locală de captare mecanică a aerului impurificat cu particule racordată la un sistem NEDERMAN FilterMax F30;
- Cuptorul de uscare este prevăzut cu o instalație centralizată de captare a gazelor de ardere în amestec cu aer, din cele trei compartimente ale cuptorului, racordată la un coș;
- Compușii organici volatili rezultați din zona de impregnare sunt captați prin intermediul unor instalații locale de captare mecanică și transportați la o instalație de oxidare termică care are rolul reducerii emisiilor de COV. Eficiența de reducere a COV a acestei instalații este de 97 – 99,5 %;
- Aerul impurificat cu particule rezultate de la activitățile de prelucrare mecanică este captat prin intermediul unor instalații locale de captare mecanică racordate la un sistem pentru controlul emisiilor de particule, constând dintr-un filtru cu saci cu eficiența de 93 %.



## 6. Centrala termica

Gaze de ardere cu conținut de NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> și CO rezultate ca urmare a arderii gazului necesar incalzirii agentului termic

Instalatiile de reducere a poluarii aferente fiecarui utilaj/sectii sunt detaliate in tabelul de mai jos:

<i>Proces/utilaj</i>	<i>Intrări</i>	<i>Ieșiri</i>	<i>Monitorizare/reducerea poluării</i>	<i>Punctul de emisie</i>
Fabricare lacuri – Sectia Lacuri si Rasin	Lacuri	COV	Filtre cu carbune	Cos de dispersie poluanti: H=14, D=0,4m;
Impregnare/mașina de impregnat HIM 01 HIM 02	solvenți	COV <sub>tot</sub>	Instalatie de oxidare termica regenerativa	Cos dispersie poluanți H=15 m, D=1,6 m
Impregnare/mașina de impregnat HIM 03,04,05 – Sectia Impregnare	solvenți	COV <sub>tot</sub>		
Impregnare/mașina de impregnat HIM 01-VIM –Sectia Impregnare	solvenți	COV <sub>tot</sub>		
Incalzire cuptoare ulei diatermic necesar cuptoarelor de uscare: HIM 01,02,03, VIM 01 (Tos 01 si boiler berlina) si –Sectia impregnare	Gaz metan	Gaze de ardere	-	2 Cosuri de dispersie poluanti: H=15m, D=0,5 m;
Incalzire cuptoare ulei diatermic necesar cuptoarelor de uscare: HIM 04,05(tos 03) Sectia impregnare	Gaz metan	Gaze de ardere	-	Cos de dispersie poluanti: H=15m, D=0,5 m;
Debitare/mașina de debitat Shelling – Sectia Lamine rigide	Placi lamine rigide	Pulberi în suspensie	Sistem de exhaustare racordată la un sistem de control emisii (filtru cu maneci filtrante regenerate cu impulsuri de aer comprimat)-Puls Jet	Cos dispersie poluanți H = 2 m; A <sub>sect cos</sub> = 0,312 m <sup>2</sup> L = 0,65 m;
Debitare/mașina de debitat HOMAG 1 ,2 – Sectia Lamine rigide				
Debitare/mașina de debitat Mayer– Sectia Lamine rigide				

Debitare/mașina de debitat Grindingmaster– Sectia Lamine rigide	Placi laminate rigide	Pulberi în suspensie	Instalatii locale de captare mecanica a particulelor racordate la un ciclon si 2 filtre cu saci ;	2 Cosuri dispersie poluanți H=15m, D=0,5 m;
Debitare/mașina de debitat GIBEN– Sectia Lamine rigide				
Debitare/mașina de slefuit STEINEMANN – Sectia Lamine rigide	Placi laminate rigide	Pulberi în suspensie	Instalatii locale de captare mecanica a particulelor racordate la un ciclon si 2 filtre cu saci	Cos de dispersie poluanți : H=3,5 m, D=0,45 m
Prelucrari mecanice laminate rigide	Placi laminate rigide	Pulberi în suspensie	Instalatie locala de captare a particulelor racordata la statie de filtrare rectangulara cu scuturare automata cu jet aer comprimat dotata cu extractie automata cu sneec Alwo SFM 630	Cos dispersie poluanți H=14m, D=0,95 m;
Vopsire - cabina de vopsire –Sectia Prelucrari Lamine Rigide;	solventi	COV	Filtru cu pasla	Cos dispersie poluanți; H=12 m, D=0,400 m;
Impregnare tesatura sticla - Olbrich Sectia Forme Complexe	solventi	COV	Instalatie de oxidare termica	Cos dispersie poluanți H=25m, D=1,1 m;
Impregnare fire sticla- MA3 –Sectia Forme Complexe	solventi	COV		
Impregnare fire sticla – ISG – Sectia Forme complexe	solventi	COV		
Incalzire cuptor ulei diatermic necesar cuptoarelor de uscare (tos 02)	Gaz metan	Gaze ardere de	-	Cos dispersie poluanți H=15m, D=0,4 m;
Impregnare ML2 – sectia Forme Complexe	solventi	COV	Instalatii de captare si preluare a poluantilor	4 cosuri de dispersie: H=15m,D=0,15m;
Debitare si slefuire – Sectia Forme Complexe	Tuburi si bare	Pulberi	Instalatie locala de captare mecanica si sistem de retinere particule (filtru cu saci)	Cos dispersie poluanți H=15m, D=0,35 m;
Calcinare mica-	Mica	Pulberi	Instalatie locala de	Cos dispersie

muscovit - instalatie de fabricat hartie mica – Sectia Forme Complexe			captare mecanica racordata la un sistem NEDERMAN Filter Max F30 – colector modular de praf cu un preseparator integrat dotat cu cartuse filtrante si prevazut cu sistem de curatare puls –jet	poluanți H=15m, D=0,35 m;
Cuptor de uscare – sectia Forme Complexe	Gaz metan	Gaze ardere de	-	Cos de dispersie poluanti H=8m, D=0,9 m;
Centrala termica	Gaz metan	Gaze ardere de	-	Cos de dispersie poluanti H=15m, D=0,7 m;

### 5.1.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Activitatea de protecție și securitate a muncii în cadrul societății Isovolta S.A., se desfășoară sub incidența Legii nr. 319/2006 securității și sănătății în muncă.

Echipamentul de protecție utilizat în exercitarea sarcinilor de muncă este cel corespunzător prevederilor HG nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă. Acordarea echipamentului de protecție se face pe baza evaluării riscurilor la locul de muncă.

Nu există date care să arate necesitatea de monitorizare profesională/ocupațională/ambientală. Sunt evaluate riscurile de accidentare și îmbolnăvire profesională la locurile de munca și în funcție de aceste riscuri, salariații secției Izolații complexe primesc gratuit, următoarele sortimente de echipament de protecție:

- *protectia impotriva zgomotului*: antifoane tip intern;
- *protectia ochilor*: ochelari de protectie;
- *protectia respiratorie*: masca unica folosinta; masca cu cartus si filtru pentru solventi;
- *protectia mainii*: manusi rezistente la solventi, manusi tip Extra 87-955; manusi bumbac;
- *protectia picioarelor*: bocanci din piele cu talpa rezistenta la solventi, cizme cauciuc antiacide;
- *imbracaminte de protectie*: halat doc, salopeta doc cu pieptar, sort doc, haina sau vesta vatuita din bumbac.

La secția *Lacuri – Rasini* sunt evaluate riscurile de accidentare și îmbolnăvire profesională la locurile de munca și în funcție de aceste riscuri, salariații primesc gratuit următoarele sortimente de echipament de protecție:

- *protectia capului*: casca si viziera de protectie;
- *protectia ochilor*: ochelari de protectie;
- *protectia respiratorie*: masca unica folosinta; masca cu cagula si cartus filtrant pentru amoniac si solvenți organici; masca cu furtun cu aducțiune aer;
- *protectia mâinii*: mănuși rezistente la toluen, fenol, MEK, manusi tip lacatus, mănuși laborator, mănuși de bumbac;

- *protecția picioarelor*: bocanci din piele cu talpa rezistentă la solvenți organici, cizme cauciuc antiacide;
- *imbracaminte de protecție*: halat doc, salopeta doc cu pieptar, combinezon cauciuc, vesta sau haina vătuită bumbac, pelerina ploaie.

La secția *Laminate Rigide* sunt evaluate riscurile de accidentare și îmbolnăvire profesională la locurile de muncă și în funcție de aceste riscuri, salariații primesc gratuit următoarele sortimente de echipament de protecție:

- *protecția capului*: cască și viziera de protecție;
- *protecția ochilor*: ochelari de protecție;
- *protecția respiratorie*: mască unică folosință; mască cu cagula și cartuș filtrant pentru pulberi și solvenți organici.
- *protecția mâinii*: mănuși rezistente la solvenți, mănuși tip lacatus, mănuși de bumbac;
- *protecția picioarelor*: bocanci din piele cu talpa rezistentă la solvenți organici, cizme cauciuc antiacide;
- *protecția auzului*: antifoane tip intern.
- *imbracaminte de protecție*: halat doc, salopeta doc cu pieptar, combinezon cauciuc, vesta sau haina vătuită bumbac, pelerina ploaie.

ISOVOLTA S.A. dispune de un Cabinetul Medical Individual și are obligația să efectueze controalele medicale, conform programării medicului și oricând este cazul. Astfel ca, pentru monitorizarea stării de sănătate a angajaților se efectuează:

- controale medicale periodice, conform recomandărilor medicului de medicina muncii;
- instructaje periodice de protecție și securitate a muncii.

### 5.1.3. Echipamente de depoluare

<i>Faza de proces</i>	<i>Punctul de emisie</i>	<i>Poluant</i>	<i>Echipament de depoluare identificat</i>	<i>Propus sau existent</i>
Impregnare HIM 01,02,03,04,05, VIM 01	Cos (1 buc)	COV	Instalație de oxidare termică regenerativă	Există și este eficient
Debitare mașinile de debitat: -Shelling -Homag 1 -Homag 2 -Mayer	Cos (1 buc)	Pulberi în suspensie	Sistem de exhaustare racordată la un sistem de control emisii (filtru cu maneci filtrante regenerate cu impulsuri de aer comprimat)-Puls Jet	Există și este eficient
Mașina de slefuit aferentă sectorului debitare: -Steinemann	Cos (1 buc)	Pulberi în suspensie	Instalații locale de captare mecanică a particulelor racordate la un ciclon și 2 filtre cu saci ; 1 cos cu H =14 m; D= 0,5 m	Există și este eficient
Mașinile de prelucrare mecanică aferente	Cos (2 buc)	Pulberi în suspensie	Instalații locale de captare mecanică a particulelor	Există și este eficient

sectorului debitare - Grindingmaster - Giben1			racordate la un ciclon si 2 filtre cu saci ; 2 cosuri cu H =15 m; D= 0,4 m	
Prelucrari mecanice laminate rigide	Cos (1 buc)	Pulberi in suspensie	Instalatie locala de captare a particulelor racordata la statie de filtrare rectangulara cu scuturare automata cu jet aer comprimat dotata cu extractie automata cu snec Alwo SFM 630	Exista si este eficient-
Vopsire - cabina de vopsire – Prelucrari laminate rigide	Cos (1 buc)	COV	Filtru cu pasla	Exista si este eficient-
Fabricare lacuri sectia Lacuri si rasini	Cos (1 buc)	COV	Filtru cu carbune activ	Exista si este eficient- Eficienta 90%
Forme Complexe: - tesatura sticla - Olbrich - fire sticla - MA3 - fire sticla - ISG	Cos (1 buc)	COV	Instalatie de oxidare termica	Exista si este eficient-
Forme Complexe– ML2	Cos ( 4 buc)	COV	Instalatii de captare si preluare a poluantilor	Exista si este eficient
Debitare si slefuire- Forme Complexe	Cos (1 buc)	Pulberi	Instalatie locala de captare mecanica si sistem de retinere particule (filtru cu saci)	Exista si este eficient-
Calcinare mica-muscovit – Forme complexe	Cos (1 buc)	Pulberi	Instalatie locala de captare mecanica racordata la un sistem NEDERMAN Filter Max F30 – colector modular de praf cu un preseparator integrat dotat cu cartuse filtrante si prevazut cu sistem de curatare puls – jet	Exista si este eficient-

#### 5.1.4. Studii de referință

*Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.*

1. Nu este cazul.	-
-------------------	---

#### 5.1.5. COV

Componenta	Punct de evacuare	Destinație	Masa/unitate de timp
COV din Clasa I			
MEK, TBA, Acetona	Fabricare lacuri - Cos A1	Evacuare in aer (dirijata)	635,6 g/h
	IBC, Rezervoare	Evacuare in aer (emisie fugitiva)	-
Formaldehida, fenol, MEK, Metanol,	Impregnare HIM 01,02, 03,04,05, VIM 01- Cos A2  IBC, Rezervoare	Evacuare in aer (dirijata)	484,8 g/h
		Evacuare in aer (emisie fugitiva)	-
Acetona	Impregnare ML2- Cos A6, A7,A8, A9  IBC, Rezervoare	Evacuare in aer (dirijata)	37,2 g/h
		Evacuare in aer (emisie fugitiva)	-
Acetona,	Instalatie de oxidare termica - Cos 10  IBC, Rezervoare	Evacuare in aer (dirijata)	294,3 g/h
		Evacuare in aer (emisie fugitiva)	-
solvent Feycopox 502 Feycopox 504	Cabina de vopsire – A23  Rezervoare, IBC	Evacuare in aer (dirijata)	56,1 g/h 0
		Evacuare in aer (emisie fugitiva)	-
Total COV din Clasa I	Instalații tehnologice	Evacuare in aer (emisie dirijata+fugitiva)	1508 g/h
COV din Clasa II	-	-	-
Nu este cazul	-	-	-
Total COV din Clasa II	-	-	-
Alte COV			

Nu este cazul			
Total alte COV	-	-	-

Clasificarea s-a realizat in baza Îndrumarului '**Determinarea Valorilor Limită de Emisie pe baza BAT**'.

### 5.1.6. Studii privind efectele (impactul) emisiilor de COV

Nu s-au realizat deoarece nivelul determinat al concentrațiilor, prin calcul de dispersie, se situează sub valorile limita propuse de BREF H1 *integrated pollution prevention and control-IED-Environmental Assessment and Appraisal of BAT*.

### 5.1.7. Eliminarea penei de abur

In momentul de fata se recuperează condensatul generat de la acumulatorii preselor din secția Lamine Rigid In acest fel se realizează creșterea gradului de recuperare a condensatului pana la aproximativ 95% implicit recuperarea energiei termice produsa de acesta.

### 5.2. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Datorită sistemelor performante de exhaustare, emisiile fugitive provenite de la instalațiile sunt foarte restrânse. In vederea minimizării, spațiile de lucru unde pot apărea emisiile fugitive sunt prevăzute cu sisteme de exhaustare și ventilație performante. Secțiile de producție și toate instalațiile componente sunt dotate cu sisteme de exhaustare și colectare a pulberilor și a COV – urilor care sunt dirijate către instalațiile de ardere.

În vederea menținerii controlului asupra temperaturii substanțelor din rezervoare, și respectiv, a diminuării emisiilor fugitive de substanțe în atmosferă, Parcul de rezervoare este dotat cu un sistem de stropire cu apă a rezervoarelor.

Activitatea de stocare a solvenților în rezervoare reprezintă o sursă de poluare a aerului datorită evaporării compușilor organici volatili și evacuării acestora direct în atmosferă, prin conductele de aerisire. Aceste emisii (prin respirație naturală) au un caracter continuu. Emisii importante de compuși organici volatili au loc de asemenea, în mod discontinuu, în momentul operațiilor de umplere a rezervoarelor.

Conform Bilanțului de solvenți valoarea emisiilor fugitive pe intreg procesul de productie este următoarea:

Valoarea emisiilor fugitive de compuși organici volatili (F) este de 2249,48 kg/an, ceea ce reprezintă 0,26 % din cantitatea totală de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili utilizați. Această valoare este mult mai mică decât valoarea emisiilor fugitive de compuși organici volatili impusă pentru un consum de solvenți organici mai mare de 15 t/an, care este de 20% din cantitatea totală de solvenți utilizați.

#### Mențiuni:

Emisii in regim de avarie:

In situațiile de avarie care au o probabilitate de apariție redusa si o durata de maxim 5 minute, se evacuează in atmosfera, dirijat prin coșul de dispersie poluanți fara a fi descompuși prin ardere

Nr.	Emisii de ardere in atmosfera in	Poluant emis	Concentratie poluant
-----	----------------------------------	--------------	----------------------

cr.	atmosfera		(mg/Nm <sup>3</sup> )
1.	Gaz metan cu vapori de alcool metilic	alcool metilic	12,16
2.	Gaz metan cu vapori de de fenol	Fenol	3,7

*Alte emisii fugitive:*

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde ea este cunoscuta	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Rezervoare deschise	-	-	-
Zone de depozitare	-	-	-
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport	-	-	-
Sisteme de transport	COV	ND	ND
Sisteme de conducte și canale	COV	ND	ND
Deficiente de etanșare	COV	ND	ND
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau apă)	COV	ND	ND
Pierderi accidentale a conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie	COV	ND	ND

Pentru conformarea cu cerințele BAT și în vederea minimizării emisiilor fugitive, operațiunile de manipulare a materiilor prime, unde pot apărea emisii fugitive sunt efectuate controlat. De asemenea, la nivel de companie este implementat un program de control și mentenanță a instalațiilor, inclusiv a racordurilor și conductelor.

Pentru protecția personalului se va asigura ventilația suficientă a spațiilor de lucru.

### 5.2.1. Studii

Se estimează ca nu sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive având în vedere și cantitatea redusă a acestora în raport cu evacuările totale ale poluanților COV.

### 5.2.2. Pulberi și fum

Operațiile potențiale surse de emisii dirijată (pulberi și fum) sunt:

Șlefuire/debitare;

Prelucrări mecanice.

Instalație fabricat hartie de mica;



Arderea gazului metan;

Reținerea pulberilor se realizează prin intermediul următoarelor instalații:

- Instalatie locala de captare a particulelor racordata la statie de filtrare rectangulara cu scuturare automata cu jet aer comprimat dotata cu extractie automata cu snec Alwo SFM 63;
- Instalatii locale de captare mecanica si sistem de retinere particule (filtru cu saci);
- Captare mecanica racordata la un sistem NEDERMAN Filter Max F30 – colector modular de praf cu un preseparator integrat dotat cu cartuse filtrante si prevazut cu sistem de curatare puls – jet;
- Sistem de exhaustare racordată la un sistem de control emisii (filtru cu maneci filtrante regenerate cu impulsuri de aer comprimat)-Puls Jet

### 5.2.3. COV

<i>De la</i>	<i>Către</i>	<i>Substanțe</i>	<i>Tehnici utilizate pt. minimizarea emisiilor</i>
Rampa descărcare solvenți (auto)	Rezervoare materii prime	COV (diferiti solventi)	Conductele de vehiculare sunt izolate termic cu vata minerala si tabla zincata; garniturile sunt confecționate din marsit de 4-5 mm, robinetii si trasee sunt din inox. Furtunul racord la cisterna auto este dotat cu inserție metalica si se fixează etanș.
Rezervoarele de stoc materii prime	Instalațiile de sinteza (reactoare)	COV ( metanol, formol, amoniac, etc.)	Alimentarea reactoarelor se realizează in sistem automat. Pompele sunt etanșate cu presetupe ceramice. Reactoarele sunt dotate cu vase de avarie.
<b>SECTIA IMPREGNARE</b>			
Masina de impregnate VIM 01;HIM 01,02,04,05	oxidare termica regenerativa	COV (Acetone/MEK/methanol)	Instalatie de epurare a gazelor prin oxidare termica regenerativa. Sisteme de exhaustare moderne, formate din conducte și tubulaturi etanșe; Controlul regulat al sistemelor de exhaustare;
OLBRICH	Oxidare termica	COV (MEK)	Sisteme de exhaustare moderne, formate din conducte și tubulaturi etanșe; Instalatie de epurare a gazelor prin oxidare termica Controlul regulat al sistemelor de exhaustare;
ML2	Aer atmosferic	COV (ACETONA)	Instalatie de epurare a

			gazelor
<b>SECTIA LACURI SI RASINI</b>			
Fabricare lacuri	Cos evacuare – A1	COV (MEK, TBA, Acetona)	Filtru cu carbune activ
<b>SECTIA PRELUCRARI LAMINATE RIGIDE</b>			
Cabina vopsire	Cos evacuare A23	solvent Feycopox 502, Feycopox 504	Filtru de pasla

#### 5.2.4. Sisteme de ventilație

<i>Identificați fiecare sistem de ventilație</i>	<i>Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor</i>
<p>Secția FORME COMPLEXE</p> <p><i>Hala mare:</i></p> <p>Sistem de ventilație de hala, format din tubulatura metalica, exhaustor si cos de evacuare cu ieșire lateral fata de clădire;</p> <p>Utilajele sunt dotate cu coșuri de evacuare a poluanților</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalațiile de șlefuire sunt cuplate la sisteme de desprăfuire (1 ciclon respectiv 1 desprăfuitor);</li> </ul>	<p>Sisteme de exhaustare moderne, formate din conducte și tubulaturi etanșe verificate periodic pentru integritate.</p> <p>Determinarea debitului efluentului.</p> <p>Monitorizare emisii evacuate prin firme specializate.</p> <p>Întreținere, verificare, reparații.</p>
<p>SECTIA LAMINATE RIGIDE</p> <p>Coșuri de dispersie poluanți</p> <p>Instalațiile de șlefuire sunt cuplate la sisteme de exhaustare;</p>	<p>Sisteme performante de exhaustoare formate din conducte și tuburi etanșe ce sunt verificate periodic pentru integritate.</p> <p>Monitorizare emisii evacuate prin firme specializate.</p> <p>Întreținere, verificare, reparații.</p>
<p>SECTIA IMPREGNARE</p> <p>Mașinile de impregnat sunt dotate cu instalații de oxidare termica. Debitul efluent al instalațiilor este cuprins între 16000-62.000 Nmc/h</p>	<p>Sisteme performante de exhaustoare formate din conducte și tuburi etanșe ce sunt verificate periodic pentru integritate.</p> <p>Monitorizare emisii evacuate prin firme specializate.</p> <p>Întreținere, verificare, reparații.</p>
<p>SECTIA LACURI SI RASINI</p> <p>Coșuri de dispersie poluanți – sistem de aerisire aferent reactoarelor.</p> <p>Ventilație de hala (incintele in care sunt montate ventilatoarele si vasele de omogenizare sunt dotate cu sisteme de ventilație artificiala-ventilatoare centrifugale de perete)</p>	<p>Sisteme performante de exhaustoare formate din conducte și tuburi etanșe ce sunt verificate periodic pentru integritate.</p> <p>Monitorizare emisii evacuate prin firme specializate.</p> <p>Întreținere, verificare, reparații.</p>
<p>SECTIA PRELUCRARI LAMINATE RIGIDE</p> <p>Coș de dispersie poluanți</p> <p>Instalațiile de șlefuire sunt cuplate la Instalatie locala de captare a particulelor -Alwo SFM 63</p>	<p>Sisteme performante de exhaustoare formate din conducte și tuburi etanșe ce sunt verificate periodic pentru integritate.</p> <p>Monitorizare emisii evacuate</p>

	prin firme specializate. Întreținere, verificare, reparații.
<b>MAGAZII</b> Depozite– Materii prime: țesături de sticlă, țesături bumbac, ambalaje carton, mica: -Locație cu ventilație naturală. Depozit de materii prime periculoase: - ventilație naturală (uși și ferestre). Depozit piese schimb-ventilație naturală.	Întreținere, verificare, reparații.

### 5.2.5. Cerințe specifice BAT pentru minimizarea emisiilor în aer

Cele mai bune tehnici disponibile constau în aplicarea BAT integrate proceselor tehnologice care conduc la minimizarea emisiilor în aer prin selectarea și utilizarea de substanțe și tehnici. Sunt situații în care este necesară utilizarea unor tehnici suplimentare, specifice, pentru reducerea emisiilor.

Cerința caracteristică a BAT	Tehnici aplicate în cadrul unității	Comentarii privind conformarea cu BAT
Aplicarea și menținerea unei strategii pentru controlul emisiilor care să includă: definirea problemei, constând din informații cu privire la cerințele legislative privind emisiile de poluanți în aer, precum și cu privire la condițiile meteorologice și topografice și la receptorii sensibili din zonă; <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborarea inventarului emisiilor din amplasament, inclusiv a celor asociate situațiilor anormale (avarii);</li> <li>- măsurarea emisiilor de la surse majore;</li> <li>- evaluarea și selectarea tehnicilor pentru controlul emisiilor.</li> </ul>	În cadrul societății se aplică o strategie pentru controlul emisiilor care include: <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea surselor de poluanți atmosferici, informații cu privire la cerințele legislative privind emisiile de poluanți în aer, informații cu privire la receptorii sensibili din zonă;</li> <li>- elaborarea inventarului emisiilor din amplasament;</li> <li>- măsurarea emisiilor de la surse majore;</li> <li>- implementarea tehnicilor pentru controlul emisiilor de particule.</li> </ul>	<i>Conformare cu BAT</i>
Captarea la surse (cu instalații locale) a gazelor reziduale, a mirosurilor și a prafului și transportul acestora la echipamentele pentru controlul (reducerea sau eliminarea) emisiilor.	În cadrul societății sunt montate instalații locale pentru captarea poluanților de la surse importante. De asemenea, există sisteme pentru controlul (reducerea) emisiilor de pulberi.	<i>Conformare cu BAT</i>
Optimizarea procedurilor de pornire și de oprire a echipamentelor pentru controlul emisiilor pentru a se asigura funcționarea eficientă a acestora pe întregul interval de timp în care este necesară reducerea/eliminarea emisiilor.	Sunt aplicate și menținute proceduri pentru operarea sistemelor pentru controlul emisiilor pentru a se asigura funcționarea eficientă a acestora pe întregul interval de timp în care se desfășoară activitățile	<i>Conformare cu BAT</i>

	generatoare de emisii.	
În cazul în care nu se fac alte specificații, atunci când BAT integrate proceselor tehnologice, care minimizează emisiile în aer prin selectarea și utilizarea substanțelor și prin aplicarea tehnicilor nu conduc la atingerea următoarelor niveluri de emisii: particule uscate: 5 – 20 mg/Nm <sup>3</sup> ; particule umede/aderente: 35 – 60 mg/Nm <sup>3</sup> ; compuși organici totali: < 50 mg/Nm <sup>3</sup> , se vor aplica tehnici pentru controlul emisiilor.	Sunt aplicate tehnici pentru controlul emisiilor de particule și pentru compuși organici volatili. Valorile monitorizarilor aferente se situează în limitele impuse de BAT	<i>Conformare cu BAT</i>
Atunci când BAT integrate proceselor de producție nu elimină mirosurile trebuie aplicate tehnici de control. Tehnici pentru control mirosuri/COV sunt: metode fizice; absorbție în apă; absorbție chimică; adsorbție; metode biologice; oxidare termică; oxidare catalitică; plasmă.	Pentru eliminarea mirosurilor de la bazinele de decantare a apelor uzate se aplică o tehnică de control – colectarea și barbotarea aerului viciat în bazinul de aerare. Pentru reducerea COV-urilor sunt prevăzute instalații de oxidare termică;	<i>Conformare cu BAT</i>
Tehnici pentru controlul emisiilor de particule solide sau lichide: separare dinamică, separare umedă, electrofiltru, filtrare, separare aerosoli/picături;	În scopul de a se reduce emisiile de pulberi în aer instalațiile aplicate pentru controlul emisiilor sunt prevăzute cu sisteme de filtrare (filtre cu saci textili, filtru cu mâneci filtrante regenerate cu impulsuri de aer comprimat);	<i>Conformare BAT</i>
Tehnici pentru controlul emisiilor de COV în aer: -oxidare termică -oxidare termică cu recuperare caldura; - adsorbție cu carbune activ; -Scrubber cu ulei; -Scrubber cu absorbant refrigerat; -Scrubber cu apă; Etc.	În scopul de a se preveni sau de a se reduce emisiile în aer de compuși organici volatili provenite de la impregnarea se utilizează instalații de oxidare termică; În cazul secției lacuri și rasini, la secția malaxare a componentelor pt fabricare lacuri este prevăzută o instalație de captare a aerului impurificat cu COV racordată la un sistem de adsorbție pe carbune activ;	<i>Conformare BAT</i>
Acolo unde se aplica tratarea gazelor reziduale, BAT constau în optimizarea concentrațiilor de solvent și în cazul oxidării termice în menținerea condițiilor autotermice, prin: - optimizarea concentrațiilor în fluxul de gaze;	În cadrul Isovolta se utilizează următoarele tehnici: - optimizarea concentrațiilor de COV din gazele reziduale la niveluri sub limita de explozie prin	<i>Conformare cu BAT</i>

<p>- minimizarea volumelor de gaze necesar a fi tratate si by-pasarea fluxurilor de varf pretratatarea gazelor(prin adsorbție) in cazul in care acestea sunt reci;</p>	<p>asigurarea volumului de aer necesar procesului de oxidare;  - in cazul depasirii in instalatia de oxidare termica, a nivelurilor de concentrati stabilite de producator gazele reziduale sunt evacuate pe un circuit de avarie iar instalatia de impregnare se opreste  -gazele necesar a fi epurate nu pot fi pretratate deoarece sunt gaze calde;</p>	
<p>Eficienta si niveluri ale concentratiilor de COV in emisii care pot fi atinse prin utilizarea tehnicii de distrugere a COV prin oxidare termica/oxidare termica cu recuperare de caldura <sup>10</sup>:  Eficienta poate atinge &gt;99% (medie pe 24 ore), cu precizarea ca aceasta depinde de concentratia de COV la intrarea in instalatia de oxidare termica;  Concentratiile de COV atinse in mod obisnuit dupa tratare se situeaza in intervalul 20-50 mgC/Nm<sup>3</sup></p>	<p>Eficienta instalatiilor de oxidare termica cu recuperare de caldura utilizate la Isovolta este de 97-99,5%;  Concentratiile de COV care pot fi atinse in emisiile de la instalatiile de oxidare termica cu recuperare caldura utilizate la Isovolta se situeaza in intervalul 5,73-48,7 mgC/Nm<sup>3</sup></p>	<p>Conformare cu BAT</p>

### 5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafața și canalizare

#### 5.3.1. Sursele de emisie

<i>Surse de apa uzata</i>	<i>Metode de minimizare a cantității de apa consumata</i>	<i>Metode de epurare</i>	<i>Punctul de evacuare</i>
<p><u>Sediul central</u>  R1- LAMINATE RIGIDE, IMPREGNARE FORME COMPLEXE: ape de răcire și mărunțire mică</p>	<p>Recirculare apei de răcire</p>	<p>- 2 decantoare orizontale care preiau apele uzate provenite de la secția MICA  - Separator grăsimi aferent cantinei</p>	<p>R1, str. Drumul între Tarlale nr.130, cu deșurare în sistemul de canalizare orășenesc.</p>
<p>R2 – secția LACURI VECHI si NOI, PARC REZERVOARE MATERII PRIME, DEPOZIT PRODUSE FINITE: ape de răcire</p>	<p>Recirculare apei de răcire</p>	<p>decantor orizontal secția lacuri noi;  decantor orizontal secția lacuri vechi;  bazin de aerare ce preia apele uzate din cele doua decantoare.</p>	<p>R2, str. Drumul între Tarlale nr. 130, cu deșurare în sistemul de canalizare orășenesc.</p>

### 5.3.2. Minimizare

Instalațiile de răcire a preselor funcționează conform proiectului, acestea fiind prevăzute cu sisteme de recirculare a apei industriale. Recircularea apei se realizează până la atingerea unei anumite temperaturi, după care este evacuată în rețeaua interioară de canalizare.

Nu s-au identificat alte soluții pentru minimizarea consumului apei pe amplasament.

### 5.3.3. Separarea apei meteorice

Apele meteorice nu sunt colectate separat de apele industriale.

### 5.3.4. Justificare

Apele meteorice sunt evacuate împreună cu apele uzate tehnologice și menajere după trecerea acestora prin sistemele de epurare locală.

Analizele chimice efectuate au arătat încadrarea în limitele legale pentru efluentul final care conține și apele pluviale.

Nu s-a identificat, până în prezent risc de contaminare al apelor meteorice pe amplasament.

### 5.3.5. Compoziția efluentului

În Capitolul 13 Monitorizarea activității, subcapitolul 13.2. al Autorizației integrate de mediu nr. 36 din 17.03.2011 pentru ISOVOLTA SA a fost stabilită secțiunea de control a calității apelor uzate evacuate, frecvența de prelevare a probelor, precum și indicatorii de calitate ai apelor deversate de societate în canalizarea publică.

Conform acestei autorizații, revizuită 25.05.2015, societatea monitorizează în căminele finale indicatori relevanți pentru tipul de activitate desfășurată pe acest amplasament: pH, Materii în suspensie, substanțe extractibile cu solvenți, detergenți anionici, fenoli antrenabili cu vapori de apă, CCO-Cr, CBO<sub>5</sub>, Pb, Cd, Cu, Ni, Zn, Crom, Cloruri, precum și alți indicatori conform Acordului de preluare apă uzată nr 1595/2010 emis de S.C. Apa Nova București.

Conform Contractului de prestări servicii nr. 101/2016, ECO LAB CONSULT SRL se efectuează lunar analize fizico – chimice pentru probe de apă uzată prelevate din căminele finale în care se colectează apele uzate de pe amplasament înainte de evacuarea apelor uzate în rețeaua municipală.

În tabelul de mai jos sunt prezentați principalii compuși chimici determinați ai efluentului evacuat în rețeaua de canalizare și modalitatea de descărcare în mediu, precum și rezultatele determinărilor efectuate pe probe de ape tehnologice și fecaloid – menajere recoltate din căminul final de evacuare, înainte de a fi evacuate în rețeaua municipală de canalizare, în perioada ianuarie – noiembrie 2018.

Component	Punctul de evacuare	Destinație	Masa/unitatea de timp (kg/luna)	Grad celsius Unitate pH mg/l
pH	Racord R1 și	Canalizare municipală	Aleatoriu în	7,09-7,93

Component	Punctul de evacuare	Destinație	Masa/unitatea de timp (kg/luna)	Grad celsius Unitate pH mg/l
Materii in suspensie	R2	Canalizare municipală	funcție de capacitatea de producție și proces tehnologic	<20-59
Substanțe extractibile cu solvenți organici		Canalizare municipală		<20
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)		Canalizare municipală		<30-485,3
Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO <sub>5</sub> )		Canalizare municipală		9-165,3
Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)		Stație de decantare, bazin aerare, canalizare municipală		<0,019-4,27
Plumb (Pb <sup>2+</sup> )		Canalizare municipală		0,001-0,1
Cadmiu (Cd <sup>2+</sup> )				0,00008-0,05
Cupru (Cu <sup>2+</sup> )				0,002-0,1
Nichel (Ni <sup>2+</sup> )				0,0007-0,1
Zinc				<0,05-0,2
Crom				0,0008-0,1
Cloruri (Cl <sup>-</sup> )		Canalizare municipală		4,12-20,3
Detergenți sintetici anionici activi biodegradabili		Canalizare municipală		<0,1-0,495

Din rezultatele determinărilor efectuate pe probe de ape uzate momentane în perioada ianuarie – noiembrie 2018, inserate în tabelul de mai sus, rezultă că valorile obținute pentru toți indicatorii fizico – chimici determinați au fost sub CMA impus prin HG nr. 188/2002 modificată prin HG nr. 352/2005 Anexa 2 (NTPA-002), precum și sub valorile impuse prin Acceptul de evacuare nr. 1595/13.10.2010.

### 5.3.6. Studii

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

### 5.3.7. Toxicitate

Materiile poluante și efectele acestora.

*Materii organice*, în timpul descompunerii lor, consuma oxigenul din apă, într-o măsură mai mare sau mai mică, în funcție de cantitatea evacuată, provocând distrugerea fondului piscicol și în general a tuturor organismelor acvatice.

Cantitatea de oxigen, reprezentând una din condițiile principale ale vieții acvatice, este normată și variază între 4 ÷ 6 mgf/dm în funcție de categoria de folosință. Pe de alta parte, oxigenul este necesar proceselor aerobe de epurare sau de autoepurare, respectiv bacteriile aerobe, care oxidează materiile organice și care în final conduc la autoepurarea receptorului.

Lipsa oxigenului, ca urmare a consumului acestuia de către materiile organice, are ca efect oprirea oxidării acestora și respectiv continuarea tuturor consecințelor produse de prezența materiilor organice în apă.

#### *Materiile anorganice.*

Aceste materii, de asemenea în suspensie sau dizolvate sunt mai puțin frecvente în apele uzate și poate uneori mai puțin poluante decât cele organice. Dintre materiile anorganice trebuie menționate metalele grele (Cu, Zn, Cr), clorurile, fierul.

Sărurile anorganice conduc la mărirea salinității apei emisarului, iar unele ape dintre ele pot provoca creșterea durtății. Apele cu durtate mare produc depuneri pe conducte, mărindu-le rugozitatea și micșorându-le capacitatea de transport.

Metalele grele au acțiune toxică asupra organismelor acvatice, inhibând în același timp și procesele de autoepurare. Sărurile de azot produc dezvoltarea rapidă a algelor la suprafața apei. Materiile în suspensie, fie organice sau anorganice, se depun pe patul emisarului, formând bancuri, consuma oxigenul din apă – dacă materiile depuse sunt de natura organică, dau loc la formare de gaze rău mirositoare, etc.

Acizii de alcalii evacuați cu apele uzate conduc la distrugerea faunei și florei acvatice. Toxicitatea acidului sulfuric pentru faună depinde de valoarea pH-ului (peștii mor la pH < 4,5). Hiroxidul de sodiu care este foarte solubil în apă, mărește rapid pH-ul, respectiv alcalinitatea apei, provocând numeroase prejudicii; la peste 25 mg/dm distruge fauna piscicolă.

#### **5.3.8. Reducerea CBO<sub>5</sub>**

Nu s-au realizat studii în vederea reducerii CBO, deoarece nu s-au identificat de-a lungul anilor creșteri substanțiale a consumului chimic de oxigen, implicit prezența substanțelor toxice în apele tratate pe amplasament, înainte de evacuarea în rețeaua de canalizare.

#### **5.3.9. Eficiența stației de epurare orasenesti**

Nu se cunosc date despre eficiența stației de epurare orasenesti.

Administratorul rețelei de canalizare oraseneasti – APA NOVA București a impus prin Acordul de preluare apă uzată nr. 1595/2010, limite prevăzute de legislație în vigoare

#### **5.3.10. By-pass-area și protecția stației de epurare orasenesti**

% din timp cât stația este ocolită	-
O estimare a încărcării anuale crescute cu metale și poluanți persistenti care vor rezulta din by-pass-are.	Nu se poate estima. Nu există posibilitatea de by-pass a stației de epurare orasenesti.
Planuri de acțiune în caz de by-pass-area, cum ar fi cunoașterea momentului în care apare, replanificarea unor activități, cum ar fi curățarea, sau chiar închiderea atunci când se	Nu e cazul.



produce by-pass-area;	
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta in mod negativ stația de epurare si ce acțiuni (de ex. bazine de retenție, monitorizare, descărcare fracționata etc.) sunt luate pentru a o preveni. Valoarea debitului de asigurare la care stația de epurare orașeneasca va fi by-pass-ata.	Situații de viituri provocate de furtuna, precipitații abundente si de lunga durata, miscari seismice.  Nu se cunoaște.

#### *Rezervoare tampon*

Societatea nu deține pe amplasament rezervoare tampon pentru apa uzată evacuată în rețeaua de canalizare. Menționam faptul ca orice rețea de canalizare, are o capacitate tampon, putând prelua un debit maxim specific zonei de precipitații în care se încadrează. In cazul ISOVOLTA S.A. nu se cunoaște aceasta capacitate.

### 5.3.11. Epurarea pe amplasament

A. Tratarea efluentului tehnologic provenit de la sectia Lacuri:

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii performanta de	Eficienta epurarii
Epurare primara	Reduce fluctuatiile de debit si intensitate ale efluentului	Egalizarea debitului	Capacitate: -	Nu este cazul.	-	Nu este cazul
	Previne deteriorarea statiei de epurare	Rezervoare de deviatie	Capacitate: -	Nu este cazul.	Monitorizarea on-line a turbiditatii/solidelor in suspensie	Nu este cazul.
	Indepartarea solidelor de dimensiuni mari si a unor poluanti precum grasimi uleiuri si lubrifianti (GUL)	Gratare	Capacitate examinarea marimii particulelor in timpul proiectarii de detaliu		Solide in suspensie (mg/dm <sup>3</sup> ) in efluentul de la gratare	Nu este cazul.

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
	Indepartarea solidelor in suspensie / pigmentilor culorilor	Centrifugare		Nu este cazul	Solide in suspensie (mg/l)	Nu este cazul.
		Predecantare		Nu este cazul	Solide in suspensie – nu s-au estimat	Nu este cazul
		Decantare		2 decantoare orizontale, cate unul pt fiecare sectie	Solide in suspensie (mg/l)	Decantor 1 (sectia lacuri noi) 71% - materii in suspensie Decantor 2 (sectia lacuri vechi) 43% - materii in suspensie
		Flotare pneumatica		Nu este cazul	Solide in suspensie	Nu este cazul
Epurare secundara	Indepartare CBO5	Epurare aeroba	Valorile incarcarii cu CCOCr: 392,15	Bazin de aerare (comun)	CBO5/CCOCr: 0,63	52% - CBO5

B. Tratarea efluentului tehnologic provenit de la secția Fabricare Hartie de mică:

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
Epurare primara	Reduce fluctuatiile de debit si intensitate ale efluentului	Egalizarea debitului	Capacitate: -	Nu este cazul.	-	Nu este cazul
	Previne deteriorarea statiei de epurare	Rezervoare de deviatie	Capacitate: -	Nu este cazul.	Monitorizarea on-line a turbiditatii/solidelor in suspensie	Nu este cazul.
	Indepartarea solidelor de dimensiuni mari si a unor poluanti precum grasimi uleiuri si lubrifianti (GUL)	Gratare	Capacitate examinarea marimii particulelor in timpul proiectarii de detaliu		Solide in suspensie ( $\text{mg}/\text{dm}^3$ ) in efluentul de la gratare	Nu este cazul.
	Indepartarea solidelor in suspensie / pigmentilor culorilor	Centrifugare		Nu este cazul	Solide in suspensie ( $\text{mg}/\text{l}$ )	Nu este cazul.
		Predecantare		Nu este cazul	Solide in suspensie – nu s-au estimat	Nu este cazul

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
		Decantare		2 decantoare orizontale	Solide in suspensie (mg/l)	46%
		Flotare pneumatica		Nu este cazul	Solide in suspensie	Nu este cazul
Epurare secundara	Neutralizare	Echilibrare pH	Incarcare pH:	Bazin neutralizare	pH	-

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

##### 5.4.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Descarcare cisterne auto si CF	Extractibile	Nu este cunoscuta	-
Transport ape uzate spre instalatiile de tratare	Materii in suspensie, CBO <sub>5</sub> , CCO <sub>Cr</sub> , etc	Nu este cunoscuta	-

##### 5.4.2. Structuri subterane

<i>Cerinta caracteristica a BAT</i>	<i>Conformare cu BAT Da/Nu</i>	<i>Document de referinta</i>	<i>Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma</i>
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	Da	Anexa nr. 12 – Schema de colectare si preepurare a pelor uzate  Anexa nr. 13 – Plan retele de alimentare cu apa si canalizare	-

<p>Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata:          izolatie de siguranta          detectare continua a scurgerilor          un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV – C CTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani).</p>	<p>Conductele și canalele subterane prezintă izolație de siguranță împotriva coroziunii interioare și exterioare.</p> <p>Dimensionarea conductelor și canalelor, precum și alegerea tipului de materiale s-a realizat în funcție de tipul și conținutul apelor uzate evacuate.</p> <p>Există un program de inspecție și întreținere a conductelor, canalelor.</p> <p>Toate rezervoarele de stocare sunt supraterane</p>	<p>Plan de mentenanță – Instrucțiune de lucru”.</p>	<p>Nu exista rezervoare de depozitare subterane pe amplasament. Conductele de vehiculare materii prime (solventi, etc) sunt supraterane. Contract cu firma specializata pentru intretinerea rețelei de canalizare.</p>
--	---	---	--

#### 5.4.3. Acoperiri izolante

Cerința	Da/Nu	Dacă nu, data până la care va fi
<p>Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a cuvelor de protecție care ia în considerare:          capacități;          grosime;          precipitații;          material;          permeabilitate;          stabilitate/consolidare;          rezistența la atac chimic;          proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției.</p>	Da	
<p>Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?</p>	Da	

#### 5.4.4. Zone de poluare potențială

Cerinta	Zona de descarcare a cisternelor CF și auto	Depozit de materii prime (rezervoare stoc)	Depozit de finite și semifabricate	Depozit de deșeuri	Magazia de substanțe chimice	Decantoare, bazin de aerare, neutralizare
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:						
o suprafata impermeabila	Da	Da	Da	Da	Da	Da
cuve de retinere a deversarilor	Da	Da	Da	Nu este cazul	Da	Nu este cazul
imbinari etanse ale constructiei	Da	Da	Da	Da	Da	Da
conectarea la un sistem etans de drenaj	Da	Da	Da	Da	Da	Da

#### 5.4.5. Cuve de retenție

Cerinta	Rezervoare stoc materii prime	Magazie de produse chimice	Depozit uleiuri uzate
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	Da	Da	Da
Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga – colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie.	Da	Da	Da
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	Da	Da	Nu este cazul.
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da	Da	Da
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	Da	Da	Da
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	Da Prin personalul de întreținere	Da Prin personalul de întreținere	Da Prin personalul de întreținere



Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul..
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatia adecvata	Da	Da	Da
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	Da Prin personalul de întreținere	Da Prin personalul de întreținere	Da Prin personalul de întreținere

#### 5.4.6. Alte riscuri asupra solului

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc. care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Nu este cazul, deoarece toate operațiile de transport/manevrare a substanțelor chimice se efectuează pe suprafețe protejate (betonate sau protejate cu gresie antiacidă)	Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale al S.C ISOVOLTA SA în care sunt identificate punctele critice de unde pot proveni poluările accidentale, poluanții potențiali și în care se stabilesc măsurile și responsabilitățile pentru prevenirea acestora.

#### 5.4.7. Cerințe caracteristice BAT pentru pierderi accidentale

Cerința caracteristică a BAT	Tehnici aplicate în cadrul unității	Comentarii privind conformarea cu BAT
Identificarea surselor potențiale de pierderi incidentale/accidentale care pot dăuna mediului	În cadrul. ISOVOLTA SA a fost elaborat Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale în care sunt identificate punctele critice din unitate de unde pot proveni poluări accidentale.	<i>Conformare cu BAT</i>
Evaluarea probabilității de producere a pierderilor incidentale/accidentale potențiale identificate	Probabilitățile de producere a pierderilor incidentale/accidentale potențiale au fost evaluate și în funcție de acestea au fost stabilite punctele critice de apariție a poluărilor accidentale.	<i>Conformare cu BAT</i>
Identificarea acelei pierderi incidentale/accidentale potențiale pentru care sunt necesare controale suplimentare pentru prevenirea apariției acesteia	Punctele critice unde pot apărea poluări accidentale sunt periodic verificate.	<i>Conformare cu BAT</i>

<p>Identificarea și implementarea măsurilor de control necesare pentru prevenirea accidentelor și pentru minimizarea daunelor acestora asupra mediului</p>	<p>Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- componența colectivului constituit pentru combaterea poluărilor accidentale;</li> <li>- lista punctele critice din unitate de unde pot proveni poluări accidentale;</li> <li>- fișa poluantului potențial;</li> <li>- programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluării accidentale;</li> <li>- componența echipelor de intervenție;</li> <li>- lista dotărilor și materialelor pentru sistarea poluării accidentale;</li> <li>- programul anual de instruire a angajaților de la punctele critice și a echipelor de intervenție;</li> <li>- responsabilitățile conducătorilor;</li> <li>- lista unităților care acordă sprijin în cazul apariției unei poluări accidentale.</li> </ul> <p>Societatea are implementată Politica de prevenire a accidentelor majore prin care se definesc rolurile, responsabilitățile și puterea de autoritate pentru acțiunile necesare în cazuri de urgență sau accidente semnificative.</p> <p>De asemenea, în cadrul Manualului sistemului de management integrat, există procedura generală “Acțiuni corective și preventive” prin care sunt descrise principiile și responsabilitățile în ceea ce privește abordarea și investigarea neconformităților, luarea de măsuri pentru a reduce impactul cauzat, inițierea și finalizarea acțiunilor corective și preventive.</p>	<p><i>Conformare cu BAT</i></p>
<p>Investigarea tuturor accidentelor și păstrarea înregistrărilor</p>	<p>Accidentele sunt investigate în Raportul de neconformități aspecte de mediu și înregistrate în Registrul aspecte de mediu.</p>	<p><i>Conformare cu BAT</i></p>

## 5.5. Emisii în ape subterane

5.5.1. Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexa 5 a Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?

Nu sunt emisii directe sau indirecte de substante conform Anexei 5 a Legii 310/2004.

<input type="checkbox"/>	<p>Supraveghere – nu este cazul.</p>
--------------------------	--------------------------------------

1	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata?	Detaliati substantele monitorizate	Frecventa (de ex. zilnica, lunara)
		-	-
2	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	Managementul materiilor prime și materialelor și a deșeurilor, incluzând operațiile de transport de la furnizori, manevrare, depozitare, transfer către instalații și utilaje.	

5.5.2. Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care se tranzitează respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.

În scopul minimizării pierderilor de apă, ISOVOLTA SA, are un program de întreținere în condiții tehnice corespunzătoare a construcțiilor și instalațiilor de captare, aducțiune, folosire, evacuare și epurare a apelor uzate.

Conductele, recipientii și rezervoarele prin care se tranzitează respectiv se depozitează substanțele periculoase fac parte integrantă din instalația de producție și sunt menținute sub control prin activitatea de întreținere desfășurată de către dep. Mentenanță.

Toate sarcinile de menținere în stare de funcționare cu relevanță calitativă sunt stabilite în „Plan de mentenanță – Instrucțiune de lucru”.

Printr-un control operațional (desfășurat zilnic) și a instrucțiunilor de lucru „Operațiuni efectuate în cadrul întreținerii planificate” sunt efectuate activități de întreținere a utilajului de producție propriu-zis și instalațiile auxiliare (verifică etanșările conductelor, recipientilor și rezervoarelor, exhaustări, etc).

Zilnic se monitorizează timpul de funcționare al utilajului, intervențiile accidentale asupra instalației sau activitățile de întreținere efectuate, pentru o cunoaștere permanentă a stării inițiale și a stării finale a bunului supus mentenanței.

Anual în bugetul firmei sunt alocate sume destinate activității de întreținere preventivă.

## 5.6. Miros

În cadrul procesului se utilizează substanțe urate mirositoare (odorante) dar nu s-au realizat evaluări ale riscului care determină disconfortul receptorilor sensibili din zona de maximă influență a instalației.

### 5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros

Activitățile care nu utilizează sau nu generează substanțe urate mirositoare sunt:

Fabricarea hârtiei de mică

Debitare;

Presare;

Prelucrări laminate rigide (fără să includă activitatea de vopsire);

Instalația de încălzire nu produce mirosuri care să genereze disconfort.

### 5.6.2. Receptori

Cei mai apropiați receptori se situează la circa 10 m față de coșul de emisie COV (afereț instalatției de oxidare termica ) si aproximativ 20 m fata de cosurile de emisie pulberi aferente sectiei debitare. Alta zona rezidentiala (bloc de locuinte) este situat la aproximativ 400 m. Până în prezent nu s-au înregistrat plângeri sau sesizări de la populație privind mirosuri dezagreabile provenite de la instalatțiile de pe amplasamentul Isovolta.

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
Impactul este strict local. Zonele rezidentiale din vecinatate (cartier de locuinte) se afla la distanta de 5 m de unitate. Alta zona rezidentiala (bloc de locuinte) este situat la aproximativ 400 m	Nu au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului. Până în prezent (perioada de testare) nu s-au înregistrat plângeri sau sesizări de la populație privind mirosuri	Nu este necesar.	Nu au fost au fost primite niciodata sesizari.	În România nu există legislație care să permită măsurarea și evaluarea cantitativă a mirosurilor.

### 5.6.3. Surse/emisii nesemnificative

Profilul de activitate al societății – de fabricare a materialelor electroizolante implică emisia unor compuși organici volatili, cu potențial odorant specific. Toate procesele de producție se desfășoară în spații închise, prevăzute cu sisteme locale și/sau generale de ventilație. Întregul flux de producție se realizează în instalații închise. Mașinile de impregnat sunt prevazute cu instalații de oxidare termica. Pentru toate sursele de emisie în atmosferă este anticipată conformarea atât cu prevederile legale în vigoare la nivel național, cât și cu valorile de referință indicate în ghidul sectorial.

Surse de mirosuri (inclusiv actiuni intreprinse pentru prevenirea si/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate? (a)	Descrieti sursele punctiforme de emisii. (b)	Descrieri emararile fugitive sau alte posibilitati de emanare ocazionala. (c)	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate? (d)	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala? (e)	Exista limite pentru emararile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emarari? (f)	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emararilor. (g)	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor (h)
Activitatea de impregnare	<i>Secția Impregnare</i>	Solventi ; Neetanseitati.	Lacuri și solvenți	Nu se realizeaza o monitorizare.	STAS 12574/87 definit ca dezagreabil si persistent, sesizabil olfactiv	Aerul viciat este colectat printr-un sistem de conducte prevăzute cu fante, fiind dirijat cu ajutorul a ventilatoarelor în stația de oxidare termica.	Nu sunt necesare masuri speciale.
Activitatea de sinteză lacuri	<i>Reactoare de sinteza</i>	Solventi ; Neetanseitati	Amoniac, formol,MEK, TBA, etc.	Nu se realizeaza o monitorizare.	STAS 12574/87 definit ca dezagreabil si persistent, sesizabil olfactiv	Sunt desfășurate activități specifice de mentenanță a echipamentelor.	Nu sunt necesare masuri speciale.
Depozitare substanțe chimice	<i>Magazia de substante chimice</i>	Substante chimice	Miros intepator	Nu se realizeaza o monitorizare.	STAS 12574/87 definit ca dezagreabil si persistent, sesizabil olfactiv	Sunt desfășurate activități specifice de mentenanță a echipamentelor.	Nu sunt necesare masuri speciale.

#### 5.6.4. Declarație privind managementul mirosurilor

Condițiile meteorologice extreme sau întreruperile curentului electric pentru care nu s-au prevăzut și nu există alimentare de siguranță pot duce la degajarea de mirosuri pentru toate activitățile/instalațiile prezentate în cap.5.6.3.1.

Sursa/punct de emanație	Natura/cauza avariei	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de reducere a avariei?	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate atunci când apare?	Cine este responsabil pentru întreținerea măsurilor?	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
Ca cele menționate în coloana (a), (b) sau (c) din „Tabelul surselor de mirosuri”	Pentru fiecare sursă - identificați dificultăți specifice care pot afecta generarea, reducerea sau transportul/dispersia mirosurilor în atmosferă (elemente specifice de topografie pot juca un rol important aici )	Măsuri active de prevenire sau minimizare trebuie să fi fost deja conturate în „Tabelul surselor de mirosuri” coloana (g). În acest tabel trebuie să fie luate în considerare mai larg scenarii de tip „ce se întâmplă dacă” pentru prevenirea avariilor. De exemplu, un scrubber poate fi instalat pentru minimizarea mirosurilor. Măsurile luate pentru monitorizare și întreținere trebuie precizate în această secțiune.	În cazul în care o estimare este posibilă și are sens, indicați cât de des poate apărea evenimentul descris, cât de „mult” miros poate fi emis și durata probabilă a evenimentului. Nota: utilizarea aprecierilor de tip „mult” și „puțin” poate fi folosită dacă nu sunt disponibile informații mai detaliate. Este posibil să primiți sesizări?	Ce măsuri sunt luate? Descrieți măsurile care au fost implementate		
Impregnare	Avarie la sistemele de exhaustare și la instalațiile de oxidare termică.	Echipamentele utilizate sunt de ultimă generație. Se vor desfășura activități specifice de mentenanță	Emisiile mirositoare provenite în caz de avarie nu vor fi semnificative pentru receptori	În caz de avarie instalațiile vor fi oprite astfel că se va elimina sursa mirosului	Personalul responsabil de funcționarea sistemelor de exhaustare și a instalației de oxidare termică.	Nu este cazul.

## 5.7. Tehnologii alternative

Tehnologiile utilizate în cadrul societății sunt similare cu tehnologiile practicate pe plan european. Emisiile de poluanți în mediu se conformează reglementărilor naționale și totodată se află sub nivelurile de emisii care pot fi obținute prin aplicarea BAT.

Din necesitatea eficientizării activității de producție, a obținerii unor produse performante, în condiții de siguranță, s-au studiat posibilități de modificare, s-a modificat o parte din mai vechile tehnologii după cum urmează:

Mașinile de impregnat au fost interconectate la instalații de oxidare termică cu recuperarea energiei rezultate din arderea noxelor degajate în cursul procesului de impregnare – prepolimerizare. Instalațiile sunt conduse de un calculator de proces care corelează și optimizează vitezele de lucru cu procesele de ardere și recuperare energetică.

Presele - au fost conectate la un recuperator de caldură cu ajutorul căruia se înmagazinează și reutilizează cca 40% din energia unui ciclu de presare (încălzire – menținere de temperatură – răcire). S-a creat o a doua treaptă de răcire.

## **SECTIUNEA 6 – MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR**

### **6. Surse de deșeuri**

În urma proceselor de producție rezultă deșeurile, care sunt gestionate în conformitate cu reglementările legale în vigoare.

Principalele tipuri de deșeurile generate de activitățile care se desfășoară în cadrul societății ISOVOLTA SA constau în: deșeurile tehnologice, deșeurile de ambalaje, deșeurile menajere și asimilabile menajere, deșeurile provenite din activitatea de mentenanță. Deșeurile rezultate din activitate sunt colectate separat, pe fiecare tip de deșeu. Cantitățile de deșeurile generate sunt centralizate în evidența gestiunii deșeurilor care se completează lunar, în conformitate cu HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Sistemul de colectare a deșeurilor este organizat în conformitate cu prevederile Legii 2011/2011 privind regimul deșeurilor astfel încât acestea să fie valorificate sau eliminate fără a aduce prejudicii mediului.

Pentru depozitarea deșeurilor periculoase se ține cont de posibilele incompatibilități ale substanțelor periculoase conținute în deșeurile. Deșeurile periculoase sunt depozitate în spații acoperite, prevăzute cu baze colectoare, pentru a evita contactul cu ploile și căderile de zăpadă care ar putea conduce la antrenarea substanțelor periculoase din deșeurile pe sol sau în canalizare.

Deșeurile periculoase sunt colectate în IBC-uri etichetate cu codul și numele deșeurilor. Pe etichetă se va menționa caracteristicile de pericol care în fișa cu date de securitate a substanței chimice din care a rezultat deșeurile periculoase respectiv

Pentru deșeurile nepericuloase, eticheta de pe containerul de colectare va conține numele exact și codul deșeurilor, conform prevederilor legale în vigoare.

Toate tipurile de deșeurile se vor preda colectorului autorizat selectat datele fiind consemnate în Registrul de Evidență a Gestiunii Deșeurilor.

Transportul deșeurilor nepericuloase va fi însoțit de următoarele documente:

- Aviz de însoțire marfă;
- Formular înregistrare.

Transportul de deșeurile periculoase va fi însoțit de următoarele documente:

- Aviz de însoțire marfă;
- Notificarea transportului transmisă către I.S.U. București cu cel puțin 48 de ore înaintea datei efectuării transportului;
- Formular anexă- aprobarea transportului de deșeu periculos – se eliberează de către APM;
- Formular înregistrare.

În Registrul de Evidență a Gestiunii Deșeurilor generate sunt înregistrate zilnic cantitățile de deșeurile pentru fiecare tip de deșeu, iar lunar sunt înregistrate și în evidențele contabile privind cantitățile de deșeurile generate, valorificate, eliminate și ramase în stoc.

Se evită formarea de stocuri de deșeurile, care ar putea pune în pericol sănătatea umană și ar dauna mediului înconjurător (riscuri de poluare a apei, aerului, solului, fauna, flora, generare de mirosuri, risc de incendiu pentru vecinătăți).



Referința deșeurii	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
HG 856/2002	Lacuri și rășini	07 07 04*	Alti solventi organici, lichide de spalare si solutii muma – Periculos;	30 t/an	Colectat separat in Cubicontainere cu capacitatea de 1mc; Valorificat prin coincinerare, operatiune R12, conform contractului cu AFR;
HG 856/2002	Depozit Logistica, Sectia Prelucrari Lamine, Sectia Lamine Rigide, Sectia Impregnare, Sectia Forme Complexe	07 02 13;	Deseuri de materiale plastic;	1640 t/an	Deseu colectat in container, etichetat situat pe platforma betonata si securizata ; Traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie;

Referința deșeurii	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
HG 856/2002	Laborator Cercetare - Dezvoltare ; Sectia Lacuri si Rasini; Sectia Impregnare ; Sectia Forme Complexe ;	08.01.11*  08 01 17*	Deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase – Periculos;  Deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase – Periculos;	30 t/an  200 t/an	Sunt colectate in cadrul depozitului de lacuri, in butoaie metalice/IBC plastic, inchise etans, etichetate si depozitate in tarc securizat. Valorificare prin coincinerare, operatiunea R1/R12 sau eliminare cu operatiunea D10, conform contractelor cu AFR si SC DEMECO SRL; Traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie  Sunt colectate in cadrul depozitului de lacuri, in butoaie metalice/IBC plastic, inchise etans, etichetate si depozitate in tarc securizat; Recuperarea continutului de solvent prin distilare in scopul reutilizarii, operatiunea R2 conform contractului cu Camix Sin Prod;
HG 856/2002	Birouri	08 03 18	Tonere imprimanta - Nepericulos;	0,06 t/an	Colectat separat in europubela de plastic cu capacitatea de 240 l etichetata; Valorificat prin operatiunea R12, conform contractului cu Ulm Cart;

Referința deșeurii	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
HG 856/2002	Departamentul Mentenananta	12 01 01	Pilitura si span feros– Nepericulos;	0,5 t/an	Sunt colectate in butoaie metalice/, inchise etans, etichetate si depozitate pe platforma betonata Valorificare conform contractelor cu Remat Vest
		12 01 03	Pilitura si span neferos (aluminiu si bronz) – Nepericulos;	0,1t/an	
HG 856/2002	Sectia Prelucrari lamine, Sectia Forme complexe	12 01 14*	Namoluri de la masini unelte cu continut de substanta periculoasa – Periculos	10 t/an	Sunt colectate in cubiconainere de plastic, inchise etichetate, cu capacitatea de 1 mc, depozitate pe platforma betonata; Eliminate conform contractelor incheiate cu AFR, Demeco; Traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie.

Referința deșeurii	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
HG 856/2002	Departamentul Mentenanta	13 01 10*  13 02 05*  13 03 07*	Uleiuri minerale hidraulice neclorinate – Periculos;  Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere - Periculos;  Uleiuri minerale neclorinate si de transmitere a caldurii - Periculos;	2 t/an  0,5 t/an  6 t/an	Sunt colectate in cubcontainere de plastic, inchise etichetate, cu capacitatea de 1 mc, depozitate pe platforma betonata; Valorificare energetica: Demeco
HG 856/2002	Sectia Forme complexe, Depozit Logistica, Sectia Lamine Rigid, Sectia Impregnare	15 01 01	Ambalaje de hartie si carton – Nepericulos;	85 t/an	Sunt colectate in container 40 mc situat pe platforma betonata si securizata ; Valorificare Conform contractelor incheiate cu Vrancart si Recycle International;
HG 856/2002	Birouri, Sectia Forme Complexe, Sectia Impregnare,	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice (copsuri si polistiren) - Nepericulos;	7 t/an	Sunt colectate in cutii carton sau depozitate pe platforma betonata si securizata; Valorificare cu Eco Serv International;

Referința deșeurii	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
HG 856/2002	Depozit logistica, Sectia Lamine Rigid, Sectia Prelucrari Lamine, Sectia Lacuri si Rasini, sectia Impregnare, Sectia Forme Complexe	15 01 03	Ambalaje de lemn -  Nepericulos	100 t/an	Depozitate pe platforma betonata Valorificate conform contractului incheiat cu Egger Romania ;
HG 856/2002	Laborator Cercetare-Dezvoltare, Sectia Forme complexe, Sectia Lacuri si Rasini, Sestia Impregnare	15 01 10*	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase – Periculos;	75 t/an	Colectate separat in Cubiccontainere Butoaiile metalice, cubiccontainerele sunt etichetate si depozitate separat in tarc securizat sau in depozit inchis. Valorificate si /sau eliminate conform contractelor incheiate cu AFR, Demeco; Traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie.

Referința deșeului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
HG 856/2002	Sectia Forme complexe, Sectia Lacuri si Rasini, Sectia Impregnare	15 02 02*	- Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminata cu substanțe periculoase;	0,05 t/an	Colectate separat in Cubicontainere Butoaiele metalice, cubicontainerele sunt etichetate si depozitate separat in tarc securizat sau in depozit inchis. Eliminate conform contractului cu Demeco;
HG 856/2002	Departamentul Mentenanta	16 01 03	Anvelope scoase din uz – Nepericulos ;	0,5 t/an	Deseu colectat separat, depozitat in spatiu inchis pe platforma betonata si valorificat prin firma specializata ( Remat Vest si Eco Pneu).
HG 856/2002	Birouri	16 02 16	DEEE - Nepericulos	0,5 t/an	Colectate separat in depozit inchis si valorificate conform contractului incheiat cu Remat Vest.
HG 856/2002	Departamentul Mentenanta	16 01 07*	Filtre de ulei-	0,005 t/an	Colectare separată in cubicontainere de plastic/ butoaie metalice inchise etans, etichetate si eliminate conform contractului cu Demeco;

Referința deșeurii	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
HG 856/2002	Laborator Cercetare - Dezvoltare, Sectia Forme complexe	16 01 06*	Substante chimice de laborator constand din sau continand substante periculoase inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator – Periculos;	0,075 t/an	Colectare separată in cubiconainere de plastic/ butoaie metalice inchise etans, etichetate si eliminate conform contractului cu Demeco; Traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie.
HG 856/2002	Departamentul Mentenanta	16 06 01*	Baterii cu Pb	2 t/an	Colectate separat pe platforma betonata in spatiu inchis;
HG 856/2002	Sectie Lacuri si Rasini	16 10 01*	Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase - Periculos	15 t/an	Colectare separată in cubiconainere de plastic/ metal inchise etans, etichetate si eliminate conform contractului cu Demeco; Traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie.
HG 856/2002	Sectia Forme Complexe	16 10 04	Concentrate apoase (slam de mica) - Nepericulos	1000 t/an	Colectate in Bazine decantoare; Eliminate conform contractului cu Green Global Future; Traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie

Referința deșeurii	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
HG 856/2002	Sectii	17 09 04	Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari	15 t/an	Deseu colectat in container 10 mc situat pe platforma betonata si securizata; Eliminate conform contractului cu FCC Environment Romania; Traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie
HG 856/2002	Cabinet medical	18 01 03*	Deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor – Nepericulos;	0,002 t/an	Colectate separat in recipiente plastic pe tip de deseu si eliminate conform contractului cu Stericycle Romania; Traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie.
HG 856/2002	Cantina	19 08 09	Amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor/apa continand numai uleiuri si grasimi comestibile	0,09/an	Colectate separat in separatoare grasimi. Traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie
HG 856/2002	Sectia Lamine Rigid	19 12 04	Materiale de cauciuc – Nepericulos;	10 t/an	Colectat pe palet lemn, depozitat pe platforma betonata in spatiu inchis; Valorificat conform contractului incheiat cu Edimada SRL



Referința deșeurii	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
HG 856/2002	Birouri, Sectia Forme complexe, Sectia Lamine Rigide, Sectia Impregnare, Depozit Logistica	20 01 01	Hartie si carton - Nepericulos	600 t/an	Deseu colectat in container 10 mc situat pe platforma betonata si securizata; Deseurile sunt preluate conform contractelor incheiate cu Vrancart si Recycle International pentru reciclare/valorificare.
HG 856/2002	Sectii, Birouri	20 01 21*	Tuburi fluorescente - Periculos	0,1 t/an	Deseu colectat in container metalic inchis, etichetat situat pe platforma betonata ; Valorificat conform contractului cu Recolamp ;
HG 856/2002	All Isovolta	20 01 36	Echipamente electrice si electronice casate , altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35	0,06 t/an	Deseu colectat in container plastic, etichetat situat pe platforma betonata ; Valorificat conform contractului cu Recolamp;
HG 856/2002	Sectii	20 01 40	Metale – Nepericulos;	5 t/an	Deseu colectat in container, etichetat situat pe platforma betonata; Valorificat conform contractului cu Remat Vest ;
HG 856/2002	Birouri, Sectii productie, Cantina	20 03 01	Deșeuri municipale amestecate - Nepericulos	60 mc/an	Deseu colectat in container, etichetat situat pe platforma betonata; Traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie

Referința deșeurii	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
HG 856/2002	Birouri, Sectii productie	20 03 07	Deseuri voluminoase	2 t/an	Deseu colectat in container, etichetat situat pe platforma betonata; Traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie

## 6.2. Evidenta deșeurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deșeurile ( <i>eliminate sau recuperate</i> ) rezultate din instalatie	Da Gestiunea deșeurii
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine ( <i>acolo unde este relevant</i> )	Da
Destinatie (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	Da
Frecventa de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

### 6.3. Zone de depozitare

Categoriile de deseuri sunt depozitate astfel incat sa nu afecteze mediul inconjurator, in recipiente de plastic/metal/cutii carton etc, etichetate corespunzator codului de deșeu in spatii special amenajate, platforma betonata si tarc de deseuri. Tarcul de deseuri periculoase este un spatiu de depozitare special amenajat si prevazut cu baze de colectare a eventualelor deversari conform cerintelor de prevenire si reducere a poluarii accidentale.

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?	Proximitatea fata de cursuri de ape: -zone de interes public/vulnerabile la vandalism -alte perimetre sensibile(va rugam dati detalii). Identificati masurile necesare pentru minimalizarea riscurilor	Amenajarile existente ale zonei de depozitare
Depozitare nepericuloase deseuri	Deseuri voluminoase (cod 20 03 07)	Da	-	Container 40 mc situat în spatiu deschis, betonat;
	Deșeuri municipale amestecate (cod 20 03 01)	Da	-	Container 40 mc situat în spatiu deschis, betonat;
	Metale (cod 20 01 40)	Da	-	Container 40 mc situat în spatiu deschis, betonat;
	Echipamente electrice si electronice casate , altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35 (cod 20 01 36)	Da		Container situat în spatiu deschis;
	Hartie si carton (cod 20 01 01)	Da	-	Container 40 mc situat în spatiu deschis, betonat
	Materiale de cauciuc (cod 19 12 04)	Da		Spatiu inchis, betonat;

Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari (cod 17 09 04)	Da	-	Colectate in Bazine decantare, spatiu deschis;
Concentrate apoase (slam de mica) (cod 16 10 04)	Da	-	Container situat în spatiu deschis, betonat si securizat;
DEEE (componente demontate) (cod 16 02 16)	Da	-	Container situat în spatiu deschis, betonat;
Anvelope scoase din uz (cod 16 01 03)	Da	-	Spatiu inchis special amenajat,
Ambalaje de hartie carton (cod 15 01 01)	Da	-	Container 40 mc situat în spatiu deschis cu prelata de acoperire pentru intemperii, betonat
Ambalaje materiale plastice (cod 15 01 02)	Da	-	Un spatiu inchis si unul deschis special amenajat;
Ambalaj de lemn (cod 15 01 03)	Da	-	Spatiu deschis special amenajat, betonat
Span neferos (cod 12 01 03)	Da		Spatiu deschis special amenajat, betonat
Span feros (cod 12 01 01)	Da	-	Spatiu deschis special amenajat, betonat,
Tonere imprimanta (cod 08 03 18)	Da		Spatiu inchis special amenajat
Deseuri de materiale plastice ( cod 07 02 13)	Da		Container 40 mc situat in spatiu deschis special amenajat,
19 08 09 – Amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor/apa continand numai uleiuri si grasimi comestibile	Da		Colectat in separatoare inchise etans.
Alți solvenți organici, lichide de spălare și soluții muma (cod 07 07 04*)	Da		Spatiu inchis special amenajat, betonat prevazut cu baza de retentie

Depozitare periculoase	deseuri	Deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase (cod 08 01 11*)	Da		Spatiu inchis special amenajat, betonat prevazut cu baza de retentie
		Deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu solventi organici sau alte substante periculoase (cod 08 01 17*)	Da		Spatiu inchis special amenajat, securizat, betonat prevazut cu baza de retentie
		Namoluri de la masini unelte cu continut de substanta periculoasa – 12 01 14*	DA		Spatiu inchis special amenajat, betonat prevazut cu baza de retentie
		Uleiuri minerale hidraulice neclorinate (cod 13 01 10*)	Da		Spatiu special amenajat, betonat
		Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere (cod 13 02 05*)	Da		Spatiu special amenajat, betonat
		Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii (cod 13 03 07* )	Da		Spatiu special amenajat, betonat prevazut cu baza de retentie
		Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase (cod 15 01 10*)	Da		Spatiu inchis special amenajat, securizat, betonat prevazut cu baza de retentie
		-Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminata cu substanțe periculoase-15 02 02* ;	Da		Container situat în spatiu inchis, betonat ;
		- Filtre de ulei-16 01 07* ;	Da		Container situat în spatiu inchis betonat;

	Substante chimice de laborator constand din sau continand substante periculoase inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator (cod 16 05 06*)	Da		Spatiu inchis special amenajat, betonat prevazut cu basa de retentie
	Baterii cu Pb (cod 16 06 01*)	Da		Spatiu inchis special amenajat, betonat
	Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase (cod 16 10 01*)	Da		Spatiu inchis special amenajat, betonat;
	Tuburi fluorescente (cod 20 01 21*)	Da		Spatiu special amenajat, s betonat
Cabinet medical	Deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor (cod 18 01 03*)	Da	-	Spatiu inchis – cabinet medical

#### 6.4. Cerinte speciale de depozitare

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Uleiuri uzate	A	Da	-	-	Da
Namol de la decantare si neutralizare	A, C	Da	-	-	Da

### 6.5. Recipienti de depozitare

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Recipienti de depozitare: Butoaie pentru uleiul uzat, recipienti prevazuti cu capace si securizati Sunt inspectati periodic si inlocuiti sau reparati la deteriorare	Da
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg?	Da

### 6.6. Recuperarea sau eliminarea deseurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deeurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Epurarea apelor uzate tehnologice	ND	Namol de decantare si neutralizare: Concentrate apoase (slam de mica-cod 16 10 04); Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase (cod 16 10 01*)	Deshidratare  Eliminare	Eliminare.  Eliminare	Se deshidrateaza apoi se elimina prin operatiunea D9;  Se elimina prin operatiunea D9.	Nu exista alte metode de valorificare. Se elimina regulat  Nu exista alte metode de valorificare. Se elimina regulat
	-	- Alți solvenți organici, lichide de spălare și soluții muma (cod 07 07 04*) - Deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase (cod 08 01 11*)	Valorificare	Reciclare	Predare spre valorificare prin coincinerare; Operatiune R1 si /sau R12	-.



Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deeurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Sectia Lacuri și rășini,		-Deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu solventi organici sau alte substante periculoase (cod 08 01 17*)	Valorificare	Recuperarea	Recuperarea continutului de solvent prin distilare in scopul reutilizarii Operatiunea R2	-
Sectia Impregnare, Sectia Forme complexe, Sectia		Deseuri de materiale plastice ( cod 07 02 13)	Eliminare	Eliminare	Se elimina prin operatiunea D1;	-Nu exista alte metode de valorificare. Exista o cerere de solicitare a acestuia ca materia prima pentru obtinerea anumitor piese, pentru un program de cercetare, sustinut prin fonduri europene care ar trebui sa se implementeze incepand cu iunie 2019.
		- Tonere imprimanta (cod 08 03 18)	Valorificare	Reciclare	Predare spre valorificare prin operatiunea R12;	

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deeurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Lamine Rigide Laborator Cercetare – Dezvoltare, Depozite,		Namoluri de la masini unelte cu continut de substanta periculoasa – Periculos – 12 01 14*	Eliminare	Eliminare		Nu exista alte metode de valorificare. Se elimina regulat
		Ambalaje de hartie carton (cod 15 01 01)	Reciclare	Reciclare	Predare spre valorificare, operatiunea R3 si R12	-
		Ambalaje materiale plastice (cod 15 01 02)	Reciclare	Reciclare	Predare spre valorificare, operatiunea R3	-
		Ambalaj de lemn (cod 15 01 03)	Reciclare	Reciclare	Predare spre reciclare, operatiunea R3	-
		Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase (cod 15 01 10*)	Reciclare	Reciclare Eliminare	Predare spre valorificare, operatiunea R3 Se elimina prin operatiunea D10	O parte din cantitatea de ambalaje cu continut periculos este eliminata deoarece este imposibila recuperarea ambalajului in proportie de 100% .

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deeurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
		-Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase-15 02 02* ;	Eliminare	Eliminare	Se elimina prin incinerare cu operatori autorizati. Se elimina prin operatiunea D10.	Nu exista alte metode de valorificare Se elimina regulat
		- Filtre de ulei-16 01 07* ;	Eliminare	Eliminare	Se elimina prin incinerare cu operatori autorizati Se elimina prin operatiunea D10.	Nu exista alte metode de valorificare Se elimina regulat
		DEEE (componente demontate) (cod 16 02 16)	Reciclare	Reciclare	Predare spre valorificare prin operatiunea R12;	-

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
		Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari (cod 17 09 04)	Eliminare	Eliminare	Se elimina prin operatiunea D9.	Nu exista alte metode de valorificare. Se elimina regulat
		Amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor/apa continand numai uleiuri si grasimi comestibile 19 08 09 –	Eliminare	Eliminare	Se elimina prin operatiunea D10	Nu exista alte metode de valorificare. Se elimina regulat
		Materiale de cauciuc (cod 19 12 04)	Reciclare	Reciclare	Predare spre valorificare prin operatiunea R12;	-
		Hartie si carton (cod 20 01 01)	Reciclare	Reciclare	Predare spre valorificare prin operatiunea R3 si R12;	-
		Tuburi fluorescente (cod 20 01 21*)	Reciclare	Reciclare	Predare spre valorificare prin operatiunea R12;	-

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați ( <i>daca este cazul</i> ) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati opțiunea	Daca opțiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
		Echipamente electrice si electronice casate , altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35 ( cod 20 01 36)	Reciclare	Reciclare	Predare spre valorificare prin operatiunea R12;	-
		Metale ( cod 20 01 40)	Reciclare	Reciclare		-
		Deșeuri municipale amestecate (cod 20 03 01);	Eliminare	Eliminare	Se elimina prin operatiunea D1.	Nu exista alte metode de valorificare. Se elimina regulat
		Deseuri voluminoase ( cod 20 03 07)	Eliminare	Eliminare	Se elimina prin operatiunea D1.	Nu exista alte metode de valorificare. Se elimina regulat
Mentenanță	Fe, Cr, Ni	Span neferos (cod 12 01 03)	Valorificare	Reciclare	Predare spre valorificare, operatiunea R12	-

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deeurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
	conținute în oțelul inoxidabil	Span feros (cod 12 01 01)	Valorificare	Reciclare	Predare spre valorificare, operatiunea R12	-
		Uleiuri minerale hidraulice neclorinate (cod 13 01 10*)				
		Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere (cod 13 02 05*)	Valorificare	Reciclare	Predare spre valorificare, operatiunea R12	-
		Uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmitere a caldurii (cod 13 03 07* )	Valorificare	Reciclare	Predare spre valorificare, operatiunea R12	-
		Anvelope scoase din uz (cod 16 01 03)	Valorificare	Reciclare	Predare spre valorificare, operatiunea R12	-

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deeurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deeurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
		Baterii cu Pb (cod 16 06 01*)	Valorificare	Reciclare	Predare spre valorificare, operatiunea R12	-
		-Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminata cu substanțe periculoase-15 02 02* ;	Eliminare	Eliminare	Se elimina prin incinerare cu operatori autorizati. Se elimina prin operatiunea D10.	Nu exista alte metode de valorificare Se elimina regulat
		- Filtre de ulei-16 01 07* ;	Eliminare	Eliminare	Se elimina prin incinerare cu operatori autorizati Se elimina prin operatiunea D10.	Nu exista alte metode de valorificare Se elimina regulat

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Cabinet medical		Deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor (cod 18 01 03*)	Eliminare	Eliminare	Se elimina prin operatiunea D1	Nu exista alte metode de valorificare Se elimina regulat.
Sectii productie, Birouri, Cantina	-	Deșeuri municipale amestecate-20 03 01		Eliminare	Se elimina prin operatiunea D1	Eliminare finală prin societăți de salubritate.



## 6.7. Deșuri de ambalaje

Societatea se asigura ca deseurile de ambalaj sunt curate si uscate, deoarece instalatiile de sortare si procesare pot fi afectate de materialele neconforme, iar procesul de reciclare poate fi ingreunat.

Material	Deșuri de ambalaje generate tone	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie						
		Reciclare material tone	Alte forme de reciclare tone	Total reciclare tone	Valorificare energetică tone	Alte forme de valorificare tone	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare energie tone	Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare energie tone
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sticlă	-	-	-	-	-		-	
Plastic	9,565	9,275	-	9,275	-		-	
Hârtie – carton	122,290	122,290	-	122,290	-		-	
Metal	Aluminiu	-	-	-	-		-	
	Oțel	0,129	-	0,129	-		-	
	Total	-	-	-	-		-	
Lemn	114,117	104,117	-	104,117			-	
Altele		-	-	-	-		-	
<b>Total</b>	<b>246,231</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>-</b>	

Notă:

Câmpurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimări, dar acestea trebuie să se bazeze pe date empirice și trebuie explicate în descrierea metodologiei.

Câmpurile gri deschis: Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimări brute. Aceste estimări trebuie explicate în descrierea metodologiei.

Câmpurile gri închis: Furnizarea datelor este voluntară.

Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.

---

Coloana (c) include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organică dar excluzând reciclarea materială.

Coloana (d) reprezintă suma coloanelor (b) și (c).

Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzând reciclarea și valorificarea energetică.

Coloana (h) reprezintă suma coloanelor (d) (e) (f) și (g).

Procentajul de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie: Coloana (h)/coloana (a).

Procentajul de reciclare: Coloana (d)/ coloana (a).

Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011.

## 6.8 Cerinte caracteristice BAT pentru gestionarea deseurilor si a rezidurilor

Cerința caracteristică a BAT	Tehnici aplicate
<p>Pentru prevenirea sau, dacă nu este aplicabil, pentru reducerea cantității de deșeuri generate, adoptarea și implementarea unui plan de gestionare a deșeurilor care să asigure, în ordinea priorității, prevenirea, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea sau recuperarea în alt mod a deșeurilor.</p>	<p>În cadrul societatii Isovolta se aplica o gestionare eficientă și conformă a deșeurilor generate.  A fost elaborat și implementat un Plan de gestionare și reducere a deșeurilor.  Toate deșeurile sunt clasificate, colectate separat la locul de proveniență și inventariate în conformitate cu Planul de gestionare și reducere a deșeurilor, procedurile și instrucțiunile de lucru interne, etichetate la sursă și depozitate corespunzător, pentru a se asigura izolarea acestora în condiții de siguranță, transportul și dezvoltarea durabilă prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor, dacă este posibilă.  Practicile de gestionare a deșeurilor respectă reglementările naționale și internaționale aplicabile.  În Evidența Gestunii Deșeurilor generate sunt înregistrate r lunar cantitățile de deșeuri generate, valorificate, eliminate și rămase în stoc.  Societatea raportează lunar și anual datele statistice referitoare la gestionarea deșeurilor.</p>
<p>În scopul de a se reduce cantitatea de deșeuri solide trimise spre eliminare, BAT constau în utilizarea uneia sau a mai multora dintre tehnicile indicate</p>	

Cerința caracteristică a BAT	Tehnici aplicate
<p>Minimizarea generării de reziduri și de deseuri sau reutilizarea ca materie primă;</p>	<p>Deseul tehnologic rezultate din procesul de fabricare a rasinilor este reprezentat de apa de reacție a carei generare este inerentă reacției de condensare.</p> <p>Prevenirea generării la sursă de alte deseuri (de ex. rasini care nu corespund criteriilor de calitate) se realizează prin respectarea cu strictețe a procedurilor de operare, incluzând respectarea rețetelor de fabricație, dozarea corectă a materiilor prime, supravegherea desfășurării corecte a proceselor, monitorizarea parametrilor de proces, verificarea calității produselor pe parcursul procesului, întreținerea preventivă a instalațiilor echipamentelor și a aparatelor de măsură și control.</p> <p>Azeotropul (apa cu butanol) rezultat din procesul de fabricare rasini se reutilizează în proces, cantitățile cu concentrații mici de butanol se depozitează în rezervor în parcul de rezervoare și se elimină prin incinerare prin operatori autorizați;</p> <p>Apele fenolice rezultate din proces și alte deseuri care nu pot fi reciclate se elimină prin incinerare prin intermediul unor operatori autorizați;</p>

## **SECȚIUNEA 7 - ENERGIE**

### *Alimentarea cu energie electrică*

Furnizarea energiei electrice se realizează din rețeaua națională. Energia electrică necesară desfășurării activităților de producție este furnizată la tensiunea de 20 kV în baza Contractului de Vânzare - Cumpărare nr. 765/29.11.2012 încheiat de . ISOVOLTA SA cu S.C. Repower Furnizare Romania SRL.

Rețeaua electrică de distribuție, aflată în patrimoniul și exploatarea ISOVOLTA SA este formată din stație electrică, posturi de transformare și linii electrice, astfel:

- stație de conexiuni;
- 4 posturi de transformare echipate cu transformatoare (cu tensiunea nominală sup/inf 20/0,4 kV,), amplasate în patru clădiri special construite;
- linii electrice de înaltă tensiune (20 kV) montate subteran; liniile de transport curent la tensiune de 0,4 kV sunt confecționate din aluminiu și cupru.

Pentru compensarea factorului de putere în posturile de transformare sunt amplasate echipamente de compensare a energiei reactive.

### *Alimentarea cu gaze naturale*

Alimentarea cu gaze naturale se realizează în baza Contractului vânzare – cumpărare a gazelor naturale pentru consumatorii eligibili noncasnici, conectați în sistemul de distribuție nr. 100/2011 încheiat de ISOVOLTA S.A. BUCUREȘTI cu S.C. OMV PETROM GAS SRL. Consumatorii eligibili noncasnici sunt conectați în sistemul de distribuție.

Alimentarea cu gaze naturale se realizează printr-o stație de reglare – măsurare, intrarea făcându-se printr-o coloană cu Dn 100 mm la 6 bari (medie presiune), iar ieșirea printr-o coloană cu Dn 300 mm la 2 bar (presiune redusă). Gazele naturale sunt utilizate drept combustibil.

### *Alimentarea cu energie termică*

Centrala Termică urmărește în funcționare consumul de energie termică al societății.

Aceasta livrează o cantitate mai mare sau mai mică de energie termică (sub formă de abur și/sau apă caldă) independent de sarcina electrică, centrala fiind dotată cu un cazan de abur prevazut cu arzător pe gaze naturale și injecție de apă (recuperată din procesul tehnologic) în scopul îmbunătățirii transferului de caldură prin radiație termică și totodată pentru reducerea emisiilor de noxe (NOx).

## 7.1. Cerințe energetice de bază

### 7.1.1. Consumul de energie

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, MW/an	Primara, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	11.667,76	-	100
Electricitate din alta sursă*	Nu se aplica		
Abur/apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*	-	23.305,9 Gcal	-
Gaze naturale	45.813,79	Nu se aplica	-
Petrol	-	Nu se aplica	-
Carbune	-	Nu se aplica	-
Altele (Operatorul trebuie să specifice)	-	-	-

*Informațiile suplimentare privind consumul de energie*

Tip de informații (tabel, diagrama, bilanț energetic etc)	Numărul documentului respectiv
Audit energetic	Audit energetic complex.

### 7.1.2. Energie specifica

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
0	1	2	3
Secția Lacuri și Rașini			
Lacuri fenolice	Abur: 22 kw/h	Reactor R1 Reactor R5	- -
Lacuri alchidice	Abur:20kg/h Energie: 7.5KWh	Reactor R2	
Lacuri bachelitice	Abur:70kg/h Energie:3KWh	R1/R2	
Lacuri solubile in apa	Energie:4.5kWh	Instalatia Lisa	- -
Amestecare lacuri Mică	Energie: 5,2 kWh	Stația de amestecare lacuri mică	
Sectia Impregnare	Energie: 183KWh/h Gaze:6,5Nm3/h	Instalația de oxidare termica RTO	- -
	Energie 30KWh Gaze:180Nm3/h	Instalație de oxidare termica Olbrich	-
	Abur 1128 kw/h Energie		
	Energie:	Presa Pagnoni 3000	

<p>Presare Lamine rigide</p> <p>Ambalare finala lamine rigide</p>	<p>22KWh Abur:216 kw/h</p> <p>Energie: 18 KWh Abur :1180 kw/h</p> <p>Energie: 8 KWh Abur : 365 kw/h</p> <p>Abur:253kw/h Energie:75KWh</p> <p>Abur:1107kw/h Energie:65KWh</p> <p>Energie: 22KWh Abur:1600 kg/h</p> <p>Abur:2500kg/h Energie:75KWh</p> <p>Energie:16,67KW h</p>	<p>Presă URSS</p> <p>Presă Siempelkamp 4000</p> <p>Presă Siempelkamp 2x1</p> <p>Presă Fielding</p> <p>Presă Siempelkamp 5000</p> <p>Masini de debitat</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>SECTIA FORME COMPLEXE Rulare tuburi Presare bare si produse fasonate</p> <p>Rulare tuburi</p>	<p>Abur:280kg/h Energie:1,1KWh</p> <p>Abur:150kg/h Energie:0,2KWh</p> <p>Energie: 5,5kWh 2kWh</p> <p>Energie:28 KWh Energie:3 KWh Energie:3 KWh</p>	<p>Presă abur 500tf</p> <p>Presă 230tf</p> <p>Presă electrică 100tf Prese electrice 160tf;250tf</p> <p>Mașini de rulat mari Mașini de rulat mici Cuptoare electrice</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>



Tratare tuburi	Abur:85kg/h Energie:1.1KWh	Presa cuzineti	-
Ambalare finisare rulate	Energie:8 KWh Energie:2 KWh	Masina de slefuit fara centre Strung	-
Sectia MPP&ISOGLAS S	Abur:56kg/h Energie:115KWh	Masina hartie mica	-
Fabricatie hartie de mica	Energie:14,5kWh Gaze: 25 mc/h	Maşina MA3	-
ISOGLASS			
Secția Prelucrări Laminate Frezare Gaurire Strunjit,slefuit Vopsire	Energie:3,5kWh Energie:2kWh Energie:3.5kWh Energie: 25,5kWh Energie: 17,4kWh	Grinding Master Masina de periat Masina de frezat Masina de gaurit Strung+slaif Instalatia de vopsire	- - - -

### 7.1.3. Intreținere

Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire a energiei pentru urmatoarele componente ?</u> (acolo unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);	Da	-	Intern: Verificarea periodică a scurgerilor, etanșărilor, temperaturilor de lucru pentru sistemele de răcire; Extern: Contract cu firma specializată pentru mentenanța instalațiilor de răcire.
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da	-	Reparare și întreținere în conformitate cu Programul de mentenanță.
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.

Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Da	-	Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	-	-	-

## 7.2. Masuri tehnice

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da ( <input type="checkbox"/> )	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	Da	-	-
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da	-	-
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	Da	-	-

### 7.2.1. Masuri de service al cladirilor

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	Da	-	

Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: Incalzirea spatiilor Apa calda Controlul temperaturii Ventilatie Controlul umiditatii	Da	-	Se respectă cerințele proiectului și normele în vigoare pentru protecția muncii.
--	----	---	--

### 7.3. Eficiență energetică

Până în prezent, nu a fost realizat un plan de eficiență energetică care să identifice și să evalueze toate tehnicile de eficiență energetică aplicabile activității desfășurate pe amplasament.

<i>TOTI SOLICITANTII</i>					
<i>Masura de utilizare eficiente energiei</i>	<i>Recuperari de CO(2) (tone)</i>		<i>Cost Anual Echivalent (CAE) EUR</i>	<i>CAE/CO(2) (recuperate) EUR/tona</i>	<i>Data de implementare</i>
	<i>Anual</i>	<i>Pe durata de functionare</i>			

#### 7.3.1. Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor, de.ex din solutiile de vopsire.	Da	-
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare	Nu	Nu este specific pentru activitatea desfasurata
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	Da	recuperarea condensului (50 %); sistem de răcire în circuit închis a preselor ; recirculare apă.
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	-
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	Da	-
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	Da	-
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu	Apele reziduale nu au temperaturi ridicate.

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Nu	Nu se utilizeaza.
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. Preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Da	Instalații de oxidare termica
Procesare continua in loc de procese discontinue	Da	-
Valve automate	Da	-
Valve de returnare a condensului	Da	-
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu	Nu este specifica procesului tehnologic.
Altele: Inlocuirea incalzirii cu energie electrica	Nu	Nu este specifica procesului tehnologic.

#### 7.4. Alternative de furnizare a energiei

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de co-generare;	Da/Nu	Centrala de cogenerare se afla in conservare conform deciziei interne a societatii.
Recuperarea energiei din deseuri;	Nu	Societatea nu deține echipamente necesare producerii de energie din deșeuri.
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	Da, gaze naturale.	-

#### 7.5 Cerințe caracteristice BAT privind gestionarea energiei și eficiența energetică

In scopul de a se reduce consumul de energie, de a crește eficiența energetică și de a utiliza în mod eficient energia, BAT constau în utilizarea uneia sau a mai multora dintre tehnicile indicate mai jos

Cerințe caracteristice BAT	Tehnici aplicate
Adoptarea unui plan de gestionare a energiei	S-a adoptat un plan de gestionare a energiei care include: utilizarea unui sistem de monitorizare a consumului de energie și a costurilor; efectuarea de audituri privind eficiența energetică pentru principalele operațiuni;

	<p>utilizarea unei abordări sistematice pentru modernizarea continuă a echipamentelor în vederea creșterii eficienței energetice; îmbunătățirea controalelor privind utilizarea de energie; aplicarea, la nivel intern, de cursuri de formare în materie de gestionare a energiei pentru operatori</p>
<p>Asigurarea eficienței energetice prin una sau din combinarea unora din următoarele tehnici :</p> <p>optimizarea conservării energiei ( de exemplu, izolarea termică a echipamentelor)</p> <p>implementarea de sisteme de măsurare a consumurilor energetice;</p> <p>evaluarea frecventă a consumurilor energetice;</p>	<p>În cadrul Isovolta, se utilizează tehnici pentru asigurarea eficienței energetice și anume:</p> <p>izolarea termică a echipamentelor;</p> <p>masurarea și evaluarea periodică a consumurilor energetice în scopul eficientizării acestora;</p>
<p>Maximizarea eficienței energetice și minimizarea pierderilor de energie prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mentineră echipamentelor la parametri proiectați și aplicarea tehnicilor de întreținere a echipamentelor;</li> <li>-Minimizarea volumelor de aer vehiculate, maximizarea cantităților de poluanți captate cu volume de aer minime;</li> <li>-Utilizarea de motoare cu puteri adecvate activităților;</li> <li>-Optimizarea energiei pentru controlul și reducerea emisiilor de COV în aer;</li> <li>-Utilizarea de echipamente eficiente energetic, inclusiv pentru uscare;</li> <li>-Recuperarea energiei rezultate de la sistemele de distrugere COV;</li> <li>-Minimizarea energiei utilizate pentru distrugerea COV;</li> </ul>	<p>În cadrul Isovolta maximizarea eficienței energetice și minimizarea pierderilor de energie se realizează prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-implementarea planului de întreținere preventivă a echipamentelor tehnologice și pentru controlul și reducerea emisiilor în aer, în scopul menținerii acestora la parametri proiectați și asigurării funcționării corecte;</li> <li>-instalațiile pentru captarea transportului poluanților rezultati la instalațiile de impregnare au fost proiectate și construite astfel încât să asigure captarea integrală a COV cu volume de aer minim necesare;</li> <li>-echipamentele și instalațiile (inclusiv motoarele aferente) au fost selectate dintre cele cu eficiențe energetice ridicate;</li> <li>-energia termică generată de sistemele de oxidare termică utilizate pentru arderea COV este recuperată și utilizată pentru preîncalzirea aerului poluat introdus și pentru încălzirea cuptoarelor de uscare aferente instalațiilor de impregnare;</li> <li>- sistemele de oxidare termică sunt prevăzute cu sisteme automate care asigură reducerea consumurilor de combustibil pe măsura creșterii concentrațiilor de COV în aerul poluat introdus în sistemele de oxidare termică;</li> </ul>

## **SECTIUNEA 8 – ACCIDENTE SI CONSECINTELE LOR**

### **8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțele periculoase – SEVESO**

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform SEVESO?	Da	Daca da, ati depus raportul de securitate?	Da
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform SEVESO?	Nu	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

### **8.2. Plan de management al accidentelor**

ISOVOLTA SA, împreuna cu firma OCON ECORISC a identificat și analizat situațiile de risc. In urma acestei analize a fost întocmit Raport de securitate

Scopul elaborării Raportului de securitate este planificarea măsurilor specifice pentru reducerea riscului asupra sănătății angajaților, calității factorilor de mediu și integrității bunurilor materiale în caz de evenimente în care sunt implicate substanțe periculoase existente pe amplasamentul ISOVOLTA SA.

Raportul de securitate cuprinde:

- prezentarea mediului in care este localizata amplasamentul Isovolt SA
- descrierea activitatilor si produselor principale importante din punct de vedere al securitatii;
- identificarea si analiza riscurilor de accidente si metodele de prevenire;
- masuri de protectie si de interventie pentru limitarea consecintelor unui accident.

#### Dotarea cu mijloace de intervenție

##### a) Gospodăria de apa de incendiu

Apa de incendiu este asigurată din rețeaua de apă tehnologică a societății. Apa tehnologică este furnizată din surse proprii (din 6 foraje pentru apa potabilă) .

Rezerva pentru apă de incendiu necesară este de 500 m<sup>3</sup> asigurată din rezervorul A1.

Cu apă de incendiu sunt alimentate:

- rețeaua de hidranți interiori;
- rețeaua de hidranți exteriori;
- instalația fixă de răcire cu apă pulverizată de la parcul rezervoarelor de materii prime.

Alimentarea cu apă de incendiu se realizează din stația de pompe a societății, cu 2 electropompe de incendiu (din care una de rezervă), cu comandă locală și de la distanță (din remiza pompieri). Presiunea asigurată de pompe în rețeaua de hidranți este de cca. 6,2 atm. În cazul întreruperii alimentării cu energie electrică apa de incendiu este asigurată cu ajutorul unei o motopompe cu motor Diesel (RABA).

*Rețelele de apă de incendiu sunt realizate din conducte din oțel inox cu Dn 133 mm, dispuse inelar, cu vane de secționare în cămine speciale, pozate îngropat, pe estacade sau în canale tehnice de protecție. La acestea sunt racordați hidranții exteriori și hidranții interiori, după cum urmează:*

- - 30 hidranți exteriori, respectiv 28 hidranți supraterani și 2 hidranți subterani, care sunt amplasați în toate punctele prezentând un potențial pericol de incendiu de pe amplasament;

- 116 hidranți interiori amplasați în cutii metalice în interiorul clădirilor.

Nr. crt	Locul de munca	Stingatoare	Hi
1	Sectia sinteze rasini, C6	23	14
2	Sectia epoxi, C15	24	9
3	Sectia prepeguri, laminate, C5	75	25
4	Sectia forme complexe mica, C1	48	28
5	Presa 2x1, pavilion administrativ, C4	25	10
6	Folie cupru, C2	18	6
7	Sectia gatex, C2	17	5
8	Depozit central, C3	43	14
9	Debitare C17	18	5
10	Centrala cogenerare C7	6	-
11	Centrala termica C19	6	-
12	Depozit chimice C20	17	-
13	Statia pompe sectia sinteze rasini C13	2	-
14	Cantina C11	3	-

**b) Dotarea Serviciului Privat pentru Situații de Urgență (SPSU)**

SPSU organizat în cadrul societății are în dotare:

- o autospecială de stins incendiu tip APCAA-T (autospecială de stins incendiu cu apă și spumă);
- echipamente de protecție pentru membrii echipei de intervenție: costume, căști, centuri de siguranță, cizme, costume anticalorice, aparate izolante de respirație cu aer comprimat, măști pentru fum și gaze;
- două centrale de alarmare cu panou de comandă tip Bentel J424 cu butoane de alarmare: una montată în sediul SPSU (remiza de pompieri) și una montată în instalația lacuri; prin retransmisie semnalele de alarmare de la centrala din instalația lacuri sunt transmise la centrala din remiza PSI; Butoanele de alarmare sunt amplasate în principalele puncte cu pericol din amplasament; Se urmarește îmbunătățirea acestora prin înlocuirea cu centrale de alarmare adresabile.
- Sirenele de alarmare de pe amplasament sunt în număr de 3: 2 bucati digitale amplasate pe Cladirea C6 și C4 și o bucată electrică amplasată pe cladirea C4.

**c) Dotarea de intervenție, salvare și prim ajutor**

Pentru intervenții în situații de urgență secțiile de producție și departamentele sunt dotate cu truse de prim ajutor conform normativelor în vigoare.

Personalul de operare are în dotare echipament individual de protecție: salopete, căști, bocanci, ochelari, mănuși, semimască cu cartuș filtrant.

Serviciul Propriu Privat pentru Situații de Urgență este dotat cu 2 aparate de respirație cu aducțiune de aer proaspăt, 2 costume anticaloric și 5 camasi protecție.

În Cadrul amplasamentului este organizat un cabinet medical unde este angajat un medic. Societatea are încheiat un contract de prestări servicii pentru medicina muncii cu o firmă specializată care prevede inclusiv intervenția în situații de urgență.

### 8.3. Tehnici

	Raspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
inventarul substantelor	A se vedea sectiunea 3.1.
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Materiile prime sunt nominalizate prin tehnologiile de proces. Controlul calitatii materiilor de intrare se face de către laboratorul societății. Depozitarea materiilor prime se bazează pe informațiile furnizate de Fișele de securitate ale produselor.
depozitare adecvata	A se vedea sectiunea 5.4,
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Da, conform proiect instalații
Bariere si retinerea continutului	Da, conform proiect construcții.
cuve de retentie si bazine de decantare	A se vedea sectiunea 4.12.5
izolarea cladirilor;	Da, conform proiect construcții.
Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intrerupatoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	Da, conform proiect instalații și rezervoare de stocare
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da, în zonele cu pericol de accidentare – prin senzori de mișcare; Sistem centralizat de monitorizare prin camere video.
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, ratarilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	A se vedea Sectiunea 2.1.
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	A se vedea Sectiunea 2.1.
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Da, conform Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale, procedurilor și instrucțiunilor de lucru.
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	Da, conform procedurilor specifice și instrucțiunilor de lucru.
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Da
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura	Control vizual al nivelului in canale.



ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Nu este cazul.
<b>ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Planul de urgenta. Plan de actiune
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Sunt stabilite caile de comunicare, sunt precizate in procedura „Pregatirea pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns”.
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Drenului este izolat. Sunt anuntate autoritatilor de resort si sunt aplicate proceduri de evacuare.
izolarea scurgerilor si a apei folosite pentru stingerea incendiilor	Se realizeaza specific pentru fiecare tip de scurgere identificata si se foloseste atat rezervorul de asigurare a apei de incendiu de 500 mc, cat si retea de hidranti interiori si exteriori.
Alte tehnici specifice pentru sector	Sectiunea 4.15

## **SECTIUNEA 9 – ZGOMOT SI VIBRATII**

Sursele de zgomot pot fi clasificate dupa modul de manifestare, in:

- surse cu caracter continuu: utilaje aflate in functiune;
- surse cu caracter discontiniu: traficul rutier.

Principalele surse generatoare de zgomot din cadrul amplasamentului sunt reprezentate de:

- Exhaustoare din cadrul secțiilor de producție;
- Ateliere presa (Secția Impregnare și Lamine Rigide – C5, Secția Forme Complexe și Mică – C1);
- Atelier debitare (Secția Debitare-Control -C17);
- Stația de compresoare (7 compresoare + 3 uscătoare aer - C17);
- Stația de pompare solvenți (C13).

Instalațiile sunt amplasate in interiorul halelor de producție, astfel că nivelul de zgomot resimțit la exterior este mult atenuat. De asemenea întreținerea corespunzătoare a unităților de operare prin implementarea unui program de întreținere preventivă și asigurarea reparării sau înlocuirii rapide a componentelor avariate.

### **9.1. Receptori**

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii ?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa (sursele) functioneaza ?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Latura de vest	-	Nu	anual	58,5 dB(A);	Da, cu respectarea limitelor din STAS 10009/88
Latura de est	-	Nu	anual	56,5 dB(A)	Da, cu respectarea limitelor din STAS 10009/88
Latura de nord	-	Nu	anual	47,9 dB(A)	Da, cu respectarea limitelor din STAS 10009/88
Latura de sud	-	Nu	anual	46,9 dB(A)	Da, cu respectarea limitelor din STAS 10009/88

## 9.2. Surse de zgomot

Faceti o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ						
Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare
Utilaje mecanice de la atelierul Prelucrari mecanice,sectia Forme complexe&Mica Sectia Lamine Rigide, traficul rutier din incinta unitatii si din vecinatatea acesteia, compresoare	-	- angrenaje in miscare	Nu	Nesemnificativa	<p>Întreținerea corespunzătoare a unităților de operare prin implementarea unui program de întreținere preventivă și asigurarea reparării sau înlocuirii rapide a componentelor avariate.</p> <p>Inspecții tehnice regulate</p> <p>Oprirea si repararea utilajului în cazul creșterii nivelului de zgomot</p>	Izolarea fonica a surselor de zgomot

## 9.3. Studii privind masurarea zgomotului in mediu

Nu au fost executate studii privind măsurarea zgomotului în mediu, deoarece a fost considerat că nu sunt necesare.

## 9.4. Intreținere

În cadrul societății există implementate planuri de întreținere și de inspecție a utilajelor tehnologice și a rezervoarelor de stocare. Operațiunile de întreținere preventivă conduc la reducerea imediată a zgomotelor ce pot apărea în cazul unei funcționări necorespunzătoare

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	-	-
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	-	-

### 9.5. Limite

Nivelul de zgomot de la locul generării este atenuat de elementele de închidere, la limita incintei societății înregistrându-se valori mai mici de 65 dB (A) pe timp de zi, respectiv 60 dB(A) pe timp de noapte. Activitățile de producție desfășurate în cadrul unității, nu vor avea o contribuție semnificativă la nivelul de zgomot din ariile învecinate cu receptori sensibili.

### 9.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat

În funcționare normală a utilajelor, nivelul zgomotului este cel menționat la subcapitolul anterior. În situația apariției zgomotelor la o altă intensitate, instalațiile sunt oprite pentru verificare și remediere.

### 9.7. Cerințe caracteristice BAT pentru zgomot

Cerința caracteristică a BAT	Tehnici aplicate în cadrul unității	Comentarii privind conformarea cu BAT
Identificarea surselor semnificative de zgomot și a potențialelor ținte pentru protejarea comunității locale	Au fost identificate toate sursele de zgomot semnificative, cât și receptorii sensibili din imediata vecinătate. Evaluările nivelului de zgomot la limita funcțională a societății, au pus în evidență faptul că acestea se încadrează în limitele admise de reglementările în vigoare. Activitatea instalațiilor de producție nu constituie sursă de disconfort fizic sau psihic asupra populației aflate în tranzit în zonă sau în zona rezidențială din apropiere. Nu au fost înregistrate sesizări din partea populației referitoare la o situație de disconfort datorată poluării fonice generată de funcționarea societății ISOVOLTA SA	<i>Conformare cu BAT</i>

<p>Reducerea nivelurilor de zgomot acolo unde impactul este semnificativ, prin măsuri adecvate:</p> <p>Controlul tehnic al sistemelor de protecție pentru ventilatoarele mari, utilizarea de închideri acustice pentru echipamente cu niveluri ridicate de zgomot, acolo unde este posibil.</p>	<p>Au fost efectuate măsurători în incintele în care se desfășoară activitățile de producție.</p> <p>Reducerea nivelului de zgomot în zonele de lucru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funcționare cu ușile închise ;</li> <li>- controlul permanent al compresoarelor;</li> <li>- mentenanță utilaje.</li> </ul>	<p><i>Conformare cu BAT</i></p>
<p>Prevenirea și minimalizarea nivelurilor de zgomot și vibrații prin conf BAT :</p> <p>utilizarea de echipamente având niveluri reduse de zgomot și vibrații;</p> <p>montarea de sisteme antivibrații la echipamentele de proces;</p> <p>montarea de sisteme de atenuare a zgomotului sau încapsularea surselor de zgomot;</p> <p>supravegherea periodică a nivelurilor de zgomot și vibrații;</p>	<p>În cadrul societății Isovolta se utilizează tehnici pentru asigurarea protecției receptorilor sensibili la zgomot și vibrații și anume:</p> <p>utilizarea de echipamente având niveluri reduse de zgomot și vibrații;</p> <p>sisteme de montare a echipamentelor sunt prevăzute cu sisteme antivibrații;</p> <p>toate echipamentele sunt montate în incinte închise care asigură o atenuare suficientă a nivelurilor de zgomot;</p> <p>nivelurile de zgomot la limita incintei industriale sunt măsurate în campanii anuale;</p>	<p><i>Conformare BAT</i></p>

## **SECTIUNEA 10 – MONITORIZARE**

Prin Autorizația integrată de mediu nr. 36/2011 emisă pentru ISOVOLTA SA au fost stabiliți parametrii necesari a fi monitorizați, punctele de prelevare și frecvența de monitorizare a factorilor de mediu, după cum urmează:

- emisiile dirijate în atmosferă;
- analiză semestrială, la coșurile de evacuare a pulberilor rezultate din activitățile de debitare/șlefuire;
- analiză trimestrială și semestrială a COV-urilor rezultate din activitățile de producție;
- analiză semestrială la coșurile de evacuare a gazelor de ardere (pulberi, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>);
- calitatea efluentului uzat – analiză lunară din punct de vedere fizico – chimic în căminul final de evacuare a apelor uzate;
- calitatea solului superficial – analiză anuală în 4 puncte de prelevare;
- nivelul zgomotului – analiză anuală în 4 puncte situate la limita incintei;
- deșeuri tehnologice – monitorizare în conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002.

Monitorizarea calității factorilor de mediu se realizează, în general, pe bază de contracte încheiate de ISOVOLTA SA cu societăți de profil.

### **10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer**

ISOVOLTA SA are un program de monitorizare a calității emisiilor în aer care să urmărească determinarea concentrațiilor poluanților specifici emiși din activitățile desfășurate în cadrul societății conform Autorizației integrate de mediu nr. 36/17.03.2011.

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare și de calibrării	Accreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
Pulberi în suspensie	Emisie de la coșurile de evacuare emisii pulberi în suspensie rezultate din activitatea de debitare/șlefuire	Semestrial	Măsurători efectuate la coș efectuate prin laborator acreditat	Da	Nu sunt disponibile	SR EN 15259:2008 SR EN 13284-1:2018	Probele sunt prelevate și analizate de către laboratoare acreditate
COV totali	Emisie de la coșurile de evacuare – emisii de COV rezultate din activități de producție	Semestrial și Trimestrial	Măsurători efectuate la coș efectuate prin laborator acreditat	Da	Nu sunt disponibile	SR EN 13529-2008 SR EN 12619-2013	Probele sunt prelevate și analizate de către laboratoare acreditate
- Gaze de ardere: Pulberi,  - Gaze de ardere: CO,	Emisie de la coșurile centralei termice și a cuptoarelor de încălzire a uleiului diatermic	Semestrial	Măsurători efectuate la coș efectuate prin laborator acreditat	Da	Nu sunt disponibile	SR EN 15259:2008 SR EN 13284-1:2018  SR EN 15259:2008 SR ISO 10396:2008	

- Gaze de ardere: Nox,	Emisie de la coșurile centralei termice și a cuptoarelor de încălzire a uleiului diatermic	Semestrial	Măsurători efectuate la coș efectuate prin laborator acreditat	Da	Nu sunt disponibile	SR EN 15259:2008 SR ISO 10396: 2008	Probele sunt prelevate și analizate de către laboratoare acreditate
- Gaze de ardere: SO <sub>2</sub> ,	Emisie de la coșurile centralei termice și a cuptoarelor de încălzire a uleiului diatermic	Semestrial	Măsurători efectuate la coș efectuate prin laborator acreditat	Da	Nu sunt disponibile	SR EN 15259:2008 SR ISO 10396: 2008	
- Gaze de ardere: O <sub>2</sub>	Emisie de la coșurile centralei termice și a cuptoarelor de încălzire a uleiului diatermic	Semestrial	Măsurători efectuate la coș efectuate prin laborator acreditat	Da	Nu sunt disponibile	SR ISO 10396: 2008	

Descrieti orice programe/măsuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

Nu sunt necesare programe/măsuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.



Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	Raportare periodica la autoritatea de mediu conform Autorizației integrate de mediu nr. 36/17.03.2011 Rapoarte de încercare disponibile la cerere.
--	---

## 10.2. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

Societatea ISOVOLTA SA nu evacuează ape uzate în apa subterană.

## 10.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Evacuarea apelor uzate tehnologice epurate, a celor fecaloid – menajere și a apelor pluviale din incinta societății ISOVOLTA SA se realizează în rețeaua de canalizare orășenească administrată de SC APA NOVA prin două racorduri poziționate pe strada Drumul între Tarlale nr.130 , în conformitate cu Acordul de preluare nr.1595/13.10.2010.

Laboratoarele acreditate ale ECO LAB CONSULT S.R.L.efectuează lunar analize fizico – chimice pentru probe de apă uzată prelevate din căminele finale în care se colectează apele uzate de pe amplasament înainte de evacuarea apelor uzate în rețeaua orășenească.

Conform Autorizației integrate de mediu nr. 36 din 17.03.2011 revizuita la data de 25.05.2015, societatea monitorizează în aceste cămine indicatorii relevanți pentru tipul de activitate desfășurată pe acest amplasament.

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	unit. pH	R1-R2	Lunar	SR ISO 10523:2012
Materii în suspensie	mg/l	R1- R2	Lunar	STAS 6953: 81, cap 3.2
CCO-Cr	mg O <sub>2</sub> /l	R1-R2	Lunar	SR ISO 6060:96
CBO <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	R1- R2	Lunar	SR EN 1899-1:2003
Detergenți anionici	mg/l	R1-R2	Lunar	SR EN 903:2003
Substanțe extractibile cu solvenți	mg/l	R1-R2	Lunar	STAS 7587:96
Plumb	mg/l	R1-R2	Lunar	SR EN ISO 15586:2004
Cadmiu	mg/l	R1-R2	Lunar	SR ISO 8288:2001
Cupru	mg/l	R1-R2	Lunar	SR ISO 8288:2001
Nichel	mg/l	R1-R2	Lunar	SR ISO 8288:2001
Zinc	mg/l	R1-R2	Lunar	SR ISO 8288:2001
Crom	mg/l	R1-R2	Lunar	SR EN ISO 15586:2004
Cloruri	mg/l	R1-R2	Lunar	SR ISO 9297:2001

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare	Rapoartele de încercare sunt disponibile la cerere.
--	---

#### 10.4. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
Alți solvenți organici, lichide de spalare și soluții muma -07 07 04*;	t	Sinteza lacuri și rasini	lunar	Cântărire
Deseuri de materiale plastic – 07 02 13;	t	Sectia Lacuri și rasini, Sectia laminate rigide, Sectia Prelucrari laminate, Sectia impregnare, Sectia Forme complexe	lunar	Cântărire
Deșeuri de vopsele și lacuri cu continut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase - 08 01 11*;	t	Sinteza lacuri și rasini,	lunar	Cantarire
Deseuri de la îndepărtarea vopselelor și lacurilor cu continut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase - 08 01 17*	t	Sinteza lacuri și rasini, Sectia Impregnare	lunar	Cântărire
Tonere imprimanta 08 03 18	t	Sectii/ departamente Isovoltă	lunar	Cântărire
Pilitură și șpan feros - 12 01 01	t	Mentenanță	lunar	Cântărire
Pilitura și span neferos - 12 01 03		Mentenanță	lunar	Cântărire
Namoluri de la mașini unelte cu continut de substanță periculoasă - 12 01 14*	t	Sectia Prelucrari laminate rigide, Sectia Forme complexe	lunar	Cântărire
Uleiuri minerale hidraulice neclorinate - 13 01 10*;	t	Mentenanță	lunar	Cântărire
Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere - 13 02 05*;	t	Mentenanță	lunar	Cântărire
Uleiuri minerale neclorinate izolante și de transmitere a căldurii - 13 03 07*;	t	Mentenanță	lunar	Cântărire
Ambalaj hartie și carton 15 01 01	t	Sectia Impregnare, Depozitare, Sectia Forme complexe	lunar	Cântărire
Ambalaj material plastic 15 01 02	t	Sectia Impregnare, Sectia Forme	lunar	Cântărire

		complexe		
Ambalaj lemn 15 01 03	t	Sectia Impregnare	lunar	Cântărire
Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase - 15 01 10*;	t	Lacuri si rasini,	lunar	Cântărire
Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminata cu substanțe periculoase-15 02 02*	t	Mentenanata, Lacuri si rasini, Sectia Impregnare,	lunar	Cântărire
Anvelope uzate 16 01 03	t	Mentenanata	lunar	Cântărire
Filtre ulei -16 01 07* ;	t	Mentenanata	lunar	Cântărire
DEEE 16 02 16	t	Birouri	lunar	Cântărire
Substante chimice de laborator constand din sau continand substante periculoase inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator - 16 05 06*	t	Departamentu Calitate Mediu	lunar	Cântărire
Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase - 16 10 01*	t	Secția Lacuri și Rășini,	lunar	Cântărire
Concentrate apoase -16 10 04	t	Sectia Forme complexe	lunar	Cântărire
Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari -17 09 04	t	Sectii Isovolta	lunar	Cântărire
Deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor 18 01 03*	t	Cabinet medical	lunar	Cântărire
Amestec de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor ulei/apa continand numai uleiuri si grasimi comestibile -19 08 09	t	Cantina	lunar	Cântărire
Material de cauciuc 19 12 04	t	Sectia Lamine rigide	lunar	Cântărire
Hartie si carton 20 01 01	t	Secția Impregnare	lunar	Cântărire
Tuburi fluorescente 20 01 21*	t	Sectii, birouri	lunar	Cantarire
Echipeamente electrice si electronice casate, altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35 - 20 01 36	t	sectii Isovolta	lunar	Cântărire
Metale aluminiu – 20 01 40	t	Sectia laminate rigide,	lunar	Cântărire
Deseu municipal	mc	Isovolta	lunar	Cântărire
Deseu voluminos	t	sectii Isovolta	lunar	Cântărire

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Registru gestionare deșeuri conform HG 856/2002

## 10.5. Monitorizarea mediului

### 10.5.1. Contributia la poluarea mediului ambiant

Nu este solicitată și nici necesară monitorizarea de mediu (sol, apă subterană) în afara amplasamentului societății ISOVOLTA SA.

### 10.5.2. Monitorizarea impactului

Conform programului de monitorizare stabilit prin Autorizația integrată de mediu nr. 36 /17.03.2011, calitatea solului este monitorizată anual.

Din incinta amplasamentului analizat se recoltează 4 probe de sol, toate fiind recoltate din stratul de sol superficial. Prelevarea probelor de sol are ca scop *determinarea nivelului de poluare* a solului cu hidrocarburi totale de petrol (HTP), precum și metale ca urmare a desfășurării activității anterioare și prezente în cadrul Isovolta SA

Analizarea probelor de sol superficial este realizată prin laboratorul acreditat. Rezultatele obținute nu au indicat valori mai mari decât cele normale.

Prin urmare, evoluția calității solului bde suprafață din incinta amplasamentului analizat în perioada de la autorizarea integrată nu a indicat contaminarea solului cu hidrocarburi totale din petrol.

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Hidrocarburi totale din petrol (HTP)	mg/kg	4 probe de sol de suprafață	O data la 3 ani	SR 13511/2007SR
Cu, Zn, Pb, Ni, Cd	mg/kg	4 probe de sol de suprafață	La 3 ani	SR ISO 11047/1997

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apa sau canalizare

Rapoartele de încercare sunt disponibile la cerere

## 10.6. Monitorizarea variabilelor de proces

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare;	Calitatea materiilor prime este evaluată pe baza certificatelor de calitate de însoțire a transportului, a fișelor de securitate a produsului și prin analize efectuate în laboratorul propriu.
oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze;	Verificarea procesului de ardere la arzătoarele cazanelor instalațiilor de oxidare termica.
eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu;	Da, pentru instalațiile de reținere a poluanților eliminați în atmosferă prin instalațiile locale de captare-evacuare.

consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat);	Da, consumul de energie este monitorizat în conformitate cu programul privind creșterea eficienței energetice.
calitatea fiecărei clase de deșeuri generate.	Da
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului.	-

#### **10.7. Monitorizarea pe perioade de funcționare anormală**

În cazul societății ISOVOLTA SA, situațiile de funcționare anormală sunt constituite de avariile la sistemele de control ale emisiilor de poluanți în atmosferă și la aparatura care reglează parametrii de proces.

## **SECȚIUNEA 11 – DEZAFECTARE**

### **11.1. Masuri de prevenire luate încă din faza de proiectare**

rezervoarele și conductele subterane sunt evitate atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare).

Rezervoarele și conductele sunt izolate

este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare.

Da

lagunele și depozitele de deșuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere.

Nu este cazul.

izolația este concepută astfel încât să fie ușor de demontat și fără să producă praf și pericol.

Da, unde este cazul.

materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).

Da

Programul/măsurile prevăzute pentru dezafectare, astfel încât să prevină poluarea mediului se vor stabili pentru fiecare obiectiv ce se va dezafecta.

### **11.2. Planul de închidere al instalației**

Documentația pentru solicitarea autorizației integrate a instalațiilor noi și a celor existente trebuie să conțină un Plan de închidere a instalației.

Planul de închidere trebuie să identifice resursele necesare pentru punerea acestuia în practică și să declare mijloacele de asigurare a disponibilităților acestor resurse indiferent de situația financiară a titularului.

Societatea deține „Planul de închidere – dezafectare a instalației și de reabilitare a mediului pe amplasamentul ISOVOLTA SA”.

Acest plan a fost elaborat în funcție de fluxurile tehnologice din cadrul ISOVOLTA SA și a fost transmis către APM București.

Planul de închidere descrie procedurile pentru îndepărtare a oricăror substanțe poluante pentru aer, apă și sol/subsol, pentru decontaminarea echipamentelor, pentru dezafectarea echipamentelor, clădirilor și instalațiilor, precum și pentru investigarea calității solului în vederea evaluării necesităților privind remedierea amplasamentului.

Planul de închidere are drept scop demonstrarea faptului că, pentru situația actuală, instalația poate fi dezafectată cu evitarea oricărui risc de poluare și cu asigurarea unei stări corespunzătoare a amplasamentului după eventuala încetare a activității societății.

Planul de închidere a obiectivului trebuie să ia în considerare următoarele măsuri:

- Scurgerea sau spălarea conductelor și vaselor, acolo unde este cazul, și golirea lor completă de orice conținut potențial periculos;
- Depunerea la autoritatea competentă de protecția mediului a planurilor tuturor conductelor și vaselor subterane și a metodei prin care acestea vor fi menținute;
- Îndepărtarea materialelor potențial periculoase;
- Metode de demontare a construcțiilor și a altor structuri, care oferă îndrumări pentru protecția apelor de suprafață și subterane în amplasament, la construcție și demolare;
- Testarea solului pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate și necesitatea oricărei remedieri, în vederea redării zonei într-o stare satisfăcătoare, așa cum este definită în raportul inițial de amplasament.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane. Dacă toate aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.	Raportul de amplasament conține detalii privind structurile menționate
--	--

### 11.3. Structuri subterane

Structuri subterane	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Rețele de alimentare cu apă în scop igienico-sanitar și tehnologice	Apă de alimentare în scop igienico-sanitar și tehnologice	Golirea conductelor, debransarea de la sistemul de alimentare cu apă și dezgroparea acestora, dacă este cazul, și umplerea săpăturilor cu material similar.
Rețele de alimentare cu gaze naturale	Gaze naturale	Debransarea de la rețeaua de alimentare cu gaze naturale, curățarea conductelor și dezgroparea acestora, dacă este cazul, și umplerea săpăturilor cu material similar.
Rețele de alimentare cu energie electrică	Curent electric	Deconectarea de la rețeaua de alimentare cu energie electrică.
Rețele de canalizare ape uzate tehnologice, menajere și ape pluviale	Ape uzate tehnologice, menajere și ape pluviale	Golirea conductelor, dezgroparea acestora și investigarea calității solului, aplicarea de măsuri de remediere dacă este cazul și umplerea săpăturilor cu material similar.
Decantoare/separator ape pluviale potențial contaminate	Apă pluvială, șlam	Golirea decantoarelor, eliminarea șlamului conformă, defaectare decantor, investigarea calității solului, măsuri de remediere după caz, și umplerea săpăturilor cu material similar.

#### 11.4. Structuri supraterane

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Schelet beton	Nu este cazul	-
Schelet metalic	Nu este cazul	-
Cladiri din caramida	Nu este cazul	-
Platforme industriale	Nu este cazul.	-
Magazia de substanțe chimice	Substanțe chimice utilizate în procesul tehnologic.	Nu este cazul.
Rezervoare solvenți	Substanțe chimice utilizate în procesul tehnologic.	Nu este cazul.

#### 11.5. Lagune

Lagune	Nu este cazul.
Identificati orice lagune	-
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?	-
Cum va fi eliminata apa?	-
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment/namol?	-
Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?	-
Cat de adanc patrunde contaminarea?	-
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?	-
Cum va fi tratata structura lagunei pentru recuperarea terenului?	-

#### 11.6. Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	-
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta	Nu este cazul.
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor	Nu este cazul.

#### 11.7. Zone din care se preleveaza probe

Zone/locatii în care se prelevează probe de sol/apă subterană	Motivație
Nu este cazul în etapa actuală.	

Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați termenele la care vor fi realizate.	
Nu este cazul.	

Identificați oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate în eventualitatea dezafectării.



## SECTIUNEA 12 – ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PECARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament? Dacă da, treceți la Capitolul 13	Da. Societatea ISOVOLTA SA este singura deținătoare de autorizație integrată de mediu pe amplasament.
--	---

### 12.1. Sinergii

Nu este cazul.

### 12.2. Selectarea amplasamentului

Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).

Nu este cazul, obiectivele pentru care se solicită reglementarea din punct de vedere al protecției mediului sunt situate în diverse puncte ale incintei societății care funcționează pe acest amplasament din anul 1948.
--

## SECTIUNEA 13 – LIMITELE DE EMISIE

Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limită de emisie stabilite/admise.

### 13.1. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

#### 13.1.1. Emisii de la surse dirijate

Nivel emisii (rezultate din masuratori)			
<i>Sursa de emisie</i>	<i>H sursă (m)</i>	<i>Poluant</i>	<i>Debit masic g/h</i>
Detalierea surselor de emisie/utilaj/sectie	Sectia LACURI SI RASINI		
Statie preparare LACURI	14	Acetona	635,6
Detalierea surselor de emisie/utilaj/sectie	Sectia LAMINATE RIGIDE		
Utilaj STEINNMAN slefuire placi	3,5	Pulberi totale	8,6
Utilaj Schelling	2	Pulberi totale	
Utilaje HOMAG1,HOMAG2		Pulberi totale	
Utilaj MAYER		Pulberi totale	
Utilaj GIBEN,	15	Pulberi totale	5,5
Utilaj Grinding Master	15	Pulberi totale	7,6

Detalierea surselor de emisie/utilaj/sectie	Sectia IMPREGNARE		
Instalatie de oxidare termica RTO Masini de impregnat HIM01,HIM02,HIM04,HIM05, VIM01	15	Alcool metilic Acetona	484,8

Detalierea surselor de emisie/utilaj/sectie	Sectia FORME COMPLEXE		
Instalatie rulate Masini rulare tuburi	15	Pulberi	9,2
Calcinare mica	15	Pulberi	8,6
Masina de lacuit ML2	4*15	Acetona	37,2
Instalatie de oxidare termica pt. MA3 ISG,masina de impregnat Olbrich	25	Acetona	294,3
Detalierea surselor de emisie/utilaj/sectie	Sectia PRELUCRARI LAMINATE RIGIDE		
Cabina de vopsire	12	solvent Feycopox 502 Feycopox 504	56,1
Debitare-Prelucrari laminate rigide	14	Pulberi	25,8

### 13.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO <sub>2</sub> in mediu (tone)
Electricitate din rețeaua publică Electricitate din altă sursă*)	Da, este utilizata energie electrica din rețeaua publica si reprezinta echivalentul a 8.547 tone CO <sub>2</sub> *
Abur adus din afara amplasamentului/apă fierbinte*)	Aburul este livrat din Centrala Termica
Gaz	Da, se utilizeaza gaz metan pentru producere de agent termic, 21.753 tone CO <sub>2</sub> *
Petrol	Nu este folosit petrol
<b>TOTAL</b>	30.300 tone CO <sub>2</sub>

\* calculul valorii CO<sub>2</sub> s-a realizat in baza metodologiei EPA, (cap 1.3., tabel 1-3.12 ; factor de emisie 25,000 lb/10<sup>3</sup> gal) luandu-se in calcul media consumului energetic si de gaz metan anual. Conversia s-a realizat la tone echivalent petrol considerand la 1 MWh=0,252 tone echivalent petrol respectiv la 1000 mc = 0,85 tone echivalent petrol.

### 13.1.3 Emisii de la surse nedirijate

Debitele masice ale poluanților evacuați în mod nedirijat sunt mai mici decât debitele masice minime de la care Legea 278/2013 privind calitatea aerului normează concentrațiile la emisie.

Surse dirijate:

sursele dirijate asociate activităților de producție sunt prevăzute cu instalații locale de captare mecanică a poluanților, racordate la sisteme pentru controlul emisiilor de particule (filtre cu saci), instalații de oxidare termică;

concentrațiile de poluanți la emisie de la sursele asociate activităților de producție se află sub valorile limită stabilite prin Legea 278/2013 privind calitatea aerului;

### 13.2. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

#### Emisii în apă asociate utilizării BAT-urilor

Substanța	Punct de emisie	Valoarea prag - mg/l	Valoare limita de emisie propusa – mg/l
Temperatura	Pe treseul rețelei de canalizare exista camine colectoare care preiau apa uzata de la obiectivele interioare si o dirijeaza, prin rețeaua de canalizare interioara la cele 2racorduri de evacuare	40	Nu s-au identificat valori limita in BREF pentru acest tip de activitate
pH		6,5-8,5	
Materii in suspensie		350	
CCO-Cr		500	
Crom		1,5	
Cupru		0,2	
Nichel		1,0	
Zinc		0,5	
Substante extractibile cu solventi organici		30	
Cloruri		6,8	

### 13.3. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)

	Parametru				
2	pH	Unit.	6,5 – 8,5		
3	MS	mg/l	350 (51,2)*		
4	CCOCr	mg/l	500 (125,8)*		
5	CBO5	mg/l	300 (41,2)*		
6	Extract.cu solventi	mg/l	30 (<20)*		
7	Detergenti anionici	mg/l	25 (0,25)*		
8	Cloruri	mg/l	N.A(6,8)		
10	Reziduu filtrat la 105°C	mg/l	-	-	
11	Fenoli antrenabili cu vapori de apa	mg/l		0,3 (0,016)*	
12	Zinc	mg/l		1,0(<0,05)	
13	Cadmiu	mg/l			0,3(<0,02)
14	Cupru	mg/l			0,2(<0,05)
15	Nichel	mg/l			1,0(<0,1)

\*Raport de incercare nr 2608/15.11.2018

## SECTIUNEA 14 – IMPACT

### 14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Pentru evaluarea riscurilor asociate activității desfășurate în cadrul amplasamentului, s-a procedat la atribuirea unor valori numerice pentru fiecare nivel de gravitate a consecințelor și de probabilitate a producerii eventualului accident imaginat, riscul asociat fiecărui scenariu fiind reprezentat de produsul dintre cele două valori atribuite. La stabilirea valorilor asociate nivelelor de probabilitate și de gravitate se ține cont de impactul potențial și de măsurile de prevenire prevăzute.

Pentru o mai sugestivă prezentare a concluziilor rezultate din analiza riscurilor accidentale specifice activității din cadrul ISOVOLTA SA se prezintă în continuare matricea de evaluare a riscurilor, întocmită pe baza scenariilor de accidente descrise anterior.

Nr. scen.	Scenariu	Probabilitate	Gravitate	Risc
<b>Rezervoarele de depozitare</b>				
1	Scurgeri de substanțe periculoase la rampa de descărcare	2	2	4
2	Scurgeri de substanțe periculoase din rezervoarele de depozitare	1	4	4
3	Scurgeri de substanțe periculoase la pompe, conducte, armaturi	2	2	4
4	Incendiu la rezervoarele de depozitare	2	4	8
5	Explozie la rezervoarele de depozitare.	2	4	8
<b>Depozitul de substanțe periculoase</b>				
6	Scurgeri de substanțe chimice din ambalaje	3	2	6
7	Incendiu în depozit	2	3	6

În tabelul următor este prezentată matricea de evaluare a riscului:

<b>PROBABILITATEA</b>	Frecvent	5					
	Probabil	4					
	Ocazional	3		6			
	Izolată	2		1, 3	7	4, 5	
	Improbabil	1				2	
		1	2	3	4	5	
		Nesemnificative	Minore	Moderate	Majore	Catastrofice	
		Consecințe					

---

Din analiza calitativa a riscurilor rezultă că riscul unor accidente majore pe amplasament este unul scăzut. Acesta se datorează măsurilor de protecție existente: cuve de retenție, suprafețe protejate, vase de colectare a eventualelor scurgeri, controlul proceselor.

- La depozitul de materii prime chimice pentru produsele ambalate posibilitatea scurgerilor din ambalaje și apariția vaporilor inflamabili este limitată la accidente de manevrare care pot duce la avarii mecanice (fisurare ambalaj sau defectare vana). Datorită depozitării substanțelor periculoase în recipiente de mică capacitate (care pot produce doar scurgeri/împrăștieri limitate) și volumului mare a compartimentelor de depozitare formarea unei atmosfere explozive (atingerea limitei inferioare de explozie) este posibilă doar local în imediata apropiere a sursei de emisie care poate fi ușor eliminată prin sistemul de ventilație.

Se apreciază ca aceste accidente pot fi rare și în general se produc în prezența personalului care poate lua imediat măsurile necesare înlăturării pericolului.

- Riscul cel mai mare de accident este la Parcul rezervoarelor de depozitare, incendiile și exploziile la rezervoarele de depozitare precum și scurgerile masive de substanțe toxice din rezervoare de depozitare pot avea consecințe considerate majore.

În urma analizei calitative a rezultat că următoarele scenarii de accident pot avea consecințe majore și vor fi evaluate cantitativ:

- Scurgeri de substanțe periculoase în cuva rezervoarelor;
- Incendiu la rezervoarele de depozitare;
- Explozie la rezervoarele de depozitare.

## 14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare.

Identificarea receptorilor importanți și sensibili.

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuărilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse – anexate acestei solicitări)
Harta a municipiului București centrată pe ISOVOLTA SA	Populația din vecinătatea obiectivului.	Evacuări de poluanți atmosferici de la operațiile de manevrare, stocare, utilizare solvenți.	Rezultatele modelării matematice a dispersiei poluanților sunt prezentate în Raportul de securitate elaborata de SC OCON ECORISC SRL.

---

### 14.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului

Pentru simularea efectelor generate de accidentele analizate a fost utilizat programul de simulare EFFECTS (Environmental and Industrial Safety) care este un program construit pentru analiza efectelor accidentelor industriale și analiza consecințelor. Programul a fost realizat de firma TNO Built Environment and Geosciences, Grupul de Experți Olandezi care au elaborat Yellow Book și Green Book. Modelele matematice utilizate sunt descrise detaliat în Yellow Book și Green Book. Rezultatele simulărilor sunt afișate în formă de text și sub formă grafică.

În legătură cu modelarea scenariilor de accidente majore se fac următoarele mențiuni:

Conform ghidului scurgerile de substanțe toxice sau inflamabile care pot genera dispersiile toxice și dispersiile inflamabile – flash fire, reprezintă scenarii care depind foarte mult de clasa de stabilitate atmosferică și de direcția vântului. Ghidul recomandă calcularea distanțelor pe care se întind zonele afectate în condițiile cele mai probabile - clasa de stabilitate atmosferică D și în condițiile cele mai rele - clasa de stabilitate atmosferică F. În legătura cu clasa de stabilitate F și rezultatele modelărilor unor scenarii de dispersie toxică, utilizând acesta clasă de stabilitate, se fac următoarele precizări:

- clasa de stabilitate F este specifică pe timp de noapte și viteze scăzute ale vântului;
- zonele afectate, așa cum rezultă din modelările scenariilor de dispersie toxică, utilizând clasa de stabilitate F și viteze scăzute ale vântului, pot fi de câteva ori mai mari decât cele pentru clasa de stabilitate atmosferică D și viteze moderate ale vântului;
- ghidul nu face nici un fel de precizări privind modul cum ar trebui utilizate rezultatele modelărilor, cu referire la cele două seturi de condiții de răspândire (cele mai probabile respectiv cele mai rele). Clasa de stabilitate F fiind specifică pe timp de noapte decizia utilizării rezultatelor pentru clasa F considerăm ca ar trebui luată în urma unei analize a modului de ocupare a terenului din zonele posibil afectate, acesta deoarece, de exemplu, dacă terenul va fi ocupat de clădiri rezidențiale, atunci pe timpul nopții populația este cu preponderență în interiorul clădirilor, unde, în cazul unor accidente cu dispersie toxică, concentrația de toxic este mult mai redusă. În acest caz s-ar putea aplica un factor subunitar de corecție, pentru diminuarea mărimii zonei posibil afectate, care să țină cont de scăderea concentrației de toxic în interiorul clădirilor.

Conform recomandărilor din ghid modelarea scenariilor de dispersie toxică din prezenta lucrare s-a efectuat în următoarele condiții de răspândire:

- Condiții de răspândire cele mai probabile - medii (timp de zi):
  - viteza vântului 3 m/s;
  - temperatura: 20° C;
  - cer parțial acoperit;
  - clasa de stabilitate atmosferică: D.
- Condiții de răspândire cele mai rele - defavorabile (timp de noapte):
  - viteza vântului 1 m/s;
  - temperatura: 20° C\*;
  - cer senin;
  - clasa de stabilitate atmosferică: F.

Notă\*: pentru condiții de răspândire defavorabile a fost adoptată o temperatură de 20°C (o temperatură considerată rezonabilă, defavorabilă pentru timp de noapte), ținând cont de perioada din zi la care se referă clasa de stabilitate atmosferică F recomandată de ghid.

Zonele afectate s-au trasat pe planul amplasamentului sub formă de cercuri concentrice cu centrul în punctul de emisie și cu raza egală cu raza zonei în cazul scenariilor de incendiu și explozie și cu lungimea zonei în cazul scenariilor de dispersie toxică. Se face mențiunea că în cazul dispersiilor toxice zonele

afectate sunt sub formă de flacăra, orientată pe direcția vântului, dar pe plan s-au trasat sub formă de cerc pentru a ține cont de toate direcțiile posibile ale vântului.

#### 14.4. Managementul deșeurilor

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deșeurile sunt recuperate sau eliminate fără a pune în pericol sănătatea umană și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	
risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	Nu este cazul.
cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	Nu este cazul.
afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	Nu este cazul.
Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeurile	Faceți observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
Nu este cazul	Nu este cazul.

#### 14.5. Habitate speciale

Cerință	Răspuns (Da/Nu / identificați / confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar, în special rețeaua Natura 2000, Zone Speciale de Conservare sau Rezervații Științifice care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	În zona amplasamentului societății nu sunt suprafețe împădurite, habitate ale speciilor de plante și animale incluse în Cartea Roșie, rute de migrare a păsărilor și animalelor și zone specifice speciilor de fungi/ciuperci.
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau în alt scop?	Da, Notificarea SEVESO.
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugăm enumerați)	Nu.
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu.



---

## **SECȚIUNEA 15 – PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE**

Vă rugăm să rezumați mai jos toate datele pe care le-ați propus în secțiunile anterioare ale solicitării. Măsurile incluse în Planul de acțiuni și Programul de modernizare trebuie grupate pe secțiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, măsuri de reducere a poluării, măsuri de remediere a poluării istorice, pe baza obiectivului principal al măsurii respective.

Măsura	Data propusă pentru implementare	Costuri	Sursa de finanțare Notă
Nu este cazul			

---

## **ANEXE**

Anexa.1. Lista materiilor prime utilizate

Anexa.2. Certificare ISO 14001:2015 cu numărul 209 valabil până la data de 27.04.2020

Anexa.3. Certificare ISO 9001:2015 cu numărul 671 valabil până la data de 27.04.2020

Anexa.4. Certificare OHSAS 18001:2008 cu numărul 2491 valabil până la data de 27.04.2020

Anexa.5. Organigrama de funcționare de management

Anexa.6. Lista substantelor chimice utilizate

Anexa.7. Plan de gestionare deseuri

Anexa.8. Diagrama circuitelor apelor și a debitelor caracteristice

Anexa.9. Plan situație rezervoare (Parcul de rezervoare)

Anexa.10. Diagramele fluxurilor proceselor tehnologice

Anexa.11. Utilaje/Echipamente tehnologice și auxiliare

Anexa.12. Schema de colectare și preepurare a apelor uzate

Anexa.13. Plan rețele de alimentare cu apă