

**FORMULARUL DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI  
INTEGRATE DE MEDIU  
BD. IULIU MANIU NR. 244, SECTOR 6, BUCURESTI**

Realizat pentru:  
TURBOMECANICA S.A.

# Cuprins

<b>SECTIUNEA 1: Rezumat netehnic.....</b>	<b>10</b>
<b>1 Descriere.....</b>	<b>10</b>
<b>SECTIUNEA 2: Tehnici de management.....</b>	<b>15</b>
<b>2 Tehnici de management .....</b>	<b>15</b>
2.1 Sistemul de management .....	15
<b>SECTIUNEA 3: Intrari de materii prime .....</b>	<b>19</b>
<b>3 Intrari de materii prime.....</b>	<b>19</b>
3.1 Selectarea materiilor prime.....	19
3.2 Cerintele BAT.....	26
3.3 Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea materiilor prime) .....	26
3.4 Utilizarea apei.....	27
3.4.1 Consumul de apa .....	27
3.4.2 Compararea cu limitele existente .....	27
3.4.3 Cerintele BAT pentru utilizarea apei.....	27
3.4.3.1 Sistemele de canalizare.....	28
3.4.3.2 Recircularea apei .....	28
3.4.3.3 Alte tehnici de minimizare .....	29
3.4.3.4 Apa utilizata la spalare .....	29
<b>SECTIUNEA 4: Principalele activitati.....</b>	<b>29</b>
<b>4 Principalele activitati .....</b>	<b>29</b>
4.1 Inventarul proceselor .....	29
4.2 Descrierea proceselor.....	30
4.2.1 Acoperiri suprafete metalice .....	30
4.2.1.1 Tratarea suprafetelor metalice .....	30
4.2.1.2 Prelucrari mecanice, presaj si sudura.....	36
4.2.1.3 Tratamente termice, sablare, ecrusare, brazare.....	36
4.2.1.4 Control nedistructiv .....	36
4.2.1.5 Laborator Chimie.....	36
4.2.1.6 Montaj – Reparatii – Incercari.....	37
4.3 Inventarul iesirilor (produselor).....	36
4.4 Inventarul iesirilor (deeurilor).....	37
4.5 Diagramele elementelor principale ale instalatiei.....	37
4.6 Sistemul de exploatare.....	37
4.6.1 Conditii anormale.....	37
4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare.....	38
4.8 Cerinte caracteristice BAT .....	38
4.8.1 Implementarea unui sistem eficient de management al mediului.....	38
4.8.2 Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta .....	38
4.8.3 Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos:.....	39
4.9 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer .....	39
4.9.1 Emisii si reducerea poluarii.....	39
4.9.2 Protectia muncii si sanatatea publica.....	40
4.9.3 Echipamente de depoluare.....	40
4.9.4 Studii de referinta .....	42
4.9.5 COV .....	42
4.9.6 Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV .....	42
4.9.7 Eliminarea penei de abur .....	42
4.10 Minimizarea emisiilor fugitive in aer .....	42
4.10.1 Studii .....	43

4.10.3	COV .....	44
4.10.4	Sisteme de ventilare.....	44
4.11	Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare.....	44
4.11.1	Sursele de emisie .....	44
4.11.2	Minimizare .....	44
4.11.3	Separarea apei meteorice.....	45
4.11.4	Justificare .....	45
4.11.4.1	Studii .....	45
4.11.5	Compozitia efluentului.....	45
4.11.6	Studii .....	46
4.11.7	Toxicitate.....	46
4.11.8	Reducerea CBO.....	46
4.11.9	Eficienta statiei de epurare orasenesti .....	46
4.11.10	By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti .....	47
4.11.10.1	Rezervoare tampon.....	47
4.11.11	Epurarea pe amplasament .....	47
4.12	Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana .....	49
4.12.1	Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza .....	49
4.12.2	Structuri subterane.....	49
4.12.3	Acoperiri izolante.....	50
4.12.4	Zone de poluare potentiala .....	50
4.12.5	Cuve de retentie.....	51
4.12.6	Alte riscuri asupra solului.....	51
4.13	Emisii in ape subterane.....	51
4.13.1	Exista emisii directe sau indirecte cu substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana? .....	51
4.13.2	Masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apa si de canalizare, precum si al conductelor, recipientelor si rezervoarelor prin care tranziteaza, respectiv sunt depozitate substantele periculoase. Este necesar sa specificati: .....	52
4.14	Miros.....	52
4.14.1	Separarea instalatiilor care nu genereaza miros .....	53
4.14.2	Receptori .....	53
4.14.3	Surse/emisii Neseemnificative .....	53
4.14.3.1	Surse de mirosuri.....	53
4.14.4	Declaratie privind managementul mirosurilor.....	54
4.15	Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/evaluarii BAT.....	54
<b>5</b>	<b>Minimizarea si Recuperarea Deseurilor .....</b>	<b>54</b>
5.1	Surse de deseuri .....	54
5.2	Evidenta deseurilor .....	61
5.3	Zone de depozitare.....	61
5.4	Cerinte speciale de depozitare .....	62
5.5	Recipiente de depozitare (acolo unde sunt folosite) .....	64
5.6	Recuperarea sau eliminarea deseurilor .....	65
5.7	Deseuri de ambalaje.....	65
<b>6</b>	<b>Energie.....</b>	<b>66</b>
6.1	Cerinte energetice de baza.....	66
6.1.1	Consumul de energie.....	66
6.1.2	Energie specifica .....	67
6.1.3	Intretinere .....	67
6.2	Masuri tehnice .....	68
6.2.1	Masuri de service al cladirilor .....	68
6.3	Eficienta energetica .....	68
6.3.1	Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica .....	69
6.4	Alternative de furnizare a energiei .....	70
<b>7</b>	<b>Accidentele si Consecintele lor .....</b>	<b>70</b>

7.1	Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase – SEVESO.....	70
7.2	Plan de management al accidentelor.....	70
7.3	Tehnici.....	71
<b>8</b>	<b>Zgomot si vibratii.....</b>	<b>72</b>
8.1	Receptori.....	72
8.2	Surse de zgomot.....	72
8.3	Studii privind masurarea zgomotului in mediu.....	73
8.4	Intretinere.....	73
8.5	Limite.....	74
8.6	Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat.....	74
<b>9</b>	<b>Monitorizare.....</b>	<b>75</b>
9.1	Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer.....	75
9.2	Monitorizarea emisiilor in apa.....	78
9.2.1	Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa.....	78
9.3	Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana.....	79
9.4	Monitorizarea si raportarea emisiilor in retea de canalizare.....	79
9.5	Monitorizarea si raportarea deseurilor.....	80
9.6	Monitorizarea mediului.....	80
9.6.1	Contributia la poluarea mediului ambiant.....	80
9.6.2	Monitorizarea impactului.....	81
9.7	Monitorizarea variabilelor de proces.....	81
9.8	Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala.....	82
<b>10</b>	<b>Dezafectare.....</b>	<b>82</b>
10.1	Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare.....	82
10.2	Planul de inchidere a instalatiei.....	83
10.3	Structuri subterane.....	83
10.4	Structuri supraterane.....	83
10.5	Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice).....	84
10.6	Depozite de deseuri.....	84
10.7	Zone din care se preleveaza probe.....	84
<b>11</b>	<b>Aspecte legate de amplasamentul pe care se afla instalatia.....</b>	<b>84</b>
11.1	Sinergii.....	85
11.2	Selectarea amplasamentului.....	85
<b>12</b>	<b>Limitele de Emisie.....</b>	<b>85</b>
12.1	Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor.....	85
12.1.1	Emisii de solventi.....	85
12.1.2	Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei.....	86
12.2	Emisii in retea de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa pre-epurarea proprie).....	86
<b>13</b>	<b>Impact.....</b>	<b>87</b>
13.1	Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului.....	87
13.2	Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare.....	87
13.2.1	Identificarea receptorilor importanti si sensibili.....	87
13.3	Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului.....	88
13.3.1	Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor.....	88
13.4	Managementul deseurilor.....	89
13.5	Habitatate speciale.....	89
<b>14</b>	<b>Programul pentru conformare si programul de modernizare.....</b>	<b>90</b>

#### Lista anexelor

ANEXA 1 – Organigrama TURBOMECANICA S.A.

ANEXA 2 - Plan de încadrare in zona

## Glosar de termeni

(A n)	Referinta la un punct de emisie in aer
(L n)	Referinta la un punct de emisie in apa
(W n)	Referinta la sursa de deseuri
AEM	Agentia Europeana de Mediu
BAT	Cele mai bune tehnici disponibile
BPEO	Cea mai buna optiune de mediu practicabila
BREF	Documentul de referinta BAT
CCC	Centrul comun de cercetare
COV	Compusi organici volatili
EIONet	Reteaua Europeana de Informatii si Observatii
EIPPCB	Biroul European IPPC
EMAS	Schema de audit si management de mediu
PRTR	Registrul poluantilor emisi si transferati
EUROStat	Serviciul UE de Statistica
EWC	Codul european al deseurilor
EWC	Catalogul european al deseurilor
GTL	Grupurile tehnice de lucru
IF	Intrebari frecvente
IPPC	Prevenirea si controlul integrat al poluarii
NACE	Nomenclatorul activitatilor comerciale
NOSE – P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
ONG	Organizatii neguvernamentale
Plan de actiuni	Programul de masuri a caror implementare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM
Program de modernizare	Program de masuri pe care operatorul il identifica in cadrul Sistemului de management de mediu
SCASO	Substante care afecteaza stratul de ozon
SCM	Standard de calitate a mediului
SNAP	Nomenclatorul inventarului emisiilor
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeana
VLEs	Valorile – limita de emisie

**Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalatiei care solicita autorizarea activitatii**

Numele instalatiei:

S.C. TURBOMECANICA S.A

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului:

S.C. TURBOMECANICA S.A

Adresa sediului social: Bd. Iuliu Maniu nr. 244, sector 6, Bucuresti

Adresa punctului de lucru: Bd. Iuliu Maniu nr. 244, sector 6, Bucuresti

J40/533/19.02.1991

**Activitatea sau activitatile conform Anexei I din L 278/2013 privind emisiile industriale**

2. Productia si prelucrarea metalelor

2.6. *Tratarea de suprafata a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice in care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m<sup>3</sup>.*

**Alte activitati cu impact semnificativ desfasurate pe amplasament**

Codul CAEN: 3030 – *Fabricarea de aeronave si nave spatiale*

Codul NOSE – P: 105.01

Codul SNAP 2: 0403

Numele si prenumele proprietarului: S.C. TURBOMECANICA S.A isi desfasoara activitatea de la punctul de lucru din Bd. Iuliu Maniu, nr. 244 pe un amplasament detinut de companie, conform Certificatului de proprietate asupra terenurilor seria MO3 nr. 1478.

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii/operatorul instalatiei pe tot parcursul derularii procesului de autorizare: Sorin Daniel Tica – Director Productie

Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protectie a mediului: Sorin Daniel Tica – Director Productie

Nr. de telefon: 021.434.07.41 Adresa de e-mail: sorin.tica@turbomecanica.ro

In numele firmei mai sus mentionate, solicitam prin prezenta emiterea unei autorizatii integrate conform prevederilor L 278/2013 privind emisiile industriale.

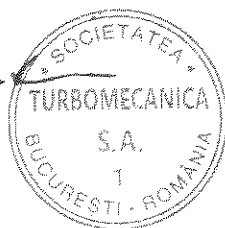
Titularul de activitate/operatorul instalatiei isi asuma raspunderea pentru corectitudinea si completitudinea datelor si informatiilor furnizate autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea analizei si demararii procedurii de autorizare.

Nume: Ing. Radu Viehman

Functia: Director General

Semnatura si stampila:

Data:



**INFORMATIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 12 ALIN. 1 AL L 278/2013 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE**

<b>O descriere a:</b>	<b>Unde se regaseste in formularul de solicitare</b>	<b>Verificare efectuata</b>
- instalatiei si a activitatilor desfasurate	Formularul de solicitare, Sectiunea 4	
- materiilor prime si auxiliare, altor substante si a energiei utilizate in sau generate de instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 3	
- surselor de emisii din instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
- conditiilor amplasamentului pe care se afla instalatia	Raportul de amplasament si Sectiunea 12	
- raportul privind situatia de referinta, potrivit prevederilor art. 22 alin. (2), daca este cazul		
- naturii si a cantitatilor estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului	Formularul de solicitare, Sectiunile 13 si 14	
- tehnologiei propuse si a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunile 3.2, 3.4.3, 5.1 si 13	
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea generarii deșeurilor, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea și valorificarea deșeurilor generate de instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 6	
- masurilor suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale care decurg din obligatiile de baza ale operatorului/titularului activitatii asa cum sunt ele stipulate in Capitolul II al L 278/2013 privind emisiile industriale:	Formularul de solicitare, Sectiunea 15	
(a) sunt luate toate masurile toate masurile necesare pentru prevenirea poluarii;	Formularul de solicitare, Sectiunea 3.2 si 13	
(b) se aplica cele mai bune tehnici disponibile;	Formularul de solicitare, Sectiunea 14	
(c) nu se genereaza nicio poluare semnificativa;		
(d) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu legislatia specifica nationala in vigoare privind deseurile;	Formularul de solicitare, Sectiunea 6	
(e) acolo unde sunt generate deseuri, acestea sunt pregatite pentru reutilizare, reciclare, valorificare sau, daca nu este posibil tehnic si economic, sunt eliminate, cu evitarea sau reducerea oricarui impact asupra mediului;		
(f) energia este utilizata eficient;	Formularul de solicitare, Sectiunea 7	
(g) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor;	Formularul de solicitare, Sectiunea 8	
(h) sunt luate masurile necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru a evita orice risc de poluare si de a aduce amplasamentul la o stare satisfacatoare.	Formularul de solicitare, Sectiunea 11	
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu	Formularul de solicitare, Sectiunea 10	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare, Sectiunile 5.7 si 12.2	
Solicitarea autorizarii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus.	Formularul de solicitare, Sectiunea 1	

## LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

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

Nr. crt.	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea integrata de mediu			
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			
4	Rezumat netehnic	Sectiunea 1		
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, includeti punctele de emisie in toti factorii de mediu	Sectiunea 4.5 (daca este cazul) Raportul de amplasament Anexele 7, 8, 9		
6	Raportul de amplasament	Sectiunea 12		
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	-		
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunea 4.8		
9	Organigrama instalatiei	Sectiunea 2.1 Anexa 1		
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Formularul de solicitare Anexa 1		
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Formularul de solicitare		
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 1.1		
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emisii de mirosuri	Sectiunea 5.6 (Miros)		
14	Receptori sensibili - ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substantele periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii nr. 310/2001 privind modificarea si completarea legii apelor nr. 107/1996 in apele subterane	Sectiunea 5.5		
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 9.1		
16	Puncte de emisii continue si fugitive	Sectiunea 5.2		
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectiunea 14.2		
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 14.5		
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament Anexa 6		
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	-		
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Sectiunea 14.5 Raportul de amplasament Anexa 4		
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Sectiunea 14.5		
23	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea	-		
24	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare	-		
25	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	(va rugam listati)		
26	Copie a anuntului public			



## SECTIUNEA 1: Rezumat netehnic

### 1 Descriere

O descriere succinta a activitatilor, scopul lor, produsele, diagrama proceselor instalatiei implicate, cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct.

Principalele activitati desfasurate pe amplasamentul TURBOMECHANICA S.A. sunt reprezentate de: activitati de acoperiri chimice si electrochimice a suprafetelor metalice organizate pe 11 linii tehnologice specifice, activitati de spalare, degresare, decapare, vopsire a suprafetelor metalice (piese, ansamble), tratamente termice, prelucrari mecanice, examinari nedistructive, montaj, incercari, reparatii. Capacitatea de productie in cadrul sectiei de procese speciale (galvanizare) este de 64858 piese/an piese/an.

TURBOMECHANICA S.A. detine Autorizatia integrata de mediu nr. 05/11.02.2016, valabila pana la 10.02.2026 prin care sunt reglementate urmatoarele activitati:

**Codul CAEN:** 3030 – Fabricarea de aeronave si nave spatiale

**Codul NOSE – P:** 105.01

**Codul SNAP 2:** 0403

Pevizuirea Autorizatiei integrate de mediu se impune datorita modificarii substantiale a conditiilor care au stat la baza emiterii Autorizatiei integrate de mediu existente.

#### 1.1 Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica

Anterior anului 1975, in zona amplasamentului existau locuinte private cu anexe gospodaresti si terenuri agricole – Cooperativele agricole de productie Dudu si Chiajna. In anul 1975 se infiinteaza Fabrica de motoare, cu scopul de a produce motoare, ansamble mecanice si echipamente pentru aeronave, iar in anul 1977 aceasta a devenit Intreprinderea Turbomecanica Bucuresti.

Conform informatiilor furnizate de catre reprezentantii Beneficiarului, in prezent TURBOMECHANICA S.A. detine o suprafata totala de 39.754, 38 m<sup>2</sup>, din care suprafata construita este de 14.104 m<sup>2</sup>. Suprafata este amenajata dupa cum urmeaza:

- **C.1 – Hala industrial – administrativa** tip P+1E, cu o suprafata de 6986 m<sup>2</sup>, compartimentata in:
  - C.1.1 – Sector de prelucrari prin presaj si sudare;
  - C.1.2 – Sector de acoperi de suprafata prin procedee galvanice si vopsiri;
  - C.1.3 – Sector de prelucrari mecanice suprafete danturi si caneluri;
  - C.1.4 – Sector de tratamente termice si dinamice;
  - C.1.5 – Anexa tehnica TT;
  - C.1.6 – Magazia Substante Chimice Periculoase și Magazia de Vopsele și Lacuri;
  - C.1.7 – Arhiva Administrativa;
- **C.2 – Hala industrial – administrativa** de tip P+2E si P+1E, cu o suprafata de 2546 m<sup>2</sup>, compartimentata in:
  - C.2.1 – Compartiment control nedistructiv, Laborator central – chimie, metalografie, metrologie, arhiva tehnica si departament IT;
  - C.2.2 – Compartimentul control produs si incercari mecanice;
  - C.2.3 – Sector de prelucrari mecanice conventionale+ corp administrativ;
  - C.2.4 – Atelier deservire generala + depozit laminate.
- **C.3 – Hala industrial** cu o suprafata de 3662 m<sup>2</sup>, compartimentata in:
  - C.3.1 – Sector montaj probe, in care sunt amenajate zone de incercari motoare, demontari, triaj, montari agregate, vulcanizare;
  - C.3.2 – Depozit central;
  - C.3.3 – Sector de prelucrari prin sudare si redresare.

Alte amenajari existente pe amplasament:

- Standuri de incercari reductoare elicopter;
- Camera centralei termice;
- Gospodaria de apa tehnologica recirculata;
- Magazie de depozitare, adiacenta sectiei de prelucrari mecanice C.1.1, cu o suprafata de

aproximativ 200 m<sup>2</sup>;  
Cladirile aferente halelor de productie (C.1., C.2. C.3.) sunt realizate din fundatii din beton, beton armat monolit, grinzi si stalpi din beton armat si inchideri din zidarie sau placi prefabricate din beton. Magaziile si spatiile de depozitare auxiliare sunt constructii usoare tip zidarii, cu pereti portanti din caramida si magazii metalice.

Vecinatatile TURBOMECHANICA S.A. sunt reprezentate de :

- Nord: Honeywell Garret S.R.L. (producerea de piese ce intra componenta turbosufiantelor cu geometrie variabila care echipeaza motoarele turbo montate pe automobile), teren liber;
- Est: Unison Engine Components – Bucharest S.A. (producerea de componente ale camerelor de combustie pentru avioane) si drumul de acces catre Bd. Iuliu Maniu;
- Sud: complex rezidential Rotary Park, Bd. Iuliu Maniu;
- Vest: zona rezidentiala si zona industriala diverse ateliere.

## 1.2 Alternative principale studiate de catre solicitant (legate de locatie, justificare economica spre alt domeniu etc)

Pentru activitatea desfasurata pe amplasamentul TURBOMECHANICA S.A., pentru care se solicita autorizatia integrata de mediu, nu au fost luate in considerare alte alternative de amplasare a fabricii.

## 2. Tehnici de management

### 2.1 Sistemul de management

TURBOMECHANICA S.A. a implementat si certificat sistemul de management de mediu, in conformitate cu cerintele SR EN ISO 14001:2015.

## 3. Intrari de materii prime

### 3.1 Selectarea materiilor prime

Principalele materii prime si auxiliare utilizate in activitatile TURBOMECHANICA S.A. sunt reprezentate de piese metalice, vopsele de diferite culori, lacuri, intaritori, solventi, decapanti, diluanti, lubrifianti, uleiuri si vaseline si substante chimice.

Toate materiile prime si materialele auxiliare sunt preluate, manipulate si depozitate in locuri special amenajate, astfel incat sa nu se produca un impact negativ asupra mediului. TURBOMECHANICA S.A. detine fise cu date de securitate pentru toate substantele periculoase pe care le utilizeaza, iar manipularea acestora se efectueaza de catre personal instruit corespunzator conform procedurilor si instructiunilor interne.

### 3.2 Cerintele BAT

Cerintele BAT pentru activitatea desfasurata pe amplasamentul TURBOMECHANICA S.A. sunt prezentate in „Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of Metals and Plastics – August 2006”.

### 3.3 Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

In cadrul TURBOMECHANICA S.A. exista o preocupare continua pentru reducerea cantitatilor de deseuri rezultate, prin minimizarea consumului de materii prime, auxiliare si de utilitati folosite in desfasurarea activitatilor.

TURBOMECHANICA S.A. se angajeaza ca va intocmi un studiu pentru implementarea unui Program de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate din propria activitate pana la sfarsitul anului 2019.

### 3.4 Utilizarea apei

Alimentarea cu apa a S.C. TURBOMECHANICA S.A. se realizeaza din subteran prin intermediul unui foraj amplasat in incinta societatii. Forajul este dotat cu o pompa sumersibila tip Grundfos cu  $Q = 2 \text{ l/s}$  si este prevazut cu zona de protectie sanitara. In vederea masurarii debitelor de alimentare cu apa si a achitarii contravalorilor aferente, forajul este dotat cu un apometru ZENNER, seria 10516247.

In vederea utilizarii resurselor de apa din subteran, TURBOMECHANICA S.A. a incheiat cu Administratia Nationala „Apele Romane” – Administratia Bazinala de Apa Arges – Vedea, Sistemul de Gospodarire a Apelor Ilfov - Bucuresti, Abonamentul de utilizare/exploatare a resurselor de apa nr. 963/2018, valabil pana la data de 31.06.2021

Apa de alimentare este utilizata astfel:

- In scop igienico – sanitar;
- In scop tehnologic;
- Pentru stingerea incendiilor.

Apa este utilizata in scop tehnologic in cadrul atelierului de acoperiri metalice si ca agent de racire in procesele tehnologice (sectia tratamente termice, standurile de incercari din sectia montaj si la racirea compresoarelor).

Apa potabila este asigurata din reseaua comerciala prin achizitionarea de flacoane de apa imbuteliata. Consumul mediu lunar de apa este de  $758 \text{ m}^3$ .

### 4. Principalele activitati

- Activitati de acoperiri chimice si electrochimice a suprafetelor metalice organizate pe 11 linii tehnologice specifice, activitati de spalare, degresare, decapare, vopsire a suprafetelor metalice (piese, ansamble);
- Prelucrari mecanice;
- Tratamente termice;
- Examinari nedistructive;
- Incercari si analize de laborator;
- Montaj, incercari, reparatii.

### 5. Emisii si reducerea poluarii

Emisiile asociate activitatii TURBOMECHANICA S.A. sunt:

- Emisii atmosferice

Principalele surse potentiale de emisii in atmosfera sunt generate de activitatile desfasurate in atelierul de acoperiri de suprafata, emisii generate de activitatile din sectia de tratamente termice, emisii generate din laboratorul de analize chimice, precum si emisii generate din activitatea de control nedistructiv cu lichide penetrante. Emisiile atmosferice sunt reprezentate de: pulberi, HF, cluoruri, cadmiu, crom, cianuri,  $\text{SO}_x$ , zinc, nichel, COV,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{NO}_2$ , pulberi de dezvoltant, CO.

- Ape uzate

Categoriile de ape uzate rezultate din activitatile desfasurate pe amplasamentul TURBOMECHANICA S.A. sunt:

- Ape uzate menajere si apele pluviale care sunt evacuate sunt evacuate in reseaua de canalizare municipala prin intermediul a doua racorduri (R1) cu  $D_n = 1000 \text{ mm}$ ;
- Ape uzate tehnologice provenite din atelierul de acoperiri metalice sunt trecute prin statia de neutralizare a apelor CAST, dotata cu echipament complex de automatizare ESNA – 94, dupa care sunt evacuate in reseaua de canalizare municipala;
- Ape uzate tehnologice provenite de la instalatia de vopsire, prevazuta cu perdea de apa si sistem de recirculare a apei. Dupa un anumit ciclu de vopsire, apele uzate sunt evacuate in statia de neutralizare ape reziduale, dupa care sunt evacuate in reseaua de canalizare municipala.

### 6. Minimizarea si recuperarea deseurilor

Principalele tipuri de deseuri generate din activitatile productive ale TURBOMECHANICA S.A. sunt reprezentate de: Deseu tonere de imprimanta, altele decat cele specificate la 08 03 17<sup>\*</sup>, film sau hartie fotografica cu continut de argint sau compusi de argint, pilitura si span feros, pilitura si span neferos (Nichel, Magneziu, Aluminiu), deseuri de materiale de sablare, altele decat cele specificate la 12 01 16<sup>\*</sup>, alte deseuri metalice nespecificate, deseuri de ambalaje de hartie si carton, deseuri de ambalaje materiale

plastice, deseuri de ambalaje de lemn, anvelope scoase din uz, deseu tabla din aliaj Cr-Ni, deseuri de fier si otel, fractiuni de hartie si carton, deseuri de echipamente electronice casate, fractiuni de material plastic, solventi organici halogenati, lichide de spalare, alti solventi organici, lichide de spalare, deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase, solutii de dezvoltare pe baza de apa pentru placile offset, solutii de fixare, namol de la statia de epurare, lichide apoase de clatire cu continut de substante periculoase, ulei hidraulic usor biodegradabil, emulsii de solutii de ungere fara halogeni, namoluri metalice cu continut de solventi halogenati, deseuri de alti solventi si amestecuri de solventi, deseuri de absorbanti, materiale filtrante, ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase, deseuri anorganice cu continut de substante periculoase, deseuri organice cu continut de substante periculoase, substante chimice de laborator constand din/continand substante periculoase inclusiv amestecuri de substante chimice de laborator, tuburi fluorescente si deseuri cu continut de mercur.

Toate deseurile rezultate din activitatile desfasurate pe amplasamentul TURBOMECANICA S.A. sunt evacuate discontinuu, in functie de cantitate. Depozitarea temporara a deseurilor rezultate din activitate se realizeaza conform prevederilor legale in vigoare privind protejarea calitatii factorilor de mediu, in zone special amenajate. Toate deseurile rezultate din activitatea TURBOMECANICA S.A. sunt eliminate prin intermediul firmelor specializate.

## 7. Energie

Alimentarea cu energie electrica se face printr-un racord subteran de 6 kV, amplasat pe bd. Iuliu Maniu nr. 244. Alimentarea cu energie electrica a amplasamentului este asigurata in baza Contractului de furnizare a energiei electrice nr. 360T/30.09.2009, incheiat cu S.C. ENEL ENERGIE MUNTENIA S.A., incheiat pe o perioada egala cu termenul de valabilitate al Avizului Tehnic de Racordare. In incinta TURBOMECANICA S.A. exista doua posturi de transformare echipate cu transformatoare de 1000 kVA 6/0,4 kV. Pentru izolarea si racirea izolatoarelor se utilizeaza un ulei electroizolant, mineral si fara aditivi de tip MOL TO-30.01 R.

Energia electrica este utilizata pentru operarea tuturor echipamentelor si instalatiilor existente pe amplasament. Alimentarea cu gaze naturale a amplasamentului este asigurata in baza Contractului de vanzare - cumparare gaze naturale nr. 3005414609/2015, incheiat cu S.C. GDF SUEZ Energy Romania S.A., valabil pana la data de 31.05.2016, prelungit cu act aditional nr. 4/23.05.2018.

## 8. Accidentele si consecintele lor

Activitatea desfasurata pe amplasamentul TURBOMECANICA S.A. la momentul actual nu se afla sub incidenta reglementarilor privind controlul riscurilor de accidente majore, respectiv a HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase.

Pana in prezent, pe amplasamentul TURBOMECANICA S.A. nu au fost semnalate accidente sau incidente cu impact asupra mediului care sa fie generate din activitatea desfasurata.

## 9. Zgomot si vibratii

Principalele surse generatoare de zgomot sunt: masinile si utilajele din sectia de prelucrari mecanice, bancurile de incercari motoare si compresorul cu aer. Sursele generatoare de zgomot sunt situate in interiorul halelor de productie, astfel incat impactul asupra mediului este nesemnificativ.

## 10. Monitorizare

In Autorizatia integrata de mediu in vigoare au fost impuse urmatoarele masuri de monitorizare a factorilor de mediu:

- Monitorizarea semestriala a emisiilor si imisiilor in aer;
- Monitorizarea lunara a nivelului emisiilor de poluanti in apele uzate;
- Monitorizarea anuala a calitatii apei subterane;
- Monitorizarea anuala a calitatii solului in minim trei puncte de prelevare;
- Monitorizarea anuala a nivelului de zgomot;
- Raportarea tuturor inregistrarilor, prelevarilor, analizelor, masuratorilor si examenilor catre APM Bucuresti;
- Notificarea APM Bucuresti privind confruntarea cu oricare dintre urmatoarele situatii:
- Functionarea defectuoasa a instalatiilor de reducere a poluarii;
- Notificare in caz de oprire/pornire programata a instalatiei;
- Notificare privind poluarile accidentale;
- Raport privind reclamatii de mediu.

Monitorizarea evacuarilor de emisii poluante se realizeaza prin intermediul unor laboratoare analitice externe, care au toate acreditariile necesare realizarii analizelor fizico – chimice.

## 11. Dezafectare

La dezafectarea amplasamentului se vor respecta obligatiile de mediu stabilite in conformitate cu prevederile legale. TURBOMECHANICA S.A. va lua toate masurile necesare pentru protectia factorilor de mediu si se va avea in vedere respectarea tuturor normelor de protectie cerute de tipul de materiale/substante vehiculate pe amplasament.

## 12. Aspecte legate de amplasamentul pe care se afla instalatia

Amplasamentul pe care TURBOMECHANICA S.A. isi desfasoara activitatea se afla in partea de vest a municipiului Bucuresti, iar accesul pe amplasament se realizeaza din Bd. Iuliu Maniu. TURBOMECHANICA S.A. isi desfasoara activitatea de la punctul de lucru din Bd. Iuliu Maniu, nr. 244 pe un amplasament detinut de companie, conform Certificatului de proprietate asupra terenurilor seria MO3 nr. 1478, emis la data de 06.12.1994. In prezent, TURBOMECHANICA S.A. detine o suprafata totala de 39.754, 38 m<sup>2</sup>, din care suprafata construita este de 14.104 m<sup>2</sup>. TURBOMECHANICA S.A. este singurul detinator de autorizatie integrata existent pe amplasament.

## 13. Limitele de emisie

In ceea ce priveste emisiile si imisiile atmosferice, apele uzate, calitatea apelor subterane, calitatea solurilor, Autorizatia integrata de mediu in vigoare specifica indicatorii care trebuie analizati si limitele acestora:

- Pentru emisiile atmosferice se vor respecta valorile limita stabilite conform OM 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului si OM 463/1993 pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi din surse stationare;
- Valoarea limita a emisiilor fugitive de compusi organici volatili aferente instalatiilor de degresare nu va depasi valoarea de 10 % din cantitatea de solvent utilizata;
- Pentru valorile imisiilor poluante se vor respecta valorile limita cuprinse in STAS 12574/1987;
- Pentru emisiile in apa se vor respecta valorile limita stabilite conform:
  - Autorizatia de gospodarie a apelor nr. 258/B din 11.06.2018, emisa de catre „Apele Romane” – Administratia Bazinala de Apa Arges – Vedea, Sistemul de Gospodarie a Apelor Ilfov – Bucuresti, valabila pana la data de 30.06.2021;
  - Acord de preluare nr. 78/26.02.2019, emis de catre S.C. APA NOVA BUCURESTI S.A., valabil pana la data 26.08.2019;
- Pentru valorile concentratiilor poluantilor specifici activitatii, prezenti in sol se vor respecta valorile limita stabilite prin OM 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului;
- Nivelul de zgomot la limita incintei industriale va respecta valoarea maxima de 65 dB(A), stabilita conform STAS 10009/1988;
- Valorile masuratorilor de radiatii exprimate in  $\mu\text{SV/h}$  se vor incadra in limitele admise de Normele fundamentale de radioreceptie de securitate nucleara 1976 CNCAN si L 111/1996 privind desfasurarea in siguranta, reglementarea, autorizarea si controlul activitatilor nucleare, republicata in 2006. Autorizatie pentru desfasurarea de activitati in domeniul nuclear nr. VI 436/2018, emisa de catre Comisia Nationala pentru Controlul Activitatii Nucleare pentru activitatea de detinere a materialelor nucleare, valabila pana la data de 27.02.2020;

## 14. Impact

Prin masurile luate si prin faptul ca instalatiile respecta BAT, impactul asupra mediului este redus si se inscrie in limitele unui mediu supus activitatilor industriale.  
In cazul unor accidente/incidente, masurile si amenajarile existente restrang la minim zona de impact.

## 15. Planul de actiuni si programul de modernizare

Va rugam sa rezumati mai jos toate datele pe care le-ati propus in sectiunile anterioare ale solicitarii. Masurile incluse in Planul de actiuni si Programul de modernizare trebuie grupate pe sectiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, masuri de reducere a poluarii, masuri de remedierea poluarii istorice, pe baza obiectivului principal al masurii respective.

In tabelul de mai jos sunt propuse masurile pe care TURBOMECANICA S.A. isi propune sa le implementeze.

Masura	Data propusa pentru implementare	Costuri	Sursa de finantare Nota
Realizarea unui audit de deseuri conform cerintelor L 211/2011	Sfarsitul anului 2019	-	-
Realizarea unui studiu privind prevenirea si reducerea cantitatilor de deseuri generate	Sfarsitul anului 2019	-	-

NOTA:

0 = sursa va trebui identificata

1 = finantare proprie

2 = credit bancar

3 = institutie financiara internationala

4 = finantare nerambursabila

## ECTIUNEA 2: Tehnici de management

### 2. Tehnici de management

#### 1.1 Sistemul de management

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) - daca da indicati aici numerele de certificare/inregistrare.	Sistemul de management de mediu este implementat in conformitate cu cerintele SR EN ISO 14001. Auditul de certificare va avea loc in luna noiembrie 2015.
Furnizati o organigrama de management in documentatia dumneavoastra solicitare a autorizatiei integrate de mediu (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa.	Anexa 1 – Organigrama TURBOMECANICA S.A.

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	Da	PG SMM-01_AI 8 Politica de mediu TURBOMECANICA S.A.	Director General
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	Da	PG SMM-01_AII 1 Control operational	Atelier Deservire
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	Da	PG DG-01_Capacitate TMB	Atelier Deservire
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	Da	PG SMM-01_AI 10 Program monitorizare si masurare	Compartiment Managementul Mediului și SSM

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	Da	PG SMM-01_AI 8 Politica de mediu TURBOMECHANICA S.A. PG SMM-01_AI 9 Planificarea activitatilor necesare realizarii obiectivelor SMM	Compartiment Managementul Mediului și SSM
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei?	Da	PG SMM-01_AI 10 Program monitorizare si masurare	Compartiment Managementul Mediului și SSM
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale?	Da	PG SMM-01 AI 14 Situatii de avarie	Compartiment Managementul Mediului și SSM
8	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi	Da	PG SMM-01_AI 10 Program monitorizare si masurare - ape uzate menajere si tehnologice: pH, materii in suspensie, CC0-Cr, CBO <sub>5</sub> , detergenti sintetici, substante extractibile cu solventi organici, cloruri, Zn, HAP, Crom total, Ni, Pb, Cu Cr <sup>6+</sup> , Cianuri totale; - emisii de la acoperiri de suprafata SPSP: Pulberi, HCl, Cd, Cr, HCN, Cu, SO <sub>x</sub> , Zn, Ni, COV; - emisii de la ecrusare: pulberi cu si fara continut de SO <sub>2</sub> ; - emisii de la laboratorul de analize: COV <sub>tot</sub> , amoniac, HCl, pulberi de dezvoltant; - emisii de la tratamente termice: CO, amoniac, pulberi, NO <sub>2</sub> ; - emisii in aer: pulberi in suspensie, Cr <sup>6+</sup> , NO <sub>x</sub> ; - emisii in sol: Cr total, Ni, hidrocarburi din petrol.	Compartiment Managementul Mediului și SSM
9	Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in intervalul de 2 luni de la emiterea autorizatiei integrate de mediu) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale si care cuprinde urmatoarele elemente: - constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatia integrata de mediu pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; - constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in	Da	Cursurile de informare necesare personalului TURBOMECHANICA S.A. sunt incluse in Anexa Independenta 1- Plan anual de pregatire profesionala personal TMB in cadrul proceduri generale PG RU-03 Pregatire profesionala personal TMB	Compartiment Managementul Mediului și SSM

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
	conditii normale si conditii anormale; - constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare integrata de mediu; - prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; - constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire.			
10	Exista o declaratie clara a calificarilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Fise de post PG-RU-03 - Pregatire profesionala personal TMB, Anexa Independenta 3-Matricea competentelor personal	Birou Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	Da	Sistemul de management contine proceduri si instructiuni de lucru care reglementeaza instruirea personalului	Direcția Calitate și Organizare
12	Aveti o procedura scrisa pentru rezolvare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	Da	Formular 2 – Fisa Neconformitate Mediu cuprinsa in PG SMM-01 Managementul mediului	Compartiment Managementul Mediului și SSM
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	Da	Planificarea activitațiilor necesare realizarii obiectivelor SMM (PG SMM-01_AI9), care include obiective generale si specifice, termenele de realizare, responsabilitati si stadiul de realizare.	Compartiment Managementul Mediului și SSM
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	Da	Audit SIM realizat de AEROQ	Direcția Calitate și Organizare
15	Frecventa acestora este de cel puțin o data pe an?	Da	Certificat nr.811M / 10.11.2017	Direcția Calitate și Organizare
16	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	Da	PG SMQ – 05 Analiza managementului Procese verbale ale analizei de management privitoare la performantele sistemului de management	Direcția Calitate și Organizare
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel puțin o data pe an?	Da	PG SMM 01_AI 9 Planificarea activitațiilor necesare realizarii obiectivelor SMM PG SMQ – 05 Analiza	Direcția Calitate și Organizare



Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
			managementului	
18	<p>Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii asa cum sunt cerute de IPPC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controlul modificarii procesului in instalatie;</li> <li>- proiectarea si retrospectiva instalatiile noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;</li> <li>- aprobarea de capital;</li> <li>- alocarea de resurse;</li> <li>- planificarea si programarea;</li> <li>- includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;</li> <li>- politica de achizitii;</li> <li>- evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).</li> </ul>	Da	PG SMM 01_AI 9 Planificarea activitaților necesare realizarii obiectivelor SMM	Directia Economic și Comercial; Directia Producție
19	<p>Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si</li> <li>- eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.</li> </ul>	Da	Se realizeaza raportarile conform cerintelor Autorizatiei de mediu integrate in vigoare nr. 5, revizuita la data de 16.02.2016 PG SMQ – 05 Analiza managementului	Compartiment Managementul Mediului și SSM
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	Da	PG SMM 02_AI 4 Plan raportari externe TMB	Compartiment Managementul Mediului și SSM

#### Informatii suplimentare

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentatiei si registrelor Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.	Documentatia originala se pastreaza la emitent / primitor si functie de caz informatic pe serverul de documentatie	Toata documentatia sistemului de management este codificata si data.	Conform reglementarilor precizate functie de tipul documentului
Politica de mediu, Politia de Calitate	Originalele la Directia Calitate și Organizare	PG SMM-01, Anexa Independenta 8 QM TMB Manualul Calitati	Directia Calitate și Organizare
Responsabilitati	Fise de post PG SMM – 01_Anexa Independenta 7 Responsabilitati, autoritati pentru SMM	PG SMM – 01_AI 7	Directia Producție Directia Calitate și Organizare
Tinte	Planificarea activitaților necesare realizarii obiectivelor SMM	PG SMM-01. Anexa Independenta 9	Compartiment Managementul Mediului și SSM
Evidentele de intretinere	Atelierul Deservire si Server Documentatie	PG DG-01 – Capacitate TMB	Directia Productie
Proceduri	Exemplele originale la	Conform PG SO-01 –	Directia Calitate și Organizare

Cerința caracteristică a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
	Organizare și electronic pe serverul de documentație		
Registrele de monitorizare	Compartiment Managementul Mediului și SSM	Registru Platforma A/B Buletine de analiză a factorilor de mediu	Compartiment Managementul Mediului și SSM
Rezultatele auditurilor	Direcția Calitate și Organizare	Conform PG SMQ-03 – Audit TMB	Direcția Calitate și Organizare
Rezultatele revizuirilor	Originalele la Direcția Calitate și Organizare	Conform PG SO-01 – Reglementări TMB	Direcția Calitate și Organizare
Evidențele privind sesizările și incidentele	Compartiment Managementul Mediului și SSM	PG SMM-02 – Anexa independentă 4 Raportări Externe TMB	Compartiment Managementul Mediului și SSM
Evidențele privind instruirile	Birou Resurse Umane	PG RU-03 – Pregătire profesională personal TMB, Program pregătire profesională	Direcția Calitate și Organizare / Birou Resurse Umane

## SECȚIUNEA 3: Intrări de materii prime

### 3 Intrări de materii prime

#### 3.1 Selectarea materiilor prime

Utilizați acest tabel pentru a furniza o listă a principalelor materii prime utilizate, precum și a altora care pot avea un impact semnificativ asupra mediului. De asemenea arătați unde există materii prime alternative care au un impact mai mic asupra mediului și dacă acestea sunt utilizate. Dacă nu sunt utilizate, explicați de ce.

Pe amplasament se utilizează și se stochează diferite tipuri de substanțe chimice.

În conformitate cu prevederile legale în vigoare, TURBOMECANICA S.A. păstrează o evidență a substanțelor chimice periculoase utilizate pe amplasament care conține denumire chimică/comercială, cantități estimate și destinația acestora în cadrul proceselor desfășurate. Lista a fost depusă la Inspectoratul Teritorial de Muncă al municipiului București sub nr. de înregistrare 82213/26.11.2015.

TURBOMECANICA S.A. deține fișe cu date de securitate pentru toate substanțele periculoase pe care le utilizează, iar manipularea acestora se efectuează de către personal instruit corespunzător conform procedurilor și instrucțiunilor interne.

Materii prime/ materiale	Cantitate intrare 2018 + stoc 2017 t/an; m <sup>3</sup> /an	Natura chimică	Impactul asupra mediului	Modul de stocare	Cantitate consumată 2018 [t/an]	STOC decembrie 2018 [t/an]
Oțeluri	53,708	Aliaj	NS	Magazie	1,512	31,237
Aliaje de Al	3,957	Aliaj	NS	Magazie	0,318	3,039
Cu	0,175	Aliaj	NS	Magazie	0,100	0,075
Mg	0,008	Aliaj	NS	Magazie	0,008	0
Ni	0,079	Aliaj	NS	Magazie	0,003	0,076
Co	0	Aliaj	NS	Magazie	0	0
Vopsele	0,939	-	PS	Magazie vopsea	0,641	0,294
Substanțe chimice anorganice	17,194	-	PS	Magazie chimicale	13,897	2,100
Substanțe chimice Organice	2,429	-	PS	Magazie chimicale	1,675	0,242

Solven.i Perclorotilena	4,488	Solvent	PS	Magazie chimicale	2,745	0,783
Solven.i - Acetona	1,613	Solvent	PS	Magazie chimicale	1,003	0,020
Uleiuri hidraulice	3,474	Lichid	PS	Magazie	2,240	0,384
Uleiuri minerale	2,923	Lichid	PS	Magazie	0,313	0,060
Lichid racire	27,527	Lichid	PS	Magazie	2,177	0,350
Apa	9108	-	NS	Bazin	0	-
Aer comprimat	222,264	-	NS	Recipient	0	-
Petrol de aviație	82,157	Gaz	S	Rezervoare subterane	80,127	5,5
TOTAL	9532,111	-	-	-	102,454	44,16

Legenda: NS- Impact Neseemnificativ; PS - Impact Potențial Semnificativ; S - Impact Semnificativ

Nr. Crt	Denumire substanța	Nr. CAS	R.E.A.C.H	Cantitate 2018 kg/an	Fraza de pericol (H)
1.	ACETAT DE ETIL	141-78-6	NU	0,902	H 225, 319, 336; EUH066
2.	ACETAT DE NICHEL 98%	373-02-4	NU	0	H 302, 351, 318, 350
3.	ACETILENA	74-86-2	NU	0	H 220, 280
4.	ACETONA 99% PA	67-64-1	NU	5 L	H225,319,336
5.	ACETONA TEHNICA de SINTEZA	67-64-1	NU	1143	H225,319,336
6.	ACID ACETIC GLACIAL 98% PA	64-19-7	NU	6	H 226,314,280
7.	ACID AZOTIC 68% PA	7697-37-2	NU	7	H 272, 314, 290
8.	ACID BORIC PUR	10043-35-3	NU	10,8	H 360FD
9.	ACID CLORHIDRIC IN	7647-01-1	NU	3 L	H 290, 315, 319, 335
10.	ACID CLORHIDRIC 37% PA	7647-01-0	NU	10	H290,314,335
11.	ACID CLORHIDRIC TEHNIC 32%	7647-01-0	NU	1755	H 314, 335, 290
12.	ACID FLUORHIDRIC MIN.70%	7664-39-3	NU	1	H 300+310+330, 314
13.	ACID FOSFORIC 75-85%	7664-38-2	NU	0	H 314, 290
14.	ACID FLUOBORIC 49,5%	16872-11-0	NU	0,320	H 314
15.	ACID SALICILIC	69-72-7	NU	0	H 302,318
16.	ACID SULFURIC IN	7664-93-9	NU	5 L	H290,314
17.	ACID SULFURIC 96 %	7664-93-9	NU	1600	H290,314
18.	ADEZIV ARAALDITE 2011	25068-38-6; 10563-29-8; 9003-36-5; 90640-67-8	NU	2	H 314, 318, 317
19.	ADRANA D 208	102-71-6, 10043-35-3, 68608-26-4, 141-43-5, 66204-44-2, 173832-45-6, 68439-51-0, 3811-73-2, 2492-26-4, 105-59-9, 3811-73-2	NU	300 L	H315,318,412
20.	AGENT CORECTIE FO GARDOBOND G4011	7664-38-2, 13138-45-9, 18718-07-5, 10377-66-9	NU	0	H290,314,317,350,360 D,373, 412
21.	AGENT CORECTIE FO GARDOBOND H7001	7632-00-0	NU	0	H 272, 301, 400
22.	AGENT CORECTIE FO GARDOBOND Z3480E	13598-37-3, 7664-38-2, 7779-88-6, 10124-37-5	NU	74,25	H290,302,314,400,411, 410
23.	AGENT LIPUIRE CHEMOSIL 231 G PT CAUCIUC	1330-20-7, 100-41-4, 9016-87-9, 28768-32-3, 1314-13-2, 108-88-3, 330-54-1	DA 108-88-3	0	H 226, 317, 334, 341, 351, 411, 312+332, 315, 319, 335, 373
24.	AGENT COREC. IE SN GELATINA	9000-70-8	NU	0	-
25.	ALAUN FERIAMONICAL 99% PA	7783-83-7	NU	0	-
26.	ALBASTRU DE BROMTIMOL INDICATOR	76-59-5	NU	0	-
27.	ALCOOL ETILIC 95% PA	64-17-5	NU	16 L	H225,319
28.	ALCOOL IZOPROPILIC PA	67-63-0	NU	33,8 L	H225,319,336

29.	AMONIAC TEHNIC LICHEFIAT TIP I	1336-21-6	NU	80 M <sup>3</sup>	H 224, 331, 314, 400
30.	AMONIAC 25% PA	7664-41-7	NU	2,2 L	H290,314,335,400
31.	ANHIDRIDA CROMICA MIN.99,8%	1333-82-0	DA 1333-82-0	320,5	H 271, 350, 340, 361f, 330, 311, 301, 372, 314, 334, 317, 400, 410
32.	ARDROX 185 - PRODUS DECALAMINARE	1310-73-2	NU	925	H 314
33.	ARDROX 2526 -PRODUS ALCALIN SPALARE	75-09-2, 108-95-2, 68411-30-3	DA 75-09-2	396 L	H 301+311, 332, 314, 341, 351, 335, 336, 373,
34.	ARDROX 6333A - PRODUS ALCALIN SPALARE	1332-77-0, 1312-76-1, 1310-58-3	NU	15 L	H314,361
35.	ARDROX 666 -PRODUS ALCALIN SPALARE	75-09-2, 108-95-2, 68411-30-3	DA 75-09-2	215,5	H 302, 311, 314, 335+336, 351, 373, 412
36.	AZOTAT DE AMONIU TEHNIC	6484-52-2	DA 6484-52-2	0	H 272
37.	AZOTAT DE ARGINT MIN99%	7761-88-8	NU	0	H 272, 314, 410
38.	AZOTAT DE SODIU 99%	7631-99-4	NU	5	H 272, 301, 400
39.	AZOTIT DE SODIU 98%	7632-00-0	NU	5	H 272, 301, 400
40.	BICROMAT DE SODIU MIN.93%	7789-12-0	DA 7789-12-0	101	H272,350,340,360,330, 301,312,314,317,334,410,372
41.	CARBONAT DE SODIU 99%	497-19-8	NU	00	H 319
42.	CARBONAT DE BARIU	513-77-9	NU	9,5	H 302 P 262
43.	CIANURA DE POTASIU TEHNICA 96%	151-50-8	NU	24	H 410
44.	CANURA DE SODIU MIN 96%	143-33-9	NU	93	H300,330,310,372,400, 410
45.	CLORURA DE NICHEL(II) HEXAHIDRAT PA	7791-20-0	NU	100	H 350i, 360D, 301+331, 315, 317, 334, 341, 372, 410
46.	CLORURA DE SODIU 99% PA	7647-14-5	NU	120	H300,330,310,372,400, 410
47.	COMPUS ETANSARE AMS-S-8802 tip B2-KIT	1313-13-9, 61788-32-7, 14807-96-6, 26140-60-3	NU	6	H361d, 412
48.	DEGRESANT ALCALIN OAKITE 90	1310-73-2, 6834-92-0, 497-19-8, 7722-88-5, 25307-17-9	NU	151	H 314, 335
49.	DILUANT 4980 PT. EMAIL 4080	108-88-3, 123-86-4, 108-10-1, 71-36-3, 78-93-3, 141-78-6	DA 108-88-3	31 L	H225,315,318,361d,336,373, 304
50.	DILUANT 7928 CNF.DHS186-111-22 PTR GRUND	103-65-1, 98-82-8, 108-67-8, 100-41-4, 95-63-6, 64742-95-6, 1330-20-7, 71-36-3	NU	21 L	H226,315,318,335,336, 373,304,411
51.	DILUANT C25/90S PTR GRUND	78-93-3, 108-65-6, 67-63-0, 108-10-1	NU	17 L	H 225, 315, 319, 336
52.	DILUANT D 5065 PT.EMAIL 5001	1330-20-7, 71-36-3, 123-86-4, 107-98-2	NU	4 L	H 226, 318, 332, 315
53.	DILUANT GLYPTAL S1195	763-69-9, 110-19-0, 108-88-3, 123-86-4	DA 108-88-3	0	H 225, 373, 361d, 304, 336, 412
54.	DILUANT HOT HARD 0591/9000	96-48-0, 1330-20-7, 100-41-4, 108-88-3	DA 108-88-3	2 L	H226,312,332,315,319, 360d, 335,373
55.	DILUANT MIL-T-81772 TIP II PT. MAT.EPOXI	78-93-3, 107-98-2, 108-10-1	NU	3,785 L	H 225, 319, 336
56.	DILUANT MSRR9029 (IP9151)	108-94-1, 78-59-1	NU	1 L	H 226, 302, 319, 351, 335
57.	DILUANT NITRO	123-86-4, 108-88-3, 67-64-1, 1330-20-7, 71-36-3	DA 108-88-3	6,96	H 225, 373, 361d, 304, 336, 318, 315
58.	DILUANT T17 PTR GRUND MSRR 9064	1330-20-7, 71-36-3, 108-10-1, 100-41-4, 108-88-3	DA 108-88-3	0	H 225, 318, 332, 315, 335, 336
59.	DILUANT TR-19 PTR GRUND 10P4-2NF	78-93-3, 108-88-3	DA 108-88-3	2,785	H 225, 319, 336
60.	DILUANT WS 90%	64742-48-9, 123-86-4	NU	20 L	H 304, EUH066
61.	DILUANT 809 PTR GRUND/EMAIL MSRR 9226	107-98-2 ; 1330-20-7	NU	4 L	H 226, 312, 315, 332
62.	DILUANT MSRR9226 / DTD5562 / LB547/LB569	123-86-4; 110-43-0	NU	4 L	H 226, 336
63.	DILUANT S30 PT VOPSEA POLIMIDICA	872-50-4	NU	5 L	H 315, 319, 360D, 335
64.	DILUANT MIL-T-81772 TIP I	78-93-3; 107-98-2; 108-10-1	NU	9 L	H225,315,319,361d,336,373
65.	DILUANT ROCHARD MSRR9228	107-98-2; 123-86-4; 108-65-6; 1330-20-7	NU	0	H 226, 315, 332, 336

66.	ELASTOMER BUTADIEN-NITRIL- ACRILIC CLS.23	-	NU	35,480	-
67.	ELASTOMER BUTADIEN-NITRIL- ACRILIC CLS.21	-	NU	29,235	-
68.	ELASTOMER POLICLOROPREN CLASA 31	-	NU	26,350	-
69.	ELASTOMER SILICONIC CLS 50	-	NU	4,194	-
70.	EMAIL 4080 ALB	25068-38-6, 108-88-3, 25085- 99-8, 78-93-3, 64742-95-6, 107-98-2, 110-43-0, 95-63-6, 123-86-4	DA 108-88-3	0	H 225, 315, 318, 361d, 336, 373
71.	EMAIL ALUMINIU MSRR9029	71-36-3, 123-86-4, 108-84-1, 25068-38-6, 50-00-0, 68002-25-5, 110-43-0, 64742- 95-6, 1330-20-7	NU	6,2 L	H 226, 332, 315, 319, 317, 341, 342
72.	EMAIL EPOXI 446-22 BLEU 5991+X-530 -KIT-	14808-60-7, 13463-67-7, 28064-14-4, 78-93-3, 1330-20- 7, 107-98-2, 64742-95-6, 95- 63-6, 100-41-4, 123-86-4, 108-67-8, 98-82-8, 7440-50-8	NU	8,355 L	H 225, 315, 319, 317, 372, 412
73.	EMAIL EPOXI 446-22 GRI 6005+X-530 -KIT-	14808-60-7, 28064-14-4, 13463-67-7, 78-93-3, 1330-20- 7, 107-98-2, 110-43-0, 64742-95-6, 95-63-3, 100-41-4, 123-86-4, 108-67-8, 98-82-8, 7440-50-8	NU	14,855 L	H 225, 315, 319, 317, 372, 412
74.	EMAIL EPOXI DTD 5562/LB569 ALBASTRU 5991	95-63-6, 107-98-2, 123-42-2, 108-11-2, 123-86-4, 111-76-2, 108-67-8, 71-23-8, 64742-94-5, 1330-20-7	NU	5,4	H 226, 319, 412
75.	EMAIL EPOXI GRI 580/0097/6	95-63-6; 107-98-2; 123-42-2; 108-11-2; 123-86-4; 111-76-2; 108-67-8; 71-23-8; 64742-94- 5; 1330-20-7	NU	5 L	H 226, 315, 319, 412
76.	EMAIL EPOXI DTD 5562/LB569 ALUMINIU	95-63-6, 107-98-2, 123-42-2, 108-11-2, 111-76-2, 123-42-2, 108-67-8, 71-23-8, 64742-94- 5, 64742-95-6, 64742-48-9, 1330-20-7	NU	5	H 226, 315, 319, 340, 350, 412
77.	EMAIL EPOXI DTD 5562/LB569 GRI MAT 6350	95-63-6, 107-98-2, 123-42-2, 108-11-2, 123-86-4, 111-76-2, 108-67-8, 71-23-8, 64742-94- 5, 1330-20-7	NU	8 L	H 226, 319, 336, 412
78.	EMAIL EPOXI DTD 5562/LB569 GRI-BLEU 6005	95-63-6, 107-98-2, 123-42-2, 108-11-2, 123-86-4, 111-76-2, 108-67-8, 71-23-8, 64742-94- 5, 1330-20-7	NU	6,7 L	H226,315,319,412
79.	EMAIL EPOXI MIL-PRF- 22750 ALB 17875-KIT-	25068-38-6, 108-88-3, 25085- 99-83, 78-93-3, 64742-95-6, 107-98-2, 110-43-0, 95-63-6, 123-86-4	DA 108-88-3	0,265	H 226, 315, 318, 334, 317, 335, 336
80.	EMAIL EPOXI MIL-PRF- 22750 NEGRU17038-KIT	25036-25-3, 1330-20-7, 108-65-6, 71-36-3, 78-93-3, 64742-95-6, 1333-86-4, 8052- 41-3	NU	0,940	H 225, 315, 317, 319d, 372, 411
81.	EMAIL EPOXI MSSR 9064 ALB LUCIOS -KIT-	25036-25-3, 1330-20-7, 71-36- 3, 100-41-4, 108-88-3	DA 108-88-3	0	H 225, 315, 318, 317
82.	EMAIL NITRO 4080 ALBASTRU STR	108-88-3, 204-658-1, 123-86-4, 108-10-1, 71-36-3, 108-65-6, 78-93-3, 141-78-6	DA 108-88-3	15,5 L	H 225, 226, 302, 304, 315, 318, 319, 332, 335, 336, 361d, 373
83.	EMAIL NITRO 4080 GRI BLEU INCHIS MAT	108-88-3, 204-658-1, 123-86-4, 108-10-1, 71-36-3, 78-93-3, 141-78-6	DA 108-88-3	20,5 L	H 225,315,318,361d,336,3 73
84.	EMAIL NITRO 5001 NEGRU	95-47-6, 64742-88-7	NU	4 L	H 225, 304
85.	EMAIL NITRO E5001 ROSU	95-47-6, 12656-85-8, 1330-20-7, 71-36-3, 112-07-2, 96-29-7, 22464-99-9, 108-65- 6, 84057-80-7, 136-52-7	DA 12656-85-8	3,5 L	H 226, 351, 360Df, 318, 411, 315
86.	EMAIL POLIUR.MIL- PRF-85285 GRI 16440- KIT-	110-43-0, 123-86-4	NU	9,56	H 225, 226, 302, 304, 311, 318, 317, 319, 331, 332, 335, 336, 411
87.	EMAIL POLIURETAN FP7396 ALB STR.1665	108-94-1, 108-65-6, 1330-20-7, 108-10-1,	NU	2	H 226,312,332,315

88.	EMULSIFIANT AMS 2644, METODA D	68439-45-2, 110-25-8, 6440-58-0, 124-68-5, 55406-53-6	NU	50 L	H 302, 318, 412
89.	ERIOCROM NEGRU T IND.	1787-61-7	NU	0	H 319, 411
90.	FENOLFTALEINA INDICATOR	77-09-8	NU	0	H 350,341, 361f
91.	FENOTIAZINA 99% PA	92-84-2	NU	0	H 317, 400, 410
92.	FIXATOR AGFA G335A	64-19-7, 10043-35-3, 10043-01-3, 77-92-9	NU	15 L	H 318
93.	FORMALDEHIDA 37% PA	50-00-0	NU	0,5 L	H 301, 331, 311, 314, 317, 351, 370, 335
94.	FLUOBORAT STANOS 40%	13814-97-6; 7732-18-5	NU	2	-
95.	FOSFAT TRISODIC 12 HIDRAT 98%	10101-89-0	NU	60	H 315, 319
96.	GRUND ACTIVATOR CHEMOSIL 211 PT CAUCIUC	140-66-9, 100-41-4, 108-95-2, 108-10-1, 1314-13-2, 1330-20-7	NU	3,96	H 225, 332, 315, 319, 341, 335, 412
97.	GRUND EPOXI 10P4- 2NF+EC-117S -KIT-	78-93-3, 7789- 06 -2, 108-10-1, 1330-20-7, 108-94-1,	DA 7789- 06 -2	12 L	H 225, 319, 350, 411
98.	GRUND EPOXI 37076 CREM 700042 RAL1014	7779-90-0, 123-86-4, 108-10-1, 1330-20-7, 108-65-6, 100-41-4, 1314-13-2	NU	0	H 225, 226, 312, 315, 319, 332, 335, 336, 400, 410
99.	GRUND EPOXI CROMAT- BAZA DHS186-111-20	1344-37-2, 10294-40-3, 28064-14-4, 108-88-3, 108-65-6, 39409-82-0, 107-98-2, 13463-67-7, 14807-96-6, 7789- 06 -2, 108-10-1, 25068-38-6	DA 108-88-3; 1344-37-2; 7789- 06 -2	32 L	H 225, 226, 302, 304, 315, 318, 319, 332, 335, 336, 361d, 373
100.	GRUND EPOXI MIL-PRF- 23377 TIPICL2 -KIT-	7789- 06 -2, 28064-14-4, 110-43-0, 78-93-3, 108-10-1, 68413-24-1, 1330-20-7, 108-88-3	DA 108-88-3	15,375 L	H 225, 302, 315, 319, 317, 350, 372, 400, 410
101.	GRUND EPOXI MSRR5562/LB569	95-63-6, 107-98-2, 123-42-2, 108-11-2, 123-86-4, 111-76-2, 108-67-8, 71-23-8, 64742-94-5, 1330-20-7	DA 7789- 06 -2	5	H 226, 319, 412
102.	GRUND EPOXI CROMAT 588/0060/3	95-63-6; 107-98-2; 123-86-4; 108-11-2; 123-42-2; 111-76-4; 108-67-8; 71-23-8; 64742-94-5; 1330-20-7	NU	7 L	H 226, 319, 302, 332, 317, 350, 336, 410, 400
103.	GRUND SCOTCH WELD 3909/ECS 2456.10	78-93-3; 25036-25-3; 9003-35-4; 64-17-5; 141-78-6; 28470-78-2; 108-95-2; 1330-20-7; 50-00-0	NU	1,6 L	H 225, 319,317,336
104.	HIDROXID DE POTASIU 85% PA	1310-58-3	NU	1	H 290, 302, 314
105.	HIDROXID DE SODIU MIN 98%	1310-73-2	NU	1425	H 290, 314
106.	HIDROXID DE SODIU MIN 99% PA	1310-73-2	NU	1	H 290, 314
107.	HIPOCLORIT DE SODIU	7681-52-9	NU	2100	H 314
108.	INTARITOR 50W PTR.RASINA IMPREGNARE	78-67-1	NU	9	H302,332,412,242
109.	INTARITOR 7867PT.EMAIL POLIURETAN FP7396	28182-81-2, 108-65-6, 100-41-4, 822-06-0	DA 822-06-0	0,8 L	H226,312,332,315
110.	INTARITOR 92133 PTR.GRUND EPOXI 37076	78-83-1, 1330-20-7, 100-41-4, 100-51-6, 919-30-2, 1477-55-0, 140-31-8, 108-88-3	DA 108-88-3	0	H 226, 315, 318, 317, 335, 336, 411
111.	INTARITOR GRUND EPOXI DHS186-111-21	1330-20-7, 100-41-4, 67-63-0, 68082-29-1, 90-72-2, 108-88-3, 112-24-3,	DA 108-88-3	32 L	H 225, 226, 302, 304, 315, 318, 317, 335, 336, 411, 332, 336, 361d, 373
112.	ISOCTAN PA	540-84-1	NU	3 L	H 225, 304, 315, 336, 400, 410
113.	LAC EPOXI DTD5562/LB547 INCOLOR	95-63-6, 107-98-2, 123-42-2, 108- 11-2, 111-76-2, 108-67-8, 110-12-3, 110-43-0, 71-23-8, 64742-94-5, 1330-20-7	NU	6 L	H 226, 332, 319, 412
114.	LAC HOT HARD ROSU ANTI-ADERENT	2687-91-4, 96-48-0, 108-10-1	NU	5 L	H 226, 318, 360D, 336
115.	LAC MSRR9140 IPSEAL KAKI	7732-18-5, 91728-14-2, 7664-38- 2, 1333-82-0, 1308-14-1	DA 1333-82-0	3,35 L	H 332, 315, 318, 334, 317, 340, 350, 335, 373, 400, 410
116.	LAC NITRO 2108 (EMAILITA)	108-88-3, 67-64-1, 123-86-4, 9004-70-0, 64-17-5, 71-36-3	DA 108-88-3	216	H 225, 361d, 373, 304, 315, 319, 336
117.	LAC POLIAMIDIC MSRR9142 INCOLOR	123-86-4, 78-83-1, 872-50-4, 1330-20-7	NU	1	H 226, 315, 319, 360D, 335, 412
118.	LAC POLIURETAN MSRR9300 GALBEN PTR CAUCIUC	67-64-1; 78-93-3; 108-10-1; 64742-48-9; 64742-95-6	NU	1,5 L	H 225, 332, 315, 319, 335, 336

119	LAC POLURETAN MSRR9299 ALUMINIU	67-64-1; 78-93-3; 108-10-1; 64742-48-9; 64742-95-6	NU	1,5 L	H225, 315, 319, 332, 335, 336
120	LAC MSRR9140 SERMASEAL KAKI-KIT	1333-82-0; 1308-14-1; 1308-38-9; 7664-38-2; 7732-18-5; 12068-86- 9; 111-15-9; 7732-18-5	DA 1333-82-0	3,35 L	H 332, 315, 318, 334, 317, 340, 350, 335, 373, 400, 410
121	LAC POLIUR 646-58 TRANSP 715516-KIT	110-43-0; 123-86-4	NU	1 GAL	-
122	LAC ROCKHARD MSRR 9228	123-42-2; 71-36-3; 50-00-0; 68002-25-5	NU	5 L	H 226, 312, 332, 315
123	Lichid penetrant NIVEL 2, METODA A – ARDROX 9704	64742-46-7, 68131-40-8	NU	0	H 304, 315, 318
124	Lichid penetrant NIVEL 2, METODA A – ARDROX 9812	64742-46-7, 27136-73-8	NU	0	H 304
125	Lichid penetrant NIVEL 3, METODA A – ARDROX 9705	68526-86-3	NU	0	H 304
126	LICHID PURTATOR AMS2641, Tip 1	64742-47-8, 1843-05-6	NU	275 L	H 304
127	LUBREFIANT USCAT TIOLUBE 70	78-93-3, 1317-33-5, 25085-82-9	NU	4,314	H 224, 319, 336
128	LUBRIFIANT ANTIFRICTIUNE MOLYKOTE 106	71-36-3, 1317-33-5, 54839-24-6, 1330-20-7, 100-41-4, 67-56-1	NU	4	H226,315,317,318,335,336 ,373
129	LUBRIFIANT ANTIFRICTIUNE MOLYKOTE 3400A	123-86-4, 78-93-3, 64-17-5, 1309-64-4, 1317-33-5, 67-56-1, 136-52-7, 61789-51-3	NU	1,5	H225,317,319,350i,360f,3 36, 412
130	LUBREFIANT USCAT EVERLUBE 9002	111-76-2; 1309-64-4; 78-83-1	NU	0	H 305, 316, 320, 333, 351, 361
131	LUBRIFIANT USCAT A50TF79	8052-41-3, 9022-96-2, 60580-61-2	NU	0	H 226, 304, 319, 336, 372,400,410,411
132	LUBREFIANT SOLID BONDERITE ENDU PTFE D148	141-78-6; 108-65-6; 1330-20-7; 7779-90-0	NU	3	H 225, 319, 336, 412
133	METABISULFIT DE SODIU 99%	7681-57-4	NU	5200	H 302, 318
134	METILORANGE INDICATOR	547-58-0	NU	0	H 301
135	PASTA ETANSARE HYLOMAR SQ32L	67-64-1	NU	1	H 302; 315, 319, 351, 335, 336, 373
136	PASTA ETANSARE HYLOMAR SQ32M	67-64-1	NU	0,5	H 302; 315, 319, 351, 335, 336, 373
137	PERCLORETIENA STABILIZATA	127-18-4	NU	2745	H 315, 317, 351, 336, 411
138	PERMANGANAT DE POTASIU 0.1N TITROFIX	7722-64-7	NU	0,001	H 272,302,400,410
139	PEROXID DE MEC	6846-50-0, 1338-23-4, 123-42-2, 7722-84-1	NU	4	H 226, 242,302, 318, 332, 314, 335
140	PERSUFLAT DE AMONIU 98% PA	7727-54-0	NU	0,5	H 272, 302, 315, 319, 335, 334, 317
141	PRESTO BLACK BST4_SOL RETUS FOSFATARE	7697-37-2, 7758-99-8	NU	0	H 301, 314, 373, 272, 410
142	PETROL AVIATIE JET A1	8008-20-6; 64742-81-0	NU	95280 L	H 226, 315, 304, 336, 411
143	PUDRA EASY FLOW	1332-77-0, 85392-66-1, 7789-29-9, 10043-35-3	NU	0,924	H 302, 361d
144	RASINA IMPREGNARE RESINOL 90C	142-90-5, 27813-02-1, 2495-53-3, 127087-87-0, 123-31-9	NU	60 L	H 315, 318, 317, 335
145	RASINA POLIESTER NESATURATA ORTOFTALICA	100-42-5, 98-83-9, 85-44-9	NU	0	H 315, 31, 319, 335, 361d, 372, 412, 226
146	REVELATOR AGFA G135A	123-31-9, 139-89-9, *7758-02-3, 111-46-6, 64-19-7, 92-43-3	NU	10 L	H 318, 317, 341, 351
147	ROSU DE METIL IND	403-52-7	NU	0,025	-
148	RODAMINA INDICATOR	81-88-9	NU	0	H 318, 412
149	SARE ARGINTARE TRISALYT	506-61-6, 151-50-8, 1310-58-3	NU	0	H 330, 310, 300, 302, 314
150	SARE DECOTE EU 186246 DENICHELARE	127-68-4	NU	0,8	H 319, 317
151	Solutie Decalaminare Power Cleaner DB	7664-38-2, 111-76-2, 5329-14-6	NU	0	H 315, 318
152	SOLUTIE SULFAMAT DE NICHEL	13770-89-3	NU	42	H 302, 332, 318, 334, 317, 341, 350i, 360D, 372, 400, 410
153	SOLUTIE DECUPRARE METEX FA	1066-33-7; 1336-21-6	NU	375 L	H 314, 335

154	SOLUȚIE DECUPRARE METEX FB	7758-19-2	NU	400 L	H 302, 318, 373
155	SOLVENT ALIPHATIC NAPHTA TT-N-95BTIP II	64742-89-8; 142-82-5; 110-82-7	DA 110-82-7	3,23 L	H 225,315,336,411
156	SULFAT DE NICHEL(II) HEXAHIDRAT	7786-81-4	NU	20	H 302, 332, 315, 334, 317, 341, 350i, 360D, 372, 400, 410
157	SULFAT DE ALUMINIU TH	7784-31-8	NU	350	-
158	SULFAT DE CUPRU 99,8% PA			0,250	H 302, 318, 400, 410
159	SULFAT DE ZINC 98,5% PA	7733-02-0	NU	0	H 302, 318, 400, 410
160	TOLUEN 99% PA	108-88-3	DA 108-88-3	2 L	H 225, 315, 373, 361d, 304, 336
161	TARTRAT NA&K PA	6381-59-5	NU	0	-
162	ULEI LUBREFIANT MIL- PRF-23699, CL-STD	1330-78-5, 90-30-2, 68411-46-1	NU	68,292 L	H 317,412
163	ULEI STOC. RULMENTI DEF-STAN-80-34(PX4)	FARA CAS	NU	15 L	-
164	ULEI ANTICOROZIV DEF- STAN 80-217 (PX-1)	FARA CAS	NU	25 L	H 226, 304, 336, 411
165	ULEI ANTICOROZIV MIL- PRF-16173 CL-1 GR.2	64742-48-9, 64742-52-5	NU	0	H 226,336,304
166	ULEI ANTICOROZIV MIL- PRF-16173 CL-1 GR.3	8052-41-3; 68918-69-4; 64742-65-0; 68608-26-4	NU	0	-
167	ULEI ANTICOROZIV MIL- C-6529 TIP II	64742-57-0; 64742-65-0	NU	22	-
168	ULEI ILOFORM TDN81MA	61788-76-9; 64742-54-7; 64742-65-0; *8013-07-8	NU	456 L	H 362, 400, 410
169	ULEI CALIRE ILOQUENCH 455	FARA CAS	NU	0	H 314
170	ULEI CALIRE ILOQUENCH 1	64742-54-7, 64742-65-0	NU	200 L	H 304
171	ULEI DE RACIRE SI UNGERE DASCOLENE 617	115-86-6	NU	1074 L	H 301/304/331/405/501
172	ULEI EMULSIONABIL DASCOLENE 598	78-42-2	NU	1078,44	H 304
173	ULEI SINTETIC TURBONYCOIL 13B	122-39-4, 68937-41-7	NU	380 L	H 412
174	ULEI DESHIDRATARE DEF-STAN 68-10 PX24	123-42-2, 95-38-5	NU	50 L	H 304, 319, 412
175	ULEI HIDRAULIC MOBIL VELOCITE 3	128-39-2, 64742-71-8	NU	44 L	H 227, 304, 315, 319, 410
176	ULEI HIDRAULIC MOBIL VELOCITE 4	128-39-2, 64742-71-8	NU	60 L	H 227, 304, 315, 319, 410
177	ULEI HIDRAULIC ROWE HIGHTEC HLP46	FARA CAS	NU	549 L	-
178	VOPSEA MSRR9140 SERMETEL	7732-18-5, 91728-14-2, 7664-38-2, 1333-82-0, 1306-14-1	DA 1333-82-0	8 L	H 319, 315
179	VOPSEA POLIMIDICA ALUMINIU MSRR9134	7429-90-5; 78-83-1; 872-50-4; 1330-20-7	NU	1,35 L	H 226, 315, 319, 360d, 335
180	XILEN 99% PA	106-42-3	NU	5 L	H225,319,336,226,304,312 ,315,332,361d



### 3.2 Cerințele BAT

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, 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	-
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul	-
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>3)</sup>	Da	Șef birou, Inginer tehnolog
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	Compartiment Cumpărări
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	Compartiment Cumpărări

<sup>3)</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 materiilor prime)

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

Nr. crt.	Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la HG nr. 856/2002	Nu	-
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	-	-
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.	Valorificarea și eliminarea deșeurilor rezultate din desfășurarea activităților prin firme specializate – permanent; Instruirea și conștientizarea angajaților – periodic; Implementarea unui program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate – 2019	Responsabil Protecția Mediului
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	-	-

Nr. crt.	Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la 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, realizarea unui audit de deșeuri conform cerințelor L 211/2011 – 2019	Responsabil Protecția Mediului

### 3.4 Utilizarea apei

#### 3.4.1 Consumul de apă

Foraj amplasat în incinta societății. Forajul este dotat cu o pompă sumersibilă tip Grundfos cu  $Q = 2 \text{ l/s}$  și este prevăzut cu zonă de protecție sanitară. În vederea măsurării debitelor de alimentare cu apă și a achitării contravalorilor aferente, forajul este dotat cu un apometru ZENNER, seria 10516247.

În vederea utilizării resurselor de apă din subteran, TURBOMECHANICA S.A. a încheiat cu Administrația Națională „Apele Române” – Administrația Bazinală de Apă Argeș – Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor Ilfov - București, Abonamentul de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr. 963/2018, valabil până la data de 31.06.2021

Apa de alimentare este utilizată astfel:

- În scop igienico – sanitar;
- În scop tehnologic;
- Pentru stingerea incendiilor.

Apa este utilizată în scop tehnologic în cadrul atelierului de acoperiri metalice și ca agent de răcire în procesele tehnologice (secția tratamente termice, standurile de încercări din secția montaj și la răcirea compresoarelor).

Apa potabilă este asigurată din rețeaua comercială prin achiziționarea de flacoane de apă îmbuteliată. Consumul mediu lunar de apă este de  $758 \text{ m}^3$ .

Sursa de alimentare cu apă	Volum de apă captat ( $\text{m}^3/\text{an}$ )	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Foraj de alimentare cu apă	14419	Consum Igienico-sanitar	0	0
		Scop tehnologic la atelierul de acoperiri metalice	0	0
		Ca agent de răcire în procesele tehnologice: secția tratamente termice, standurile de încercări din secția Montaj și la răcirea compresoarelor	100	0

#### 3.4.2 Compararea cu limitele existente

Pe amplasamentul TURBOMECHANICA S.A., se monitorizează debitul de apă total consumat, astfel încât nu se pot stabili cu precizie consumurile specifice de apă pentru fiecare fază a procesului care implică utilizarea apei industriale.

#### 3.4.3 Cerințele BAT pentru utilizarea apei

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

Cerința caracteristică a 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	-
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.	-	-
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.	- Se realizează recircularea apelor uzate tehnologice de la instalația de vopsire; - Se utilizează sisteme de răcire.	
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 că și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Da	

*Descrieți în căsuțele de mai jos poziția actuală sau propusă cu privire la alte cerințe caracteristice a BAT menționate în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau utilizarea măsurilor alternative, ca răspuns la întrebările de mai jos.*

### 3.4.3.1 Sistemele de canalizare

*Sistemele de canalizare trebuie proiectate astfel încât să se evite poluarea apei meteorice. Acolo unde posibil aceasta trebuie reținută pentru utilizare. Ceea ce nu poate fi utilizat, trebuie evacuat separat. Care este practica pe amplasament?*

Categoriile de ape uzate rezultate din activitățile desfășurate pe amplasamentul TURBOMECANICA S.A. sunt:

- Ape uzate menajere și apele pluviale care sunt evacuate sunt evacuate în rețeaua de canalizare municipală prin intermediul a două racorduri (R1) cu Dn = 1000 mm;
- Ape uzate tehnologice provenite din atelierul de acoperiri metalice sunt trecute prin stația de neutralizare a apelor CAST, dotată cu echipament complex de automatizare ESNA – 94, după care sunt evacuate în rețeaua de canalizare municipală;
- Ape uzate tehnologice provenite de la instalația de vopsire, prevăzută cu perdea de apă și sistem de recirculare a apei. După un anumit ciclu de vopsiri, apele uzate sunt evacuate în stația de neutralizare ape reziduale, după care sunt evacuate în rețeaua de canalizare municipală.

### 3.4.3.2 Recircularea apei

*Apa trebuie recirculată în cadrul procesului din care rezultă, după epurarea sa prealabilă, dacă este necesar. Acolo unde acest lucru nu este posibil, ea trebuie recirculată în altă parte a procesului care necesită o calitate inferioară a apei; să se identifice posibilitățile de substituție a apei cu sursele reciclate, trebuie identificate cerințele de calitate a apei asociate fiecărei utilizări. Fluxurile de apă mai puțin poluate, e ex. apele de răcire, trebuie păstrate separat acolo unde este necesară reutilizarea apei, posibil după o anumită formă de tratare.*

Apa este recirculata in procesul tehnologic, ca agent de racire. Gospodaria de apa recirculata fiind compusa din cele 2 (doua) rezervoare cu  $V_2 = V_3 = 750$  mc si un turn de racire tip EWK 1800/9. Punctele care necesita recircularea apei, ca agent de racire sunt: sectia Tratament termic, standurile de incercari din sectia Montaj probe si de la racirea compresoarelor.

De asemenea, apa utilizată în activitatea de vopsire a pieselor este recirculată prin intermediul unui sistem prevăzut cu bazin de recirculare de capacitate 16 m<sup>3</sup>. După un anumit ciclu de vopsiri, apele uzate sunt evacuate în stația de neutralizare a apelor uzate, după care sunt evacuate în rețeaua de canalizare municipală, după neutralizare.

### 3.4.3.3 Alte tehnici de minimizare

*Sistemele de răcire cu circuit închis trebuie utilizate acolo unde este posibil; în final, apele uzate vor necesita o formă de epurare. Totuși, în multe solicitări, cea mai bună epurare convențională a efluentului produce o apă de bună calitate care poate fi utilizată în proces direct sau amestecată cu apa proaspătă. Atunci când calitatea efluentului epurat poate varia, el poate fi reciclat în mod selectiv, atunci când calitatea este corespunzătoare, și condus spre evacuare atunci când calitatea scade sub nivelul pe care sistemul îl poate tolera. Operatorul/titularul activității trebuie să identifice cazurile în care apa epurată din efluentul stației de demineralizare poate fi folosită și să justifice atunci când aceasta nu poate fi folosită.*

Pe amplasament nu se utilizează alte tehnici de minimizare.

### 3.4.3.4 Apa utilizată la spălare

*Acolo unde apa este folosită pentru curățire și spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizată prin:*

*- aspirare, frecare sau ștergere mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;*

Atunci când este necesar, echipamentele sunt curățate prin ștergere.

*- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;*

Nu se utilizează apă la curățarea echipamentelor.

*- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.*

Nu este cazul

*Există alte tehnici adecvate pentru instalație?*

Titularul activității are obligația:

- Să dețină mijloacele și materialele necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile procedurii PG SMM-01\_AI14 Situații de avarie;
- Să monitorizeze lunar calitatea apelor uzate evacuate, pentru indicatorii impuși prin Autorizația integrată de mediu în vigoare și prin Acordului de preluare nr. 78/26.02.2019, emis de către S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A, valabil până la 26.08.2019.

## SECȚIUNEA 4: Principalele activități

### 4 Principalele activități

#### 4.1 Inventarul proceselor

Numele procesului	Descriere	Capacitate maximă
Acoperiri de suprafață	Activități de acoperiri chimice și electrochimice a suprafețelor metalice organizate pe 11 linii tehnologice specifice, activități de spălare, degresare, decapare, vopsire a suprafețelor metalice (piese, ansamble)	64858 piese/an

## 4.2 Descrierea proceselor

Prezentați diagrama/diagramele fluxurilor procesului tehnologic al activităților pentru a indica principalele faze ale procesului și pentru a identifica mijloace prin care sunt transferate de la o activitate la alta.

Principalele activități desfășurate pe amplasamentul TURBOMECANICA S.A. sunt reprezentate de:

- Activități de acoperiri chimice și electrochimice a suprafețelor metalice organizate pe 11 linii tehnologice specifice, activități de spălare, degresare, decapare, vopsire a suprafețelor metalice (piese, ansamble);
- Prelucrări mecanice;
- Tratamente termice;
- Examinări nedistructive;
- Încercări și analize de laborator;
- Montaj, încercări, reparații.

Structura de personal pentru desfășurarea activităților de pe amplasament prevede un număr total de 450 de angajați, dintre care 318 sunt operatori. Regimul de lucru este de două schimburi a câte opt ore/zi, cinci zile pe săptămână.

Capacitatea de producție în TMB este de 64858 piese/an.

### 4.2.1 Acoperiri suprafețe metalice

#### 4.2.1.1 Tratarea suprafețelor metalice

##### a) Linia de Oxidare - Anodizare și Alodinare

Prin operația de anodizare, suprafețele metalelor ușor reactive se acoperă cu un strat protector de oxizi. În atelierul de galvanizare, se realizează oxidări anodice, folosind atât procedeul de oxidare sulfurică (oxidare dură) cât și procedeul de oxidare cromică.

Procesul de oxidare și alodinare constă în acoperirea suprafețelor metalice prin reacția de conversie chimică a materialelor cu suprafața aliajului de aluminiu în scopul obținerii unei rezistenței la coroziune și obținerea unei aderențe bune la vopsire.

În timpul **procesul de oxidare sulfurică** stratul oxidic depus pe suprafața piesei este fixat pentru îmbunătățirea rezistenței la coroziune. În urma procesului se formează aerosoli acizi ce sunt preluați de sistemele de ventilație.

**Procesul de oxidare cromică** se utilizează în special pentru obținerea unei depuneri cu rezistență la uzură. Oxidarea cromică se desfășoară în intervalul de temperatură ridicată.

**Procesul de colmatare** fixează straturile de oxizi depuse prin anodizare, prin compactarea rețelei stratului depus și astuparea porilor existenți prin hidratare cu apă deionizată, la temperatura de 95°C.

Baile de proces sunt prevăzute cu sistem de absorbție a aerosolilor, iar apele de spălare îmbogățite cu metale grele sunt tratate prin stația de neutralizare ape reziduale.

Fluxul tehnologic al liniei de Oxidare este următorul:

- Degresare alcalină în soluție de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ ;
- Spălare rece;
- Decapare tri-acidă în soluție de  $\text{HF}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{CrO}_3$ ;
- Spălare rece;
- Spălare rece;
- Alodinare în soluție de Alodin 1200 ( $\text{CrO}_3$ );
- Oxidare anodică dură în soluție de  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;
- Oxidare anodică sulfurică în soluție de  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;
- Spălare rece;
- Oxidare anodică cromică în soluție de  $\text{CrO}_3$ ;
- Spălare rece;
- Colmatare în soluție de  $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  concentrat;
- Colmatare în soluție de  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  diluat;
- Spălare rece;
- Colmatare apă;
- Spălare rece;
- Colorare neagră;

- Spalare rece;
- Colmatare acetat
- Spalare rece;
- Spalare calda.

b) **Linia de Cadmiere**

Procesul de cadmiere se aplica pieselor din oțel slab aliat, oțel inox, cupru și fonta în scopul obținerii unor straturi protectoare cu potențial de coroziune de contact al pieselor din oțel inox care vin în contact cu aliaje ușoare (aluminiu, magneziu), redus și o rezistență la coroziune mare. Procesul se realizează la temperatura mediului ambiant prin folosirea unei soluții de electroliți cianurici și anozii de cadmiu. Baile de proces sunt prevăzute cu sistem de absorbție a aerosolilor, iar apele de spălare îmbogățite cu metale grele sunt tratate prin stația de neutralizare ape reziduale.

Fluxul tehnologic al liniei de Cadmiere este următorul:

- Degresare chimică alcalină;
- Spalare caldă;
- Degresare electrochimică alcalină în soluție de NaCN și NaOH;
- Spalare rece;
- Decapare oțel slab aliat;
- Spalare rece;
- Cadmiere în soluție de CdO, NaCN, NaOH;
- Spalare rece;
- Spalare cromică în soluție de  $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \times 2 \text{H}_2\text{O}$ ;
- Spalare rece;
- Pasivare cromică în soluție de  $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \times 2 \text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;
- Spalare rece.

c) **Linia de Pasivare**

Pasivarea este un proces de decontaminare a oțelurilor inox și se realizează pentru îndepărtarea urmelor de fier provenite de la sculele cu care se prelucrează piesele.

Procesul de pasivare are loc, de obicei, după procesele de depunere electrochimică prin care se înglobează în structura rețelei metalice saruri de  $\text{Cr}^{6+}$ , în scopul inertizării suprafeței, a creșterii rezistenței la coroziune și a creării unei baze adecvate pentru depuneri ulterioare. Procesul folosește soluții oxidante pe baza de bicromati în mediu puternic acid. Cromatul depus acționează ca un inhibitor de coroziune.

Cuvele de proces sunt dotate cu hote puternice, pentru absorbția vaporilor cromici degajați, iar apele de spălare îmbogățite cu metale grele sunt tratate prin stația de neutralizare ape reziduale.

Procesului de pasivare este format din 2 fluxuri, utilizate în funcție de normele clientului:

A.

- Degresare chimică alcalină în soluție de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ ;
- Spalare rece;
- Pasivare tip A în soluție de  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \times 2 \text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{HNO}_3$ ;
- Spalare rece;
- Pasivare tip B/C în soluție de  $\text{HNO}_3$ ;
- Spalare rece;
- Pasivare tip D în soluție de  $\text{HNO}_3$ ;
- Spalare rece;
- Tratament în  $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \times 2\text{H}_2\text{O}$ ;
- Spalare rece.

B.

- Decapare fluoritrică în soluție de  $\text{HNO}_3$ , HF;
- Spalare rece;
- Degresare chimică alcalină în soluție de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ ;
- Spalare rece;
- Pasivare tip A în soluție de  $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \times 2 \text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{HNO}_3$ ;
- Spalare rece;

- Spalare calda.

d) **Linia de Cuprare**

Procesul de cuprare consta in depunerea pe suprafetele metalice a unui strat de cupru, ce are rol de protectie sau decorativ. Procesul se realizeaza la temperatura mediului ambiant, folosind un electrolit pe baza de cianuri, la care se adauga tartrat de sodiu si potasiu, cu rol de limitare a tendintei de pasivare a anodului si de imbunatatire a calitatii depunerii. Se aplica pe materiale de o.el inox .i o.el slab aliat. Pentru eficientizarea procesului, densitatile de curent sunt relativ mari. Cuvele de proces sunt dotate cu hote pentru absorbtia aerosolilor rezultati, iar apele de spalare imbogate cu metale grele sunt tratate prin sta.ia de neutralizare ape reziduale.

Fluxul tehnologic al liniei de Cuprare este urmatorul:

- Degresare chimica alcalina;
- Spalare calda;
- Degresare electrochimica alcalina in solutie de NaCN .i NaOH;
- Spalare rece;
- Decapare otel slab aliat in solu.ie de HCl;
- Spalare rece;
- Neutralizare in NaCN;
- Precuprare in solutie de NaCN, CuCN, KNa (C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O<sub>6</sub>);
- Spalare rece;
- Cuprare in solutie de KCN, CuCN, KOH, KNa (C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O<sub>6</sub>);
- Spalare rece.

e) **Linia de Brunare**

Brunarea este procesul chimic prin care se produce o acoperire de conversie chimica de oxidare superficiala a suprafe.elor produselor fabricate din o.el slab aliat prin imersie in NaOH in prezen.a unui oxidant prin care se formeaza un film de protec.ie de tip oxid de fier. Prin imersie in solu.ii specifice procesul de brunare se poate aplica .i o.elurilor inoxidabile.

Cuvele de procesul sunt dotata cu hote pentru absorbtia aerosolilor rezultati, iar apele de spalare imbogate cu metale grele sunt tratate prin sta.ia de neutralizare ape reziduale.

Fluxul tehnologic al liniei de Brunare este urmatorul:

- Degresare chimica alcalina in solu.ie de Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> , Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>;
- Spalare rece;
- Spalare calda;
- Brunare o.el slab aliat in solutie alcalina pe baza de NaOH, NaNO<sub>2</sub> , NaNO<sub>3</sub> ;
- Brumare PX-3 inox;
- Spalare rece;
- Decapare o.el in solutie de HCl;
- Spalare cromica
- Dezoxidare in solu.ie de Oakite Rustripper;
- Spalare rece;
- Brumare Oxiblack o.el slab aliat;
- Spalare calda.

f) **Linia de Cromare**

Procesul de cromare consta in formarea pe suprafete metalice a unui strat de crom cu duritate si rezistenta la uzura mari. Procesul se desfasoara la o temperatura de cca. 70°C si se foloseste o solu.ie de electroli.i cromici care contine crom hexavalent (Cr<sup>6+</sup>). Scopul acoperiri este cre.terea durita.ii suprafe.elor .i imbunata.irea rezisten.ei la uzura. Se aplica pe materiale din o.el slab aliat, o.el inox .i aliaje de cupru-beriliu.

Cromare se realizeaza cu degajare semnificativa de hidrogen la catod ce duce la formarea unei cantitati semnificative de aerosoli cu continut de ioni cromici si acizi. Aerosolii sunt absorbiti de sistemul de ventilatie cu care este prevazuta linia, iar faza lichida este trimisa spre statia de tratare in circuitul apelor uzate – cromatic acid. In statia de tratare are loc reducerea ionilor de Cr<sup>6+</sup> la Cr<sup>3+</sup> si separarea lor prin precipitare.

Fluxul tehnologic al liniei de Cromare este urmatorul:

- Decromare in solu. ie de HCl, NaOH .i Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> ;
- Spalare rece;
- Degresare electrochimic in solutie de NaOH, NaCN;
- Spalare rece;
- Decapare inox in solu. ie de FeCl<sub>3</sub> , HCl;
- Spalare rece;
- Decapare aliaj Cu in solutie de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> , HNO<sub>3</sub>;
- Spalare rece;
- Cromare dura in solutie de CrO<sub>3</sub> , H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>;
- Spalare rece;

g) **Linia de Mordansare**

Mordansarea este procesul chimic prin care se produce o acoperire de conversie chimica de oxidare superficiala a suprafetei materialelor din magneziu prin imersare in solu. ie de bicromat sau sulfat de magan/magneziu prin care se formeaza un film de protec. ie de tip sulfa. i de mangan .i/sau magneziu.

Cuvele de procesul sunt prevazute cu sisteme de aspiratie a aerosolilor si vaporilor, iar apele de spalare contaminate sunt neutralizate prin statia de tratare ape reziduale.

Fluxul tehnologic al liniei de Mordansare este urmatorul:

- Degresare chimica alcalina in solutie de Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> , Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> / Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> x 12 H<sub>2</sub>O;
- Spalare rece;
- Decapare bifluorura;
- Spalare rece;
- Mordansare in solutie de Na<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> x 2 H<sub>2</sub>O , MnSO<sub>4</sub> x 5 H<sub>2</sub>O, MgSO<sub>4</sub> x 7 H<sub>2</sub>O ;
- Spalare rece;
- Spalare calda;
- Pasivare Cromica in solu. ie de K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> x 2 H<sub>2</sub>O;

h) **Linia de Impregnare si Stripare**

Impregnarea pieselor turnate din magneziu este procesul de sigilare in vid, cu o solu. iei organica tip metacrilat, care dupa polimerizare .i uscare se intare. te in porii materialului turnat. Sigilarea/blocare pori din turnare se realizeaza pentru evitarea pierderilor de presiune prin masa materialului, in cazul porilor strapun. i sau al materialelor spongioase.

Procesul de stripare reprezinta indepartarea stratului acoperitor printr-un proces chimic sau electrochimic. Aerosolii degajati la suprafata cuvei sunt absorbiti de sisteme de ventilatie eficiente. Apele de spalare sunt puternic acide si sunt colectate in bazinul de tratarea pe acido – cromice, al sta. iei de neutralizare.

Fluxul tehnologic al liniei de Stripare este urmatorul:

- Decuprare/Decadmire in solutie de Metex Cooper Striper FA si FB ;
- Spalare rece;
- Stripare Anodica/Alodinare (Dezoxidare) in solutie de H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> .i CrO<sub>3</sub>;
- Spalare rece;
- Demordansare in solutie de CrO<sub>3</sub> , BaCrO<sub>4</sub>;
- Spalare rece;

Flux tehnologic al liniei de Impregnare este urmatorul:

- Impregnare;
- Spalare rece;
- Polimerizare;
- Test presiune.

i) **Linia de Fosfatare**

Fosfatarea este procesul prin care se produce o acoperire de conversie chimica de oxidare a materialelor feroase prin imersare intr-o solu. ie acida de materiale specifice .i prin care se formeaza un film de protec. ie de tip fosfa. i de zinc sau de mangan.

In func. ie de tipul solu. iei .i de filmul care se formeaza exista doua tipuri de fosfatare :

- Fosfatare cu zinc;



- Fosfatate cu mangan.

Procesul de fosfatate are ca scop protecia materialului la oxidare rapida in mediul ambiant sau de func.ionarea al piesei care este de obicei ulei .i ca strat suport pentru acoperiri organice. Cuvele sunt prevazute cu sistem de aspiratie a aerosolilor, iar solutiile de spalare uzate, puternic acide cu continut de ioni metalici (Fe, Zn, Mn) sunt tratate prin statia de neutralizare ape reziduale. Fluxul tehnologic al liniei de Fosfatate este urmatorul:

- Degresare chimica alcalina in solutie de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  .i  $\text{Na}_3\text{PO}_4 / \text{Na}_3\text{PO}_4 \times 12\text{H}_2\text{O}$
- Spalare rece;
- Spalare rece;
- Decapare otel in solutie acida de HCl;
- Fosfatate Zn in solutie acida;
- Spalare rece;
- Spalare calda;
- Fosfatate Mn in solutie acida;
- Spalare rece;
- Spalare calda;
- Pasivare cromica in solutie acida  $\text{CrO}_3$ ;
- Spalare rece;
- Spalare rece;
- Defosfatate in solutie de  $\text{CrO}_3$ ;
- Spalare rece.

j) **Linia de Argintare-Nichelare-Stanare**

**Procesul de nichelare** consta in acoperirea suprafetelor metalice cu un strat de nichel din solutiile de electrolii de tip sulfati de nichel, in scopul maririi rezistentei la coroziune .i oxidare a pieselor .i faciliteaza brazarea (lipirea) pieselor din aliaj baza nichel care au ca elemente de aliere aluminiu .i titan. In cazul in care se urmareste obtinerea unei depuneri mate, in baia de nichelare se adauga compusi organici care modifica structura metalica a stratului depus. La suprafata cuvelor de nichelare se degaja vapori acizi si aerosoli care sunt absorbiti prin hote si dirijati spre sistemul de aspiratie.

**Procesul de argintare** se realizeaza in scopul evitarii griparii a doua piese in contact .i pentru anit-frecare .i a facilitati contactele electrice.

Este un proces electrochimic prin care se depune argint din solutiile de electrolii cianurici, care au o capacitate mare de dispersie .i care produc depuneri uniforme.

**Procesul de stanare** este un proces electrochimic de depunere a staniului din solutiile de electrolii tip fluoborat. Se realizeaza cu scopul de a imbunatati rezistenta la coroziune, de a ameliora proprietatile de anti-friciune datorita faptului ca lubrifiantii adera mai bine la suprafata stanata .i pentru a facilita realizarea contactelor electrice pe piese din cupru.

Cuvele de proces sunt prevazute cu hote pentru absorbtia gazelor si a aerosolilor formati, iar apele de spalare contaminate sunt neutralizate prin statia de tratare ape reziduale.

Fluxul tehnologic al liniei de Argintare-Nichelare-Stanare este urmatorul:

- Degresare chimica alcalina in solutie de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  .i  $\text{Na}_3\text{PO}_4 / \text{Na}_3\text{PO}_4 \times 12\text{H}_2\text{O}$ ;
- Spalare rece;
- Degresare electrochimica alcalina in solutie de NaCN .i NaOH;
- Spalare rece;
- Decapare otel slab aliat in solutie de HCl;
- Macro-decapare in solutie de  $\text{FeCl}_3$  .i HCl;
- Spalare rece;
- Decapare aliaje Ni in solutie de  $\text{H}_2\text{SO}_4$  .i HF;
- Albire in solutie de  $\text{HNO}_3$  .i HF;
- Spalare rece;
- Prenichelare in solutie de  $\text{NiCl}_2 \times 6\text{H}_2\text{O}$  .i HCl;
- Spalare rece;
- Preargintare in solutie de  $\text{AgNO}_3$ ;
- Spalare rece;

- Argintare in solutie de  $\text{AgNO}_3$  si  $\text{KCN}$
- Spalare rece;
- Preargintare in solutie de  $\text{KCN}$  si  $\text{KAg}(\text{CN})_2$ ;
- Nichelare sulfamat in solutie de  $(\text{NH}_2\text{SO}_3)_2\text{Ni}$ ,  $\text{H}_3\text{BO}_3$ , agent de anticoroziune si agent reductor;
- Argintare in solutie de sare argintare si  $\text{KCN}$ ;
- Preargintare in solutie de  $\text{AgNO}_3$ ;
- Argintare in solutie de sare argintare si  $\text{KCN}$ ;
- Spalare rece;
- Prenichelare in solutie de  $\text{NiCl}_2 \times 6 \text{H}_2\text{O}$  si  $\text{HCl}$ ;
- Spalare rece;
- Spalare rece;
- Spalare calda;
- Decapare inox si aliaje pe baza de nichel in solutie de  $\text{FeCl}_3 \times 6 \text{H}_2\text{O}$  si  $\text{HCl}$ ;
- Dezargintare in solutie de  $\text{NaCN}$  si Metex Dekote (sare de sodiu a acidului naftalen disulfonic).
- Stanare in solutie de fluoborat stanos si  $\text{HBF}_4$ ;

k) **Procese de Spalare – Degresare – Decapare**

**Procesul de spalare** a pieselor are loc in urma fiecarei etape a proceselor de acoperire in scopul obtinerii unor depuneri de calitate si pentru evitarea impurificarii electrolitilor din baile de tratare. In functie de natura substantelor ce trebuie indepartate, procesul de spalare se realizeaza atat la cald (la o temperatura de cca.  $85^\circ\text{C}$ ), cat si la rece (la temperatura mediului ambiant).

**Procesul de degresare** a pieselor are loc inaintea oricarui proces de acoperire de suprafata in scopul inlaturarii grasimilor datorate lichidelor de racire utilizate in prelucrarile mecanice sau manipularii acestor piese in timpul si intre operatiile de prelucrare. Procedeele de degresare sunt urmatoarele:

- **Degresarea cu vapori:** reprezinta procesul de indepartare a uleiurilor, vaselinelor si a altor substante cu continut de grasimi existente pe suprafata metalelor prin imersare in vapori de solventi. Instalatia foloseste doua bai de degresare cu vapori, destinate unor categorii de piese diferite, in functie de calitatea impusa tratamentelor. Solventul folosit in procesul de degresare cu vapori este perchloretilena, iar temperatura de lucru este de  $150^\circ\text{C}$ . Instalatia de degresare cu vapori, GIGANT /3S-TOP-PER este folosita pentru spalarea si degresarea componentelor din metal folosind perchloretilena. Instalatia prezinta un sistem de recirculare a solventului (perchloretilena). La fiecare recirculare solventul primeste o incarcatura care se elimina la un anumit interval de timp. Avantajele sunt folosirea unor cantitati reduse de perchloretilena si eliminarea unei cantitati mici de vapori de COV ca agent poluant.
- **Degresarea cu solvent in faza lichida:** reprezinta procesul de pregatire a suprafetelor pentru tratamentele ulterioare si consta in indepartarea substantelor cu continut de grasimi de pe suprafetele metalice in baie de perchloretilena, la temperatura mediului ambiant.
- **Degresarea chimica alcalina** – reprezinta procesul de curatare a suprafetelor in vederea prelucrarilor ulterioare, prin imersarea pieselor in bai cu continut de solutii apoase de carbonati si fosfati alcalini. Prin acest proces, se reduce utilizarea solventilor in procesul de degresare concomitent cu pregatirea suprafetelor pentru tratamentele in mediu apos la care urmeaza a fi supuse. Solutia folosita este incalzita la cca.  $60^\circ\text{C}$  si este agitata in mod continuu prin barbotare cu aer. Pentru obtinerea unei degresari avansate, se pot folosi agenti de umezire sau de complexare, cu rolul de destabilizare a emulsiilor formate in proces. Instalatia este prevazuta cu hota pentru aspirarea vaporilor. Datorita cantitatilor semnificative de grasimi de pe suprafete, solutia se epuizeaza relativ repede si periodic se corecteaza concentratia barii. Pentru tratarea solutiilor uzate sunt necesare corectarea pH – ului si separarea metalelor si materiilor solide eventual deprinse de pe suprafetele curate.
- **Degresarea electrochimica alcalina** – reprezinta procesul de curatare avansata a suprafetelor in vederea depunerilor metalice. Baia de degresare contine hidroxizi alcalini pentru indepartarea grasimilor si a  $\text{NaCN}$ , ca agent de complexare. In baia de degresare sunt plasati electrozi metalici, la suprafata carora se formeaza molecule de hidrogen, respectiv de oxigen. Gazele generate la electrozi actioneaza asupra particulelor depuse pe suprafata metalului si produc desprinderea lor. Baia este prevazuta cu o hota pentru absorbtia aerosolilor formati deasupra solutiei. Solutiile uzate se colecteaza impreuna cu cele de spalare si sunt trimise in rezervorul de ape alcalin cianurice al statiei de tratare, dupa o prealabila separare a grasimilor si a materialelor solide antrenate.

- **Procesul de decapare** al pieselor are loc în debutul oricărei recondiționări a suprafețelor care trebuie reprocessate sau recondiționate. Procesul asigură îndepărtarea oxizilor, produselor de coroziune și a altor straturi aderente de pe suprafețe prin tratarea cu diferiți agenți chimici. În funcție de materialul supus tratamentului, pentru decapare se folosesc săruri acide ( $\text{NaHF}_2$ ,  $\text{FeCl}_3$ ), acizi minerali ( $\text{HNO}_3$ ,  $\text{HF}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ) sau amestecuri ale acestora în condiții de concentrație, temperatură, agitare și timp de reacție specifice. Din cauza agresivității mediului în care se realizează procesul și a producerii de hidrogen ce poate afecta depunerile ulterioare, la decapare se folosesc inhibitori care limitează erodarea metalului și reduc formarea hidrogenului. Corectarea băii se face prin adăugare de electrolit proaspăt, urmărindu-se totodată cantitatea de metal dizolvat în soluție. Instalația este prevăzută cu un turn de aspirație a vaporilor acizi și a gazelor formate, iar soluțiile uzate sunt colectate în bazinul de ape acide al stației de neutralizare.

#### l) **Procese de vopsire și aplicare lubrefianți solizi**

Sunt procese de acoperire a suprafețelor cu materiale organice (vopsele, grunduri, lacuri, lubrefianți solizi).

Procesul de vopsire a pieselor constă în aplicarea unor straturi de grund, vopsea, email pe suprafețe metalice prin pulverizare în jet de aer cu pistol de vopsire sau retușare cu pensula.

Procesul de lubrefiere se realizează pentru a conferii pieselor o protecție împotriva coroziunii pentru suprafețele de susținere, pentru o bună duritate la uzură, rezistență la abraziune și rezistență chimică.

Linia de vopsire este prevăzută cu o instalație de reținere a excesului de vopsea dotată cu perdea de apă cu un sistem de recirculare a apei dotat cu bazin pentru apă cu capacitatea de  $16 \text{ m}^3$  și cu sistem de ventilație aerosoli.

#### 4.2.1.2 *Prelucrări mecanice, presaj și sudură*

În secțiile de prelucrări mecanice se desfășoară următoarele activități:

- **Prelucrări prin așchiere:** strunjire, frezare, găurire, alezare, filetare, danturare, rectificare, broșare, ajustare, operații de superfinisare (lepuire, honuire, rodare etc.), prelucrări prin electroeroziune;
- **Deformări plastice** (la rece): ambutisare, ștanțare, îndoire/îndreptare țevi, fluoturnare;
- **Sudură:** T.I.G. (în argon), sub flux de electroni, în puncte (prin rezistență), brazare oxiacetilenică.

#### 4.2.1.3 *Tratamente termice, sablare, ecruisare, brazare*

- În zona de **tratamente termice – brazare** se desfășoară următoarele activități: căliri, reveniri, detensionări, stabilizări, puneri în soluție, precipitări, normalizări, recoaceri, subrăcirii, cementări, nitrurări, aluminizări, lipiri la cald a două piese prin intermediul unui adeziv special tip NICOBRAZ;
- În zona de **sablare – ecruisare – metalizare** se desfășoară activități de sablare uscată cu corindon, ecruisare cu bile, protecție anticorozivă a suprafețelor pieselor solicitate la temperaturi înalte sau antifricțiune etc.

#### 4.2.1.4 *Control nedistructiv*

În laboratorul de control nedistructiv, se realizează examinări nedistructive cu lichide penetrante fluorescente, cu particule magnetice fluorescente, cu radiații penetrante (radiații X), cu ultrasunete și prin atac chimic (nital).

#### 4.2.1.5 *Laborator Chimie*

În cadrul laboratorului de chimice se efectuează analize fizico – chimice atât pentru TURBOMECHANICA S.A., cât și pentru terți. Principalele analize efectuate sunt după cum urmează:

- Analiza electroliților din băile de galvanizare ale secției de acoperiri de suprafață;
- Test de rezistență la coroziune, cu ajutorul instalației de ceață salină, pentru epruvetele din secția de acoperiri de suprafață și pentru lacurile și vopselele folosite la acoperirea suprafețelor metalice;
  - Analiza apelor uzate din bazinele stației de epurare;
  - Determinarea proprietăților fizice ale lacurilor și vopselelor folosite în fabrică (aderență, rezistență la lovire, imersia în apă distilată, rezistența la coroziune);
  - Analiza cauciucului, a combustibilului Jet A1 și a uleiurilor combustibile folosite în cadrul fabricii;
  - Determinarea prin absorbție termică a fierului din agentul de sablare – corindon și a cuprului din băile de cuprare și pre-cuprare;
  - Analiza lichidelor penetrante și a suspensiilor solide magnetice provenite de la control nedistructiv;

- Prepararea amestecului de rășină pentru protecție antigivraj pentru secția SPM – PS.

#### 4.2.1.6 Montaj – Reparații – Încercări

În secția de montaj se desfășoară următoarele activități:

- Montaj motoare, ansamble mecanice, agregate, echipamente aero și industriale;
- Încercări produse pe standuri specifice;
- Triaj – reparații produse aero și industriale.

### 4.3 Inventarul ieșirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs
Acoperiri de suprafață	piese metalice	industria aeronautică	10000 piese/an

### 4.4 Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

A se vedea capitolul 5.1.

Numele procesului	Numele și codul deșeurii	Deșeurii, impactul emisiei	Cantitatea
-	-	-	-

### 4.5 Diagramele elementelor principale ale instalației

*Diagramele elementelor principale ale instalației acolo unde sunt importante pentru protecția mediului: de ex.: tratare cu saramură, tratare cu var, degresare, tăbăcire, instalație de acoperire, sisteme de extracție, capacități de ventilare, instalație de reducere a emisiilor, înălțimea coșurilor.*

La capitolul 4.2. au fost descrise procesele tehnologice care se desfășoară pe amplasament. Pentru a reduce poluarea mediului înconjurător, instalațiile de pe amplasament sunt prevăzute cu instalații de reținere și dispersie a poluanților.

### 4.6 Sistemul de exploatare

*Ținând cont de informațiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date în diagramele de mai sus, în secțiunile referitoare la reducere și în diagramele conductelor și instrumentelor, furnizați orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul în care sistemul de exploatare include informațiile de monitorizare a mediului.*

Parametrul de exploatare	Înregistrat Da/Nu	Alarmă (N/L/R) <sup>4)</sup>	Ce acțiune a procesului rezultă din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/minute/ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
-	-	-	-	-

<sup>4)</sup>N – Fără alarmă; L = Alarmă la nivel local; R = Alarmă dirijată de la distanță (camera de control)

#### Informații suplimentare despre sistemul de exploatare

Instalația de neutralizare a apelor uzate este prevăzută cu un echipament de automatizare a proceselor de neutralizarea a apelor reziduale ESNA – 94, ce este destinat controlului și reglării automate a proceselor de tratare a apelor reziduale rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament.

#### 4.6.1 Condiții anormale

*Protecția în timpul condițiilor anormale de funcționare, cum ar fi: pornirile, opririle și intreruperile momentane.*

*Ținând cont de informațiile din Secțiunea 10 privind monitorizarea în timpul pornirilor, opririlor și întreruperilor momentane, furnizați orice informații suplimentare necesare pentru a explica modul în care este asigurată protecția în timpul acestor faze.*

Pornirea și oprirea instalațiilor se face după instrucțiunile întocmite de firmele specializate care au proiectat instalațiile, cu minimizarea riscurilor de producere a accidentelor datorate fenomenelor fizice care apar în aceste perioade.  
Pornirile instalațiilor după eventuale incidente, se efectuează după înlăturarea cauzei generatoare și verificarea instalațiilor în vederea reporniri.

#### 4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

*Identificați omisiunile în informațiile de mai sus, pentru care Operatorul/titularul activității crede că este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeți-le și în Secțiunea 15.*

Proiecte curente în derulare	Rezumatul planului studiului
Nu este cazul	-
Studii propuse	
Nu este cazul	-

#### 4.8 Cerințe caracteristice BAT

*Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT, demonstrând că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternativ*

*Următoarele tehnici trebuie aplicate, acolo unde este cazul, tuturor instalațiilor. În paragrafele specifice procesului, prezentate mai jos, sunt identificate cerințe suplimentare sau sunt accentuate cerințe specifice.*

*Asigurarea funcționării corespunzătoare prin:*

##### 4.8.1 Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

TURBOMECHANICA S.A. are un sistem de management implementat conform cerințelor SR EN ISO 14001:2015 conform Certificat nr. 811M/10.11.2017

##### 4.8.2 Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență

- Planul este compus din:
- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
  - Planul de prevenire și stingere a incendiilor
  - Planul de prevenire și combatere a efectelor fenomenelor meteorologice periculoase și a accidentelor la construcțiile hidrotehnice

*Prevede planul măsuri corespunzătoare fiecăreia dintre situațiile de urgență, responsabilii de punerea în practică a acestor măsuri sunt instruiți, se fac simulări și exerciții periodice?*

TURBOMECHANICA S.A. a elaborat procedura generală PG SMM – 01\_AI 14 Situații de avarie ce cuprinde următoarele:

- Situații de avarie;
- Tabel echipe de intervenție;
- Lista unităților care acordă sprijin în caz de poluări accidentale;
- Lista persoanelor ce trebuie anunțate în caz de accident/incident.

TURBOMECHANICA S.A. are implementat *Regulamentul privind prevenirea și Stingerea Incendiilor și Situații de Urgență în TMB.*

#### 4.8.3 Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos:

Nu este cazul

#### 4.9 Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer

Furnizați scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul în care instalația principală este legată de instalația de depoluare a aerului. Prezentați reducerea poluării și monitorizările relevante din punct de vedere al mediului. Desenați o schemă de flux a procesului tehnologic sau completați acest tabel pentru a arăta activitățile din instalația dumneavoastră. Pentru alte tipuri de instalații furnizați o schemă similară.

##### 4.9.1 Emisii și reducerea poluării

Proces	Intrări	Ieșiri	Monitorizare/ reducerea poluării	Punctul de emisie
<b>Secția procese speciale – Acoperiri de suprafață</b>				
Linia 1 – Oxidare, Anodizare și Alodinare	Soluții de HF, Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> / 4 și H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	Pulberi HF	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 800 mm și H = 9 m
	Soluții de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> /Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , HF/H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /CrO <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , CrO <sub>3</sub> , Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	SO <sub>x</sub> Pulberi Crom	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 9 m
Linia 2 - Cadmieri	Soluții de NaCN, NaOH, CdO	Cloruri Cadmium	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 800 mm și H = 9 m
Linia 3 – Pasivare inox	Soluții de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> /Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> x 2 H <sub>2</sub> O/HNO <sub>3</sub>	Crom Pulberi	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 800 mm și H = 9 m
Linia 4 - Cuprare	Soluții de NaCN/NaOH, C CuCN/NaCN/Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> /KNa (C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> )	Cloruri Cianuri Cupru Pulberi	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 800 mm și H = 9 m
Linia 5 - Brunare	Soluții de K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> , HCl, NaOH	Cr <sub>tot</sub> Cloruri Pulberi	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 800 mm și H = 9 m
Linia 6 – Cromare și Pasivare	Soluții de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> /Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , HNO <sub>3</sub> / Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> x 2 H <sub>2</sub> O, NaOH, NaNO <sub>3</sub> , NaCN, FeCl <sub>3</sub> x 6 H <sub>2</sub> O/HCl, CrO <sub>3</sub> /H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ,	Crom Pulberi SO <sub>x</sub>	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 800 mm și H = 9 m
Linia 8 – Oxidare Mg - Mordansare	Soluții de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> /Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , HNaF <sub>2</sub> , K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ,	SO <sub>x</sub> Pulberi Crom	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 9 m
Linia 9 – Impregnare și Stripare	Soluții de H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /CrO <sub>3</sub> , Metex Cooper Striper FA – NH <sub>4</sub> OH și FB – NaOCl, H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> /CrO <sub>3</sub> , HNO <sub>3</sub> /H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	SO <sub>x</sub> Pulberi Crom	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 9 m
Linia 10 – Fosfatare și defosfatare	Soluții de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> /Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , HCl, Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> /Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , CrO <sub>3</sub>	Crom Zinc	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 9 m
Linia 11 Argintare-Nichelare-Stanare	Soluții de Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> /Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , NaCN/NaOH, FeCl <sub>3</sub> x 6 H <sub>2</sub> O, HNO <sub>3</sub> /HF, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /HF, NiCl <sub>2</sub> x 6 H <sub>2</sub> O/HCl, AgNO <sub>3</sub> , KCN/Ag, NiCl <sub>2</sub> , Ni (SO <sub>3</sub> x H <sub>2</sub> N) <sub>2</sub> /H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> ,	Cloruri Cianuri Nichel	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 9 m
Instalație degresare cu solvenți organici	Percloeretenă	COV	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 9 m
Atelier vopsire	Vopsele, diluanți	COV	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 11.5 m

Proces	Intrări	Ieșiri	Monitorizare/ reducerea poluării	Punctul de emisie
<b>Secția procese speciale – Tratamente termice</b>				
Ecrusare	-	Pulberi	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 1500 mm și H = 4 m
Normalizare Recoacere Călire Revenire Cimentare Nitrurare Brazare	-	CO NH <sub>3</sub> Pulberi NO <sub>2</sub>	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 400 mm și H = 11,5 m
Instalație de metalizare	-	Pulberi	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 600 mm și H = 11 m
<b>Serviciul Control Procese Laboratoare – Laborator analize speciale</b>				
Laborator central	Substanțe chimice	COV NH <sub>3</sub> Cloruri	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 200 mm și H = 11 m
<b>Serviciul Control Procese Laboratoare – Control nedistructiv cu lichide penetrante</b>				
Control nedistructiv cu lichide penetrante	Lichide penetrante fluorescente	Pulberi de dezvoltant	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 200 mm și H = 12 m
<b>Secția Montaj Încercări</b>				
Stand încercări turbomotor	-	Pulberi NO <sub>2</sub>	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie D = 1500 mm și H = 11.5 m
Stand încercări turbomotor	-	Pulberi NO <sub>2</sub>	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie 6.5 x 15.7m și H = 19.7m
<b>Atelier de deservire</b>				
Centrale termice	Gaze naturale	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> Pulberi	Monitorizare semestrială	Coș de evacuare și dispersie: • 1 coș cu D = 350 mm și H = 14 m; • 1 coș cu D = 350 mm și H = 9 m.

#### 4.9.2 Protecția muncii și sănătatea publică

*Este necesară monitorizarea profesională/ocupațională (cu Tuburi Drager)? sau monitorizarea ambientală (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice)?*

*Descrieți gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în diferite zone ale amplasamentului.*

Echipamentele de protecție ale personalului TURBOMECANICA S.A. sunt cele specifice profilului de activitate și locurilor de muncă, corespunzătoare legislației de securitate și sănătate ocupațională.

În dotarea personalului se găsesc echipamente cu grad de protecție diferit, în conformitate cu standardele aplicabile fiecărui tip de echipament astfel: măști de protecție respiratorie cu cartuș filtrant, măști de protecție fără cartuș filtrant (de unică folosință), mănuși, costum anticaloric operator metalizare (compus din manta, ghete, capișon și mănuși), antifoane externe, salopete antiacid, pantofi de protecție, șorțuri antiacid, cizme antiacid, cizme de protecție electroizolante.

#### 4.9.3 Echipamente de depoluare

*Pentru fiecare fază relevantă a procesului/punct de emisie și pentru fiecare poluant, indicați echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeți amplasarea sistemelor de ventilare și supapele de siguranță sau rezervele. Unde nu există, menționați că nu există.*

*Pentru fiecare tip de echipament de depoluare (filtru cu saci, arzătoare cu NO<sub>x</sub> redus), includeți varianta corespunzătoare din lista tehnologiilor de reducere a poluării și completați detaliile solicitate.*

Nr. crt.	Proces	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Sursă de emisie
<b>Secția procese speciale – Acoperiri de suprafață</b>				
1.	Linia 1 – Oxidare, Anodizare și Alodinare	Pulberi HF SO <sub>x</sub> Pulberi Crom	Filtre pentru reținerea particulelor Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 800 mm și H = 9 m Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 9 m
2.	Linia 2 - Cadmieri	Cloruri Cadmium	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 800 mm și H = 9 m
3.	Linia 3 – Pasivare inox	Crom Pulberi	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 800 mm și H = 9 m
4.	Linia 4 - Cuprare	Cloruri Cianuri Cupru Pulberi	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 800 mm și H = 9 m
5.	Linia 5 - Brunare	Cr <sub>tot</sub> Cloruri Pulberi	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 800 mm și H = 9 m
6.	Linia 6 – Cromare și Pasivare	Crom Pulberi SO <sub>x</sub>	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 800 mm și H = 9 m
7.	Linia 8 – Oxidare Mg - Mordansare	SO <sub>x</sub> Pulberi Crom	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 9 m
8.	Linia 9 – Impregnare și Stripare	SO <sub>x</sub> Pulberi Crom	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 9 m
9.	Linia 10 – Fosfatare și defosfatare	Crom Zinc	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 9 m
10.	Linia 11 Nichelare – Argintare	Cloruri Cianuri Nichel	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 9 m
11.	Instalație degresare cu solvenți organici	COV	Instalație de recuperare solvent	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 9 m
12.	Atelier vopsire	COV	Perdea de apă	Coș de evacuare și dispersie D = 1000 mm și H = 11,5 m
<b>Secția procese speciale – Tratamente termice</b>				
13.	Ecruisare	Pulberi	Ciclone cu reținere a pulberilor în filtre cu saci	Coș de evacuare și dispersie D = 1500 mm și H = 4 m
14.	Normalizare Recoacere Călire Revenire Cimentare Nitruare Brazare	CO NH <sub>3</sub> Pulberi NO <sub>2</sub>	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 400 mm și H = 11,5 m
15.	Instalație de metalizare	Pulberi	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 600 mm și H = 11 m
<b>Serviciu Control Procese Laboratoare – Laborator analize speciale</b>				
16.	Laborator central	COV NH <sub>3</sub> Cloruri	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 200 mm și H = 15 m
<b>Secția Montaj Încercări</b>				
17.	Stand încercări turbomotor	Pulberi NO <sub>2</sub>	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie D = 200 mm și H = 12 m
18.	Stand încercări turbomotor	Pulberi NO <sub>2</sub>	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie 6.5 x 15.7m și H = 19.7m
<b>Compartiment Control Procese Laboratoare – Control nedistructiv cu lichide penetrante</b>				
19.	Control nedistructiv cu lichide penetrante	Pulberi de dezvoltant	-	Coș de evacuare și dispersie D = 200 mm și H = 12 m



Nr. crt.	Proces	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Sursă de emisie
<i>Atelier de deservire</i>				
20.	Centrale termice	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> Pulberi	Filtre pentru reținerea particulelor	Coș de evacuare și dispersie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 coș cu D = 350 mm și H = 14 m;</li> <li>• 1 coș cu D = 350 mm și H = 9 m.</li> </ul>

#### 4.9.4 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.	
Studiu	Data
Monitorizarea periodică a emisiilor atmosferice de la coșurile de dispersie aferente liniilor de tratare, de la coșurile de dispersie aferente secției de tratamente termice, de la coșul de dispersie aferent laboratorului central și de la coșurile de dispersie aferente centralelor termice.	Semestrial

#### 4.9.5 COV

*Acolo unde există emisii de COV, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluați ce se întâmplă cu aceste substanțe chimice în mediu.*

*Clasificarea bazată pe TA Luft (prevederile tehnice germane privind calitatea aerului) este furnizată în Îndrumarul "Determinarea Valorilor Limită de Emisie pe baza BAT".*

#### 4.9.6 Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materiilor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Bilanț de solvenți	Anual

#### 4.9.7 Eliminarea penei de abur

*Prezentați emisiile vizibile și fie justificați că fiecare emisie este în conformitate cu cerințele BAT sau explicați măsurile de conformare pe care intenționați să le aplicați pentru a reduce pana vizibilă.*

Nu este cazul.

#### 4.10 Minimizarea emisiilor fugitive în aer

*Oferiți informații privind emisiile fugitive după cum urmează:*

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Rezervoare deschise (de ex. stația de tratare a apelor uzate, instalația de vopsire piese/acoperire a suprafețelor);	Miros de la tratarea apelor uzate și de la vopsirea pieselor	necuantificabil	-
Zone de depozitare (de ex. containere, halda, lagune etc.);	Emisii de la depozitarea substanțelor periculoase	necuantificabil	-
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport	Nu este cazul	-	-

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	Nu este cazul	-	-
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare	Nu este cazul	-	-
Sisteme de conducte și canale (de ex. pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.)	Nu este cazul	-	-
Deficiențe de etanșare/etanșare slabă	Nu este cazul	-	-
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); Posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de epurare a apelor	Nu	-	-
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie	Substanțe chimice	necuantificabil	-

#### 4.10.1 Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii.

Studiu	Data
Bilanț de solvenți	Anual

#### 4.10.2 Pulberi și fum

Descrieți în următoarele căsuțe poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative.

Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

- Reținerea pulberilor de la operațiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizată;

Nu este cazul.

- Acoperirea rezervoarelor și vagonetelor;

Nu sunt depozitate în aer liber substanțe ce generează pulberi sau fum.

- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite;

Nu sunt depozitate în zone exterioare sau neacoperite materii prime, auxiliare sau alte materiale care pot genera pulberi sau fum.

- Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitării, paravânturi etc.;

Nu este cazul.

- Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evită transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt);

Nu este cazul.

- Benzi transportoare închise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Nu este cazul.

- Curățenie sistematică;

Curățenia pe amplasament este efectuată periodic și ori de câte ori este necesar.

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

-

#### 4.10.3 COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează:

De la	Către	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Secția de acoperi de suprafață	Instalația de degresare	Percloretilenă	Instalație de recuperare solvent

#### 4.10.4 Sisteme de ventilare

Oferiți informații despre sistemele de ventilare după cum urmează:

Sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Sistemul de ventilație al secției de acoperiri de suprafață	Filtre pentru reținerea pulberilor și prevenirea migrării acestora în hala de producție

#### 4.11 Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

##### 4.11.1 Sursele de emisie

Descrieți după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată.

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape uzate menajere	Raționalizare consum	Nu este cazul	Rețeaua de canalizare municipală
Ape pluviale	-	Nu este cazul	Rețeaua de canalizare municipală
Ape uzate tehnologice provenite din atelierul de acoperiri metalice	Raționalizare consum	Tratare în stația de neutralizare a apelor ESNA-94, existentă pe amplasament	Rețeaua de canalizare municipală
Ape uzate tehnologice provenite de la instalația de vopsire	Recircularea apei	După un anumit ciclu de vopsiri, apa uzată este evacuată în stația de neutralizare a apelor ESNA-94 existentă pe amplasament	Rețeaua de canalizare municipală

##### 4.11.2 Minimizare

Justificați cazurile în care consumul apei nu este minimizat sau apa uzată nu este reutilizată sau recirculată.

Minimizarea consumului de apă este realizată prin:

- Utilizarea sistemelor de recirculare a apei la instalația de vopsire și în secția de tratamente termice, standurile de încercări și în secția montaj;
- Curățarea echipamentelor prin ștergere.

### 4.11.3 Separarea apei meteorice

Confirmați că apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață.

Apele meteorice sunt evacuate în rețeaua de canalizare municipală.

### 4.11.4 Justificare

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentați, o justificare pentru faptul că efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultrafiltrare acolo unde este adecvat);

Nu este cazul.

#### 4.11.4.1 Studii

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Secțiunea 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul	-

### 4.11.5 Compoziția efluentului

Identificați principalii compuși chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub formă de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu.

Component (Indicator de calitate)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)
pH	Rețeaua de canalizare municipală	Influențează sensibil activitatea enzimatică a microorganismelor implicate în procesul de epurare. Microorganismele se dezvoltă optim în gama 6,5 – 7,5. În apele uzate ușor acide se dezvoltă ciupercile și nămolul se va sedimenta insuficient. În cazul apelor uzate ușor alcaline nămolul activ flocolează bine, dar este posibil să fie afectată creșterea acestuia.
Materii în suspensie		Influențează procesul de epurare mai ales din punct de vedere funcțional. Concentrații mari ale materiilor în suspensie cresc concentrația de nămol în bazinele de aerare, ducând la colmatarea acestora; Produc deoxidarea apei, ducând la formarea de produși toxici pentru flora și fauna acvatică; Gazele rezultate ca urmare a descompunerilor antrenează mătul în masa apei, deteriorând calitatea acesteia.
CCO-Cr		Acest indicator exprimă concentrația substanțelor organice conținute în apa uzată. Încărcarea organică a apelor de la stațiile de epurare poate provoca deranjamente în funcționarea acestora, deoarece oxigenul este necesar proceselor aerobe, respectiv bacteriilor aerobe, care oxidează substanța organică. Poluarea cu substanțe organice produce un impact semnificativ asupra ecosistemelor acvatice prin schimbarea compoziției speciilor, scăderea biodiversității speciilor, precum și reducerea populației piscicole sau chiar mortalitatea piscicolă în contextul reducerii drastice a concentrației de oxigen.
Substanțe extractibile cu eter de petrol		Formează o peliculă ce împiedică absorbția oxigenului din aer. Influențează negativ procesele de mineralizare a apei, oxidabilitatea. Autopurificarea apei se face într-un ritm foarte lent.
Crom hexavalent		Metalele grele au o acțiune toxică asupra organismelor acvatice, inhibând și procesele de epurare

Component (Indicator de calitate)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)
Cu		Sunt indicatori ai gradului de mineralizare, care la concentrații mari afectează mediul de viață al organismelor acvatice.
Ni		
Zn		
Crom total		
Cadmium		
Plumb		
Cloruri		
Cianuri totale	-	

#### 4.11.6 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
-	-

#### 4.11.7 Toxicitate

Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentați pe scurt rezultatele oricărei evaluări de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicității efluentului.

-
---

Acolo unde există studii care au identificat substanțe periculoase sau niveluri de toxicitate reziduală, rezumați orice informații disponibile referitoare la cauzele toxicității și orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potențial;

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

#### 4.11.8 Reducerea CBO

În ceea ce privește CBO, trebuie luată în considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizează direct în ape de suprafață care sunt cele mai rentabile măsuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO.

Dacă nu vă propuneți să aplicați aceste măsuri, justificați.

-
---

#### 4.11.9 Eficiența stației de epurare orășenești

Dacă apele uzate sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești, demonstrați că: epurarea realizată în această stație este la fel de eficientă ca și cea care ar fi fost realizată dacă apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazată pe reducerea încărcării (și nu concentrației) fiecărui poluant în apa epurată evacuată.

Parametru	Modul în care aceștia vor fi epurați în stația de epurare
Metale	-
Poluanți organici persistenti	-
Săruri și alți compuși anorganici	-
CCO	-
CBO	-

#### 4.11.10 *By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești*

*Demonstrați că probabilitatea ocolirii stației de epurare a apelor uzate (în situații de viituri provocate de furtună sau alte situații de urgență) sau a stațiilor intermediare de pompare din rețeaua de canalizare este acceptabil de redusă (poate că ar trebui să discutați acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare).*

% din timp cât stația este ocolită	-
O estimare a încărcării anuale crescute cu metale și poluanți persistenți care vor rezulta din by-pass-are	-
Planuri de acțiune în caz de by-pass-are, cum ar fi cunoașterea momentului în care apare, replanificarea unor activități cum ar fi curățarea sau chiar închiderea atunci când se produce by-pass-are	-
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta în mod negativ stația de epurare și ce acțiuni (de ex. bazine de retenție, monitorizare, descărcare fracționată etc.) sunt luate pentru a o preveni.	-
Valoarea debitului de asigurare la care stația de epurare orășenească va fi by-pass-ată	-

#### 4.11.10.1 *Rezervoare tampon*

*Demonstrați că este asigurată o capacitate de stocare tampon sau arătați modul în care sunt rezolvate încărcările maxime fără a supraîncărca capacitatea stației de epurare.*

În cadrul TURBOMECHANICA S.A. Apa prelevată de la forajul F<sub>1</sub> este înmagazinată astfel:

- rezervor tampon cu capacitatea de V<sub>1</sub> = 4 mc, din fibra de sticlă, pozat suprateran amplasat în incinta unității, în apropierea forajului F<sub>1</sub>. Apa preluată din rezervorul tampon este utilizată pentru consum igienico-sanitar.
- 2 (două) rezervoare realizate din beton armat, cu capacitatea de V<sub>2</sub> = V<sub>3</sub> = 750 mc, pozat subteran, în apropierea forajului F<sub>1</sub>. Apa preluată din rezervoarele de înmagazinare este utilizată pentru consum tehnologic și pentru stingerea unui eventual incendiu.

#### 4.11.11 *Epurarea pe amplasament*

*Dacă efluentul este epurat pe amplasament, justificați alegerea și performanța stațiilor de epurare pe trepte, primară, secundară și terțiară (acolo unde este cazul). Completați tabelul de mai jos.*

##### *Tehnici de epurare a efluentului*

Apele uzate tehnologice provenite de la atelierul de acoperiri metalice (galvanizare) sunt neutralizate în stația de neutralizare, montată în subsolul atelierului de galvanizare - stația de neutralizare CAST dotată cu echipament complex de automatizare ESNA-94, alcătuită din:

- bazin de tratare-denocivizare ape alcalino-cianurice din polipropilena greu cu dimensiunile 2000x1500x2000mm, capacitate de 6 mc, prevăzut cu capac, sistem de agitare cu aer, racord de evacuare a apelor uzate denocivizate pe la partea superioară;
- bazin de tratare-denocivizare ape acido-cromice din polipropilena greu cu dimensiunile 2000x1500x2000mm, capacitate de 6 mc, prevăzut cu capac, sistem de agitare cu aer, racord de evacuare a apelor uzate denocivizate pe la partea superioară;
- bazin de tratare-neutralizare ape acido-alkaline din polipropilena greu cu dimensiunile 2000x1500x2000mm, capacitate de 6 mc prevăzut cu capac, sistem de agitare cu aer, racord de evacuare a apelor uzate denocivizate pe la partea superioară;
- bazin de decantare - 2 buc., din polipropilena greu cu dimensiunile 2400 x 2000 mm, capacitate de 10 mc;
- bazin control al efluentului epurat din polipropilena greu cu dimensiunile 1650 x 2000 mm, capacitate de 6 mc;
- rezervoare preparare reactivi - 2 buc., din polipropilena greu cu dimensiunile 900 x 1000 mm, capacitate de 0,5 mc fiecare, prevăzut cu capac și gura de vizitare de 300 x 300 mm;
- rezervoare reactivi - 5 buc., din polipropilena greu cu dimensiunile 1200 x 1000 mm, cu capacitatea de 1mc fiecare, prevăzut cu capac și gura de vizitare de 300 x 300 mm;

- filtru presa - lungime de 2,2 m, rame PPH 500 x 500 mm si grosime de 3 cm, 10 camere, cu dimensiunile 2400 x1200 x 1500 mm; Capacitate 3,6 mp, Volum 42 dmc, putere 1 Kw, deschidere si inchidere manuala, deplasare manuala a placilor; 15 placi din material, plastic cu camera de 25 mm cu orificiu central si evacuare cu colectare lichide; 10 panze din polipropilena 3s cu orificiu central și evacuare cu colectare lichide. Toate părțile ce vin in contact cu materialul de filtrat sunt din inox, tablou electric cu toate utilizarile, montat pe mașina. Pompa slam Q=1 mc/h, P=750 W, 380 V, 50 Hz;

- sistem de agitare - sistem de agitare cu aer, realizat din polipropilena greu, cu dimensiunile 32/20 mm;

- bay-passuri cu electroventile dozare reactivi, realizate din PVC, cu dimensiunile 20 mm;

- sistem de ventilatie cu ventilator, realizat din PE, P=1,5 kW;

- bazine de colectare stocare ape uzate - 2 buc., din polipropilena greu cu dimensiunile 2400 x 2000 mm, cu capacitatea de 10 mc;

- pompe dozatoare cu Q = 50 l/h , P = 4mCA.

2. Instalatie de filtrare cu carbune activ cu baterie de doua filtre pentru apele de spalare care contin penetrant- Laboratorul Control Nedestructiv;

3. Separator de grasimi cu 2 compartimente;

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali					
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Efficienta epurarii		
Neutralizare	Neutralizarea automata a apelor cu continut de cianuri	Realizarea pH - ului de reactie pentru oxidarea cianurilor la cianati si apoi distrugerea cianatilor	Debitul apelor de spalare alcalino - cianurice: Q = 4 m <sup>3</sup> /h;	Statia de neutralizare ape uzate	pH	6,5-8,5		
					Suspensii totale	350		
					CBO <sub>5</sub>	300		
					CCO-Cr	75 <sub>Mn</sub> - 500 <sub>Cr</sub>		
					Reziduu fix la 150 °C	1000		
	Neutralizarea automata a apelor cu continut de crom	Realizarea unui pH specific reactiei de reducere a cromul hexavalent la crom trivalent, apoi precipitarea sub forma de hidroxid de crom si decantarea acestuia in bazinul decantor			Debitul apelor de spalare acido - cromice : Q = 4 m <sup>3</sup> /h;	Amoniac NH <sub>3</sub>	0,5	
					Volumul bazinului de tratare ape alcalino - cianurice: V = 6 m <sup>3</sup> ;		Amoniu NH <sub>4</sub>	10
					Volumul bazinului de tratare ape acido - cromice: V = 6 m <sup>3</sup> ;		Detergenti	25
	Neutralizarea automata a apelor acido-alcaline si precipitarea metalelor grele	Apele alcaline provenite de la denocivizarea apelor cianurice impreuna cu apele acide de la denocivizarea apelor cromice sunt amestecate intr-un bazin de omogenizare in care se realizeaza reglarea pH - ului.			Volumul bazinului de tratare ape acido - cromice: V = 6 m <sup>3</sup> ;		Cloruri	250
					Volumul bazinului de tratare ape acido - alcaline: V = 6 m <sup>3</sup> ;		Azotiti NO <sub>2</sub>	10
					Volumul bazinului decantor: V = 20 m <sup>3</sup> ;		Azotati NO <sub>3</sub>	30
					Volumul bazinului final: V = 4 m <sup>3</sup> .		Sulfati SO <sub>4</sub>	200
			Fenoli	5				
			Cianuri libere CN	0,1				
			Temperatura	40 °C				

Stație	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectați	Stația de epurare analizată	Parametrii de performanță	Eficiența epurării
	Neutralizarea automată a soluțiilor concentrate	Neutralizarea soluțiilor epuizate se realizează concomitent cu neutralizarea apelor de spălare			Sulfuri S <sub>2</sub> -	1
			Cupru Cu <sub>2+</sub>	0,2		
			Nichel Ni <sub>2+</sub>	1		
			Zinc <sub>2+</sub>	-		
			Crom hexavalent Cr <sub>6+</sub>	0,2		
			Plumb Pb <sub>2+</sub>	0,5		
			Cadmium Cd <sub>2+</sub>	0,3		
			Crom total	1,5		
			Mangan Mn <sub>2+</sub>	2		
			Fosfor total (P)	5		
	Cianuri totale (CN)	1				
Pot fi unele etape ocolite/evitate? Dacă da, cât de des se întâmplă asta și care sunt măsurile luate pentru reducerea emisiilor?					-	

#### 4.12 Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană

##### 4.12.1 Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
-	-	-	-

Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT care demonstrează că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandările BAT) sau a utilizării măsurilor alternative.

Nu sunt posibile pierderi sau scurgeri directe în apa de suprafață. Incintele în care se află instalațiile sunt betonate iar instalațiile tehnologice sunt racordate la sistemul de canalizare existent pe amplasament.

Având în vedere faptul că materialele din care sunt confecționate conductele de canalizare sunt rezistente la coroziune și acțiuni mecanice, se estimează că pierderile în subteran cauzate de apariția unor fisuri sunt reduse. De asemenea, zonele de depozitare a deșeurilor de pe amplasament sunt acoperite și betonate, ceea ce contribuie la reducerea riscului apariției pierderilor sau scurgerilor de poluanți.

##### 4.12.2 Structuri subterane

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referință	Dacă nu vă conformați acum, data până la care vă veți conforma
Furnizați planul (planurile) de amplasament, care identifică traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în	Da	Raport de amplasament	-



planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).			
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată: - izolație de siguranță - detectare continuă a scurgerilor - un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV-CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani).	Da		-
Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu necesită măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.			
Având în vedere precizările de la Cap. 4.12.1, se estimează că nu este necesară instalarea unui sistem de detectare continuă a scurgerilor.			

#### 4.12.3 Acoperiri izolante

Cerința	Da/Nu	Dacă nu, data până la care va fi
Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare: - capacitate; - grosime; - material; - permeabilitate; - stabilitate/consolidare; - rezistență la atac chimic; - proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției	Da -proceduri de inspecție, reparații și întreținere -program de mentenanță, reparații curente și anuale	-
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	

#### 4.12.4 Zone de poluare potențială

Pentru fiecare zonă în care există posibilitatea ca activitățile să polueze apa subterană, confirmați că structurile instalației (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate și că straturile izolatoare corespund fiecăreia dintre cerințele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformează, indicați data până la care se vor conforma. Introduceți referințele corespunzătoare instalației dumneavoastră și extindeți tabelul dacă este necesar.

##### Zone potențiale de poluare

Cerința	Atelierul de acoperiri de suprafață
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:	
- suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Da
- cuve etanșe de reținere a deversărilor	Da
- îmbinări etanșe ale construcției	Da
- conectarea la un sistem etanș de drenaj	Da
Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.	

#### 4.12.5 Cuve de retenție

Pentru fiecare rezervor care conține lichide ale căror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmați faptul că există cuve de retenție și că acestea respectă fiecare dintre cerințele prezentate în tabelul de mai jos. Dacă nu se conformează, indicați data până la care se va conforma. Introduceți datele corespunzătoare instalației analizate și repetați tabelul dacă este necesar.

##### Cuve de retenție

Cerința	Rezervor emulsie
Să fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate	Da
Să nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și să se scurgă/colecteze către un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție	Da
Să aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și să nu pătrundă în suprafețele de siguranță	Nu este cazul
Să fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Nu este cazul
Să aibă o capacitate care să fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totală a rezervoarelor	Nu este cazul
Să facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi să fie pompate în afară sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare	Da
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, să fie prevăzut cu un senzor de ridicare a nivelului și cu o alarmă adecvată	Se inspectează în mod frecvent
Să aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție, unde este posibil sau să aibă izolație adecvată	-
Să aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apă acolo unde integritatea structurală este incertă)	Da
Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impun măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.	
-	

#### 4.12.6 Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apă sau sol

Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte etc. care, datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări
-	-

#### 4.13 Emisii în ape subterane

Tabelul de mai jos este conceput ca un ghid care să vă ajute în pregătirea informațiilor solicitate. Totuși, dacă dumneavoastră considerați că este posibil să evacuați substanțe prezentate în Anexele 5 și 6 ale Legii 310/28.06.2004, care transpune Directiva 2455/2001/EC<sup>\*5</sup>) sau în Anexa VIII a Directivei 2000/60, în apa subterană, direct sau indirect sunteți sfătuiți să discutați cerințele cu specialistul din cadrul Agenției pentru Protecția Mediului care se ocupă de emiterea autorizației integrate de mediu.

\*5 Substanțe prioritare în relație cu Directiva cadru privind apa, transpusă în legislația română de Legea 310/28.06.2004, Anexa 5.

##### 4.13.1 Există emisii directe sau indirecte cu substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană?

Nr. crt.	Supraveghere - aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care să conțină monitorizarea calității apei subterane și asigurarea luării măsurilor de precauție necesare prevenirii poluării apei subterane.			
1.	Ce monitorizare a calității apei subterane este/va fi realizată?	Substanțele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare și	Frecvența (de ex. zilnică, lunară)

			caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare	
	Se realizează monitorizarea anuală a calității apei subterane pe amplasamentul TURBOMECANICA S.A.	pH, conductivitate, turbiditate, culoare, oxidabilitate, nitriți, nitrați, sulfati, cianuri, plumb, cadmiu, nichel, mercur, cupru, zinc	Forajul 1 – amplasat în fața atelierului de sablare; Forajul 2 – amplasat în vecinătatea secției de acoperiri metalice; Forajul 3 – amplasat între platforma de depozitare a șpanului și magazia secției de prelucrări mecanice.	Anual
2.	Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluării apei subterane?	Pentru a preveni poluarea cu poluanții specifici activității, sunt luate următoarele măsuri: - amplasarea tuturor echipamentelor pe platforme betonate; - zona exterioră de depozitare a deșeurilor este betonată, acoperită - inspecția stării recipientelor, a conductelor de transport lichide - evitarea depozitării materiilor prime și auxiliare, a produselor finite sau a deșeurilor de orice natură în alte locuri, decât cele destinate acestui scop		

**4.13.2 Măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientelor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase. Este necesar să specificați:**

- Frecvența controlului și personalul responsabil

-

- Cum se face întreținerea

-

- Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?

-

**4.14 Miros**

*În general, nivelul de detaliere trebuie să corespundă riscului care determină neplăcere receptorilor sensibili (școli, spitale, sanatorii, zone rezidențiale, zone recreaționale). Instalațiile care nu utilizează substanțe urât mirositoare sau care nu generează materiale urât mirositoare și prin urmare prezintă un risc scăzut trebuie separate de la început utilizând Tabelul 5.6.1.*

*Sursele nesemnificative dintr-o instalație care are și surse semnificative trebuie "separate" din punct de vedere calitativ la începutul Tabelului 5.6.1 (trebuie făcută justificarea) și nu mai trebuie furnizate informații detaliate în secțiunile următoare.*

*În cazul în care receptorii se află la mare distanță și riscul asociat impactului asupra mediului este scăzut, informațiile referitoare la receptorii sensibili care trebuie oferite, vor fi minime. Informațiile referitoare la sursele nesemnificative de miros din Tabelul 5.6.3 vor fi totuși cerute și trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului atât cât va permite balanța costurilor și beneficiilor.*

*Dacă este cazul trebuie furnizate hărți și planuri de amplasament pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare.*

#### 4.14.1 Separarea instalațiilor care nu generează miros

Activitățile care nu utilizează sau nu generează substanțe urât mirositoare trebuie menționate aici. Trebuie furnizate suficiente explicații în sprijinul acestei opțiuni pentru a permite Operatorului/titularului activității să nu mai dea informații suplimentare. În cazul în care sunt utilizate sau generate substanțe urât mirositoare, dar acestea sunt izolate și controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie în schimb descrise în Tabelul 5.6.3.

#### 4.14.2 Receptori

(inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

În unele cazuri, delimitarea suprafeței pe care se desfășoară procesul sau perimetrul amplasamentului a fost poate utilizat ca o localizare locuitorilor pentru evaluarea impactului (pentru instalații noi) și evaluări de mediu (pentru instalațiile existente) asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau condițiile au fost stabilite poate, în funcție de acest perimetru. În acest caz, ele trebuie incluse în tabelul de mai jos.

Identificați și descrieți zona afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor primite	Au fost aplicate limite sau alte condiții?
- Zone rezidențiale la cca. 25 m S față de amplasament. - Locuințe la cca. 50 m N față de amplasament	Nu au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra receptorilor.	Nu	Au existat sesizări.	Nu

NU se acceptă anexarea copiilor rapoartelor FĂRĂ explicații care să sprijine informațiile sau prezentarea generală ca mai sus.

#### 4.14.3 Surse/emisii Nesemnificative

Faceți o prezentare generală succintă a surselor cu impact nesemnificativ.

Sursele nesemnificative pot fi "separate" prin evaluarea impactului de mediu sau prin utilizarea unei abordări calitative reale atunci când nivelul scăzut de risc este evident. Trebuie făcută o scurtă justificare a acestei alegeri. NU trebuie furnizate informații suplimentare în Tabelul 5.6.3.1 de mai jos pentru sursele care au fost descrise aici. Justificarea trebuie făcută pentru a arăta că aceste surse nu se adaugă unei probleme. Vezi justificarea de la începutul 5.6.

Pe amplasamentul TURBOMECANICA S.A. nu există surse semnificative de mirosuri.

##### 4.14.3.1 Surse de mirosuri

(inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?	Descrieți sursele de emisii punctiforme	Descrieți emanările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Există limite pentru emanările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emanări?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanărilor	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenilor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
-	-	-	-	-	-	-	-

Orice alte informații relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De ex. orice surse care nu se află în instalație, dar sunt pe același amplasament (de ex. care vor continua să fie reglementate de legislația referitoare la efecte neplăcute).

În cazul în care emansiunile au fost deja descrise ca "emisiile în aer" în altă parte a solicitării DAR AU ȘI MIROS, ele trebuie menționate și aici. Este suficient să precizați materialul și/sau mirosul aici și să faceți referire la partea din solicitare în care se găsesc detaliile.

Sursele potențiale de mirosuri trebuie indicate, la fel ca și cele reale. De exemplu, o stație de epurare a apelor uzate poate să nu fie detectabilă dincolo de perimetrul instalației în condiții normale, dar dacă au loc procese anaerobe, atunci ea poate deveni sursă de mirosuri.

#### 4.14.4 Declarație privind managementul mirosurilor

Puteți identifica aici evenimente pe care nu le puteți controla și care pot duce la degajare de mirosuri (de ex. condiții meteorologice extreme sau întreruperi ale curentului electric pentru care BAT-ul nu prevede alimentare de siguranță).

Trebuie să descrieți măsurile pe care le propuneți pentru reducerea impactului unor astfel de evenimente (de ex. oprire cât mai rapid posibil). Dacă sunt acceptate de Autoritatea competentă de Protecția Mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu, va trebui să mențineți aceste măsuri drept condiții de autorizare, dar, atât timp cât luați măsuri, nu puteți fi sancționat pentru aceste evenimente rare.

##### Managementul mirosurilor

Sursă/punct de emanaare	Natura/cauza avariei	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate atunci când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor?	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)

#### 4.15 Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT

Descrieți succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanți în aer, apă și sol și pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT.

Nu este cazul

## 5 Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

### 5.1 Surse de deșeuri

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeuri (de ex. m <sup>3</sup> /zi)	5. Care sunt responsabilitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
Deșeu tonere de imprimantă, altele decât cele specificate la 08 03 17*	Serviciul tehnico-administrativ (birouri)	08 03 18	Nepericulos	0,0985 t/an	- Aceste deșeuri sunt colectate în cutii de carton și sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt predate pe bază de contract către SC RIAN CONSULT SRL, în vederea valorificării.

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m <sup>3</sup> /zi)	5. Care sunt responsabilitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? - deseurile colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
Film sau hartie fotografica cu continut de argint sau compusi de argint	SCPL-CND	09 01 07	Nepericulos	0	- Aceste deseuri sunt colectate in cutii de carton si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectionea B1; - Sunt predate pe baza de contract catre ROMAX TRADING&MARKETING
Alte deseuri nespicate Creuzete TT	SCPL- Colectiv Control Conformitate si Supraveghere Procese Termice	10 01 99	Nepericulos	0,459 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in saci de plastic/ cutii de carton si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectionea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre SC DEMECO SRL
Pilitura si span feros	SPM	12 01 01	Nepericulos	8,527 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in containere metalice si sunt depozitate temporar pe platforma A-Sectionea A1; - Sunt predate pe baza de contract catre CORE METALIAT EXIM in vederea valorificarii.
Pilitura si span neferos (Nichel, Magneziu, Aluminiu)	SPM	12 01 03	Nepericulos	2,686 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in containere metalice si sunt depozitate temporar pe platforma A-Sectionea A1; - Sunt predate pe baza de contract catre CORE METALIAT EXIM in vederea valorificarii.
Deseuri de materiale de sablare, altele decat cele specificate la 12 01 16	SPSP	12 01 17	Nepericulos	0,749 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in containere metalice si sunt depozitate temporar pe platforma A-Sectionea A1; - Sunt predate pe baza de contract catre RIAN CONSULT; DTM WASTE RECYCLING. in vederea valorificarii.
Alte deseuri metalice nespicate	SPM ATD SCPL-CND	12 01 99	Nepericulos	2,274 kg/an	- Aceste deseuri sunt colectate in containere metalice si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectionea B1; - Sunt predate pe baza de contract catre DTM WASTE RECYCLING; DEMECO in vederea valorificarii.
Uleiuri minerale de ungere uzate	ATD	12 01 07*	Periculos	4,416 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate intr-un rezervor

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m <sup>3</sup> /zi)	5. Care sunt responsabilitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? - deseurile colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
fara halogeni					suprateran/ container tip IBC sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1 - Sunt eliminate pe baza de contract de catre KOMART ELEMENT, DTM WASTE RECYCLING
Alti combustibili inclusiv amestecuri	SMI SPSP	13 07 03*	Periculos	4,453 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate intr-un container tip IBC si in bidoane metalice si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1. - Sunt eliminate pe baza de contract de catre KOMART ELEMENT, DTM WASTE RECYCLING
Ulei sintetic de motor	SMI	13 02 06*	Periculos	0,065 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in containere metalice si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt predate pe baza de contract catre RIAN CONSULT in vederea valorificarii
Filtre de ulei	ATD	16 0 07*	Periculos	0,03 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in containere metalice si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt predate pe baza de contract catre RIAN CONSULT in vederea eliminarii.
Transformatori si condensatori continand PCB	ATD	16 02 09*	Periculos	0,158 t/an	- Aceste deseuri sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt predate pe baza de contract catre RIAN CONSULT in vederea eliminarii.
Deseuri de ambalaje de hartie si carton	CCU ATD SMI SPM BMV	15 01 01	Nepericulos	0,048 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in big-bag si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B3. - Sunt predate catre REMAT HOLDING CO in vederea valorificarii
Deseuri de ambalaje materiale plastice	CCU ATD SMI SPM BMV	15 01 02	Nepericulos	0,125 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in big-bag si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B3.

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m <sup>3</sup> /zi)	5. Care sunt responsabilitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? - deseurile colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
Deseuri de ambalaje de lemn	CCU ATD SMI BMV	15 01 03	Nepericulos	0,66 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate vrac si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B3. - Sunt predate catre persoane fizice in vederea arderii.
Fractiuni de lemn	ATD	20 01 38	Nepericulos	0,094 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate vrac si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B3.
Deseuri sticla	Laborator	20 01 02	Periculos	0,0265	- Aceste deseuri sunt colectate in saci plastic/cutii carton si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre DEMECO
Materiale plastice si de cauciuc	Vulcanizare	19 12 04	Nepericulos	0,08 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in saci plastic si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre DEMECO, DTM WASTE RECYCLING
Rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate	SPSP-AS	19 08 06*	Periculos	0,245 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in sacii de rafie si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre DEMECO
Anvelope scoase din uz	ATD	16 01 03	Nepericulos	0,04 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate vrac si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B2. - Sunt predate pe baza de contract catre RIAN CONSULT in vederea valorificarii.
Deseu tabla din aliaj Cr-Ni	SPM	16 01 18	Nepericulos	17,4025 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in containere lemn si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B2; - Sunt predate pe baza de contract catre ATRA ECO in vederea valorificarii.
Deseuri de fier si otel	SPM	19 10 01	Nepericulos	45,32 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate vrac si sunt depozitate temporar pe platforma A-Sectiunea A1; - Sunt predate pe baza de contract catre ATRA ECO in vederea valorificarii.
Fractiuni de hartie si carton	Serviciul tehnico-	20 01 01	Nepericulos	3,89 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in big-bag si sunt



Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m <sup>3</sup> /zi)	5. Care sunt responsabilitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? - deseurile colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
	administrativ (birouri, arhive) ATD				depozitate temporar pe platforma A-Sectiunea A3; - Sunt predate pe baza de contract catre REMAT HOLDING in vederea valorificarii.
Deseuri de echipamente electronice casate	Serviciul tehnico-administrativ (birouri)	20 01 36	Nepericulos	0,734 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in containere lemn si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B2; - Sunt predate pe baza de contract catre DEMECO in vederea valorificarii.
Fractiuni de material plastic	Serviciul tehnico-administrativ (birouri, arhive) ATD	20 01 39	Nepericulos	0,061 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in big-bags si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B2; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT.
Solventi organici halogenati, lichide de spalare	SPSP	07 01 03*	Periculos	0,96 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in bidoane metalice si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT; DTM WASTE RECYCLING.
Alti solventi organici, lichide de spalare	SPSP	07 01 04*	Periculos	0,627 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in bidoane metalice si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT, DTM WASTE RECYCLING
Deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	SPSP	08 01 11*	Periculos	0,3175 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in ambalaje originale si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT, DTM WASTE RECYCLING
Solutii de dezvoltare pe baza de apa pentru placile offset	SCPL-CND	09 01 02*	Periculos	0,055 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in bidoane de plastic si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre ROMAX TRADING&MARKETING
Solutii de fixare	SCPL-CND	09 01 04*	Periculos	0,07 t/an	- Aceste deseuri sunt

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generale), (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m <sup>3</sup> /zi)	5. Care sunt responsabilitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? - deseurile colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
					colectate in bidoane de plastic si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre ROMAX TRADING&MARKETING
Namol de la statia de epurare	SPSP	11 01 09*	Periculos	0,29 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in saci de plastic si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT, DTM WASTE RECYCLING
Lichide apoase de clatire cu continut de substante periculoase	SPSP	11 01 11*	Periculos	1,232 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in bidoane de plastic si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT, DTM WASTE RECYCLING
Ulei hidraulic usor biodegradabil	SPM SMI	13 01 12*	Periculos	2,514 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate intr-un container tip IBC si in bidoane metalice si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1. - Sunt eliminate pe baza de contract de catre KOMART ELEMENT, DTM WASTE RECYCLING
Emulsii si solutii de ungere fara halogeni	SPM ATD	12 01 09*	Periculos	25,6 t/an	Aceste deseuri sunt colectate in bazinul colector pentru emulsii uzate, de capacitate 25 m <sup>3</sup> platforma A-Sectiunea A2; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre KOMART ELEMENT
Namoluri metalici cu continut de solventi halogenati	SPSP	14 06 04*	Periculos	0,017 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in bidoane de plastic si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT, DTM WASTE RECYCLING
Deseuri de alti solventi si amestecuri de solventi	SCPL-CND	14 06 03*	Periculos	0,124	Aceste deseuri sunt colectate in butoaie metalice si intr-un container tip IBC si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1;

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (de ex. m <sup>3</sup> /zi)	5. Care sunt responsabilitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? - deseurile colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
					- Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT, DTM WASTE RECYCLING
Deseuri de absorbanti, materiale filtrante	SPSP SPM SMI SCPL-CND SCPL-Laborator Central ATD	15 02 02*	Periculos	2,359	- Aceste deseuri sunt colectate in saci de plastic/big-bags si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT, DTM WASTE RECYCLING
Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	SPSP SMI SPM SCPL	15 01 10*	Periculos	0,699 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in saci de plastic si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT, DTM WASTE RECYCLING
Deseuri anorganice cu continut de substante periculoase	SPSP SCPL-Laborator Central	16 03 03*	Periculos	1,197	- Aceste deseuri sunt colectate in ambalaje originale/ in containere tip IBC si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT, DTM WASTE RECYCLING
Deseuri organice cu continut de substante periculoase	SPSP SCPL-Laborator Central	16 03 05*	Periculos	0,8235	- Aceste deseuri sunt colectate in ambalaje originale si in containere metalice si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT, DTM WASTE RECYCLING
Substante chimice de laborator constand din/continand substante periculoase inclusiv amestecuri de substante chimice de laborator	SCPL-Laborator Central SPSP	16 05 06*	Periculos	0,151 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in ambalaje originale si in saci de plastic si sunt depozitate temporar pe platforma B-Sectiunea B1; - Sunt eliminate pe baza de contract de catre RIAN CONSULT, DEMECO
Tuburi fluorescente si deseuri cu	ATD	20 01 21*	Periculos	0,173 t/an	- Aceste deseuri sunt colectate in cutii de carton si sunt depozitate temporar pe

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeuri (de ex. m <sup>3</sup> /zi)	5. Care sunt responsabilitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
mercur					- Sunt eliminate pe bază de contract de către DEMECO

## 5.2 Evidența deșeurilor

Pe amplasamentul TURBOMECANICA S.A., gestionarea deșeurilor se realizează conform prevederilor legislației în vigoare.

Evidența gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002 este întocmită de către responsabilul cu gestiunea deșeurilor (Waste Manager Specialist) și este raportată anual la APM București.

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	Da. Toate datele de mai jos sunt incluse în: - PG SMM-02 Gestiunea deșeurilor
Cantitate	Da, conform evidenței gestiunii deșeurilor
Natura	Da (periculoase și nepericuloase)
Origine (acolo unde este relevant)	Da
Destinație (Obligația urmăririi – dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Da
Modul de transport	Da (firme autorizate)
Metoda de tratare	Da (firme autorizate)

## 5.3 Zone de depozitare

Identificați zona	Deșeurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare?)	Proximitatea față de cursuri de ape zone de interes public/vulnerabile la vandalism, alte perimetre sensibile (vă rugăm dați detalii) Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor	Amenașările existente ale zonei de depozitare
<b>Platforma A</b>				
Secțiune A1 (Rampă)	- Șpan - Resturi metalice	Depozitare temporară în vederea eliminării prin firme specializate	Nu este cazul	Zonă acoperită parțial, prevăzută cu suprafață betonată și cuvă de retenție
Secțiune A2 (Bazin colector)	- Emulsie uzată	Depozitare temporară în vederea eliminării prin firme specializate	Nu este cazul	Bazin subteran localizat sub platforma A1

Secțiune A3 (Rampă)	- Deșeuri municipale - Hârtie/carton - Plastic	Depozitare temporară în vederea eliminării prin firme specializate	Nu este cazul	Suprafață betonată
<b>Platforma B</b>				
Secțiune B1	- Ulei uzat - Ambalaje de substanțe chimice - Resturi substanțe chimice - Materiale absorbante impregnate cu substanțe periculoase	Depozitare temporară în vederea eliminării prin firme specializate	Nu este cazul	Zonă îngrădită și acoperită prevăzută cu suprafață betonată
Secțiune B2	- Deșeuri diverse (materiale auxiliare – mănuși, perii, pensule etc) - Deșeuri de echipamente electrice și electronice - Tuburi de iluminat - Frațiuni de hârtie, plastic, sticlă	Depozitare temporară în vederea eliminării prin firme specializate	Nu este cazul	Zonă îngrădită și acoperită prevăzută cu suprafață betonată
Secțiune B3	- Deșeuri de ambalaje (hârtie și carton, plastic și sticlă)	Depozitare temporară în vederea eliminării prin firme specializate	Nu este cazul	Zonă îngrădită și acoperită prevăzută cu suprafață betonată

#### 5.4 Cerințe speciale de depozitare

(de ex. pentru deșeuri inflamabile, deșeuri sensibile la căldură sau la lumină, separarea deșeurilor incompatibile, deșeuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa (care trebuie depozitate în spații acoperite). În acest sector, răspundeți la următoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Material	Categoria de mai jos	Este zona de depozitare acoperită (D/N) sau împrejmuită în întregime (I)	Există un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat și tratat înainte de evacuare (D/N)	Există protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Săruri solide și soluții cu conținut de metale grele (Metex FA+FB)	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Solvenți organici halogenați, lichide de spălare	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Alți solvenți organici, lichide de spălare	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D

organici sau alte substante periculoase					
Solutii de dezvoltare pe baza de apa pentru placile offset	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Solutii de fixare	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Namol de la statia de epurare	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Lichide apoase de clatire cu continut de substante periculoase	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Uleiuri minerale de ungere uzate fara halogeni (cu exceptia A AA emulsiilor si solutiilor)	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Ulei hidraulic usor biodegradabil	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Emulsii si solutii de ungere fara halogeni	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Namoluri metalici cu continut de solventi halogenati	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseuri de alti solventi si amestecuri de solventi	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseuri de absorbanti, materiale filtrante	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseuri anorganice cu continut de substante periculoase	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseuri organice cu continut de substante	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D

periculoase					
Substanțe chimice de laborator constând din/conținând substanțe periculoase inclusiv amestecuri de substanțe chimice de laborator	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Tuburi fluorescente și deșeuri cu conținut de mercur	A AA	D,I	Nu este cazul	Nu este cazul	D

A Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații acoperite.

AA Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații împrejmuite.

B Aceste materiale este probabil să degaje pulberi și să necesite captarea aerului și direcționarea lui către o instalație de filtrare.

C Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate în zone inundabile.

### 5.5 Recipiente de depozitare (acolo unde sunt folosite)

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipientele de depozitare:	
- prevăzute cu capace, valve etc. și securizate;	Da
- inspectate în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosite, recipientele de depozitare trebuie clar etichetate)	Da
Este implementată o procedură documentată pentru cazurile recipientelor care s-au deteriorat sau curg?	-

*Identificați orice măsură de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, pulberi, COV și mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deșeurilor care nu au fost deja acoperite în răspunsul dumneavoastră la Secțiunile 1.1 și 5.5.*

Nu este cazul.

## 5.6 Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate/prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau se nu aplică	Specificații opțiunea	Dacă opțiunea actuală este „Eliminare”, precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic
SPM SMI SCPL ATD	Metale	Deșeuri metalice	Valorificare/ Eliminare	-	Toate deșeurile sunt eliminate prin intermediul unor firme specializate	-
Magazie	Metale	Materiale și articole metalice				
SPM	-	Emulsii uzate				
SPSP SMI ATD	-	Solvenți, electroliți uzați, uleiuri uzate, resturi ulei și substanțe perisate				

## 5.7 Deșeuri de ambalaje

Material	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie							
	Deșeuri de ambalaje generate (kg/lună)	Reciclare material (kg/lună)	Alte forme de reciclare (kg/lună)	Total reciclare (kg/lună)	Valorificarea energetică (kg/lună)	Alte forme de valorificare (kg/lună)	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie (kg/lună)	Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie (kg/lună)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sticlă	-	-	-	-	-	-	-	-
Plastic	-	-	-	-	-	-	-	-



Hârtie - carton	5	-	-	2	-	-	-	2
Metal	Aluminiu	-	-	-	-	-	-	-
	Oțel	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-
Lemn	-	-	-	-	-	-	-	
Altele	-	-	-	-	-	-	-	
Total	5	-	-	2	-	-	2	

Notă:

Câmpurile gri deschis:

1. 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.
2. Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimări brute. Aceste estimări trebuie explicate în descrierea metodologiei.
3. Câmpurile gri închis: Furnizarea datelor este voluntară.
4. Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.
5. Coloana (c) include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organică dar excluzând reciclarea materială.
6. Coloana (d) reprezintă suma coloanelor (b) și (c).
7. Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzând reciclarea și valorificarea energetică.
8. Coloana (h) reprezintă suma coloanelor (d) (e) (f) și (g).
9. Procentajul de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie: Coloana (h)/coloana (a).
10. Procentajul de reciclare: Coloana (d)/coloana (a).
11. Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011.

TURBOMECHANICA S.A a avut încheiat cu S.C. SOTA GRUP 21 S.R.L. Contractul pentru preluarea obligațiilor de valorificare și reciclare a deșeurilor de ambalaje precum și a obligațiilor de raportare a datelor privind ambalajele și deșeurile de ambalaje nr. 291/29.01.2013, până în martie 2019, de atunci face reciclarea în mod individual.

## 6 Energie

### 6.1 Cerințe energetice de bază

#### 6.1.1 Consumul de energie

Consumul lunar de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată	Primară	% din total
Electricitate din rețeaua publică	350 MW/an	Nu se aplică	100 %
Electricitate din altă sursă	Nu este cazul	Nu se aplică	-
Abur/apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*	-	Nu se aplică	-
Gaze naturale	21.058 m <sup>3</sup> /an	Nu se aplică	100 %
Petrol	Nu este cazul	Nu se aplică	-
Cărbune	Nu este cazul	Nu se aplică	-
Aer comprimat	18.522 m <sup>3</sup> /an	Nu se aplică	100 %

\*specificați sursa și factorul de conversie de la energia furnizată la cea primară

(Observați că autorizația vă solicită ca informațiile referitoare la consumul de energie să fie furnizate anual)

Informațiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balanțe energetice, diagrame "Sankey") care arată modul în care este consumată energia în activitățile din autorizație sunt descrise în continuare:

Tip de informații (tabel, diagramă, bilanț energetic etc.)	Numărul documentului respectiv
-	-

### 6.1.2 Energie specifică

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Listați mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate)	Compararea cu limitele (comparați consumul specific de energie cu orice limite furnizate în îndrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
-	-	-

### 6.1.3 Întreținere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că aveți implementat un sistem documentat și faceți referire la acea documentație, astfel încât el să poată fi inspectat pe amplasament de către GNM/alte autorități competente responsabile conform legislației în vigoare; sau
- 2) Declararea intenției de a implementa un astfel de sistem documentat și indicarea termenului până la care veți aplica un asemenea program, termen care trebuie să fie acoperit de perioada prevăzută în Planul de măsuri obligatorii; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

Există măsuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente? (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenele la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/condensatorului);	DA	-	Cărți tehnice
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	-	Nu este relevant	-
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	-	Nu este relevant	-
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);	-	-	-
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da	-	Cărți tehnice
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	-	Fișe de mentenanță și întreținere utilaje
Întreținerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;	-	Nu este relevant	-
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	-	-	-

### 6.2 Măsuri tehnice

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau
- 2) Declararea intenției de conformare și indicarea termenului până la care o veți face în cadrul Planul de măsuri obligatorii a activității analizate; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

Confirmați că următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (termenele prevăzute pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientelor și conductelor încălzite	-	-	-
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da	-	-
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	Da	-	Termostatare pentru apă și aer
Alte măsuri adecvate	-	-	-

### 6.2.1 Măsuri de service al clădirilor

Măsuri fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul de mai jos:

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau
- 2) Declararea intenției de conformare și indicarea datei până la care o veți face în cadrul programului dumneavoastră de modernizare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă pentru activitățile desfășurate

Confirmați că următoarele măsuri de service al clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de punere în practică/aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic	Da		
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:	Da		Termostatări și fișe de instruiți de mentenanță periodică
- Încălzirea spațiilor	Da		
- Apă caldă	Da		
- Controlul temperaturii	Da		
- Ventilație	Da		
- Controlul umidității	-	-	-

### 6.3 Eficiența energetică

Un plan de utilizare eficientă a energiei este furnizat mai jos, care identifică și evaluează toate tehnicile care să conducă la utilizarea eficientă a energiei, aplicabile activităților reglementate prin autorizație.

Completați tabelul astfel:

- 1) Indicați ce tehnici de utilizare eficientă a energiei, inclusiv cele omise la cerințele energetice fundamentale și cerințele suplimentare privind eficiența energetică, sunt aplicabile activităților, dar nu au fost încă implementate.
- 2) Precizați reducerile de CO<sub>2</sub> realizabile de către acea tehnică până la sfârșitul ciclului de funcționare (al instalației pentru care se solicită autorizația integrată de mediu).

- 3) În plus față de cele de mai sus, estimați costurile anuale echivalente implementării tehnicii, costurile pe tona de CO<sub>2</sub> recuperată și prioritatea de implementare.

TOȚI SOLICITANȚII					
Măsura de utilizare eficientă a energiei	Recuperări de CO <sub>2</sub> (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO <sub>2</sub> recuperat EUR/tonă	Data de implementare
	Anual	Pe durata de funcționare			
Nu este cazul					

### 6.3.1 Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că măsura este implementată, sau
- 2) D  
 declararea intenției de a implementa măsura și indicarea termenului de aplicare a acesteia; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor, de ex. din soluțiile de vopsire.	Nu	
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării.	Nu	
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	Da	
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația).	Da	
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	Da	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	Nu este cazul	
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Nu este cazul	
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Nu este cazul	
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Nu este cazul	
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Da	
Valve automate	Da	
Valve de returnare a condensului	Nu este cazul	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu este cazul	
Altele	-	-

### 6.4 Alternative de furnizare a energiei

Informații despre tehnicile de furnizare eficientă a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

Completați tabelul astfel:

- 1) Confirmați faptul că măsura este implementată, sau

- 2) Declarați intenția de a implementa măsura și indicați termenul de punere în practică; sau  
 3) Expuneți motivul pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare;	Nu	Nu este cazul
Recuperarea energiei din deșeuri;	Nu	Nu este cazul
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	Da. Gazele naturale sunt cel mai puțin poluante dintre combustibilii frecvenți utilizați	

## 7 Accidentele și Consecințele lor

### 7.1 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor H.G. nr. 804/2007 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați depus raportul de securitate?	-
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor H.G. nr. 804/2007 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

### 7.2 Plan de management al accidentelor

Utilizând recomandările prevăzute de BAT ca listă de verificare, completați acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecințe semnificative asupra mediului sau atașați planurile de urgență (internă și externă) existente care să prezinte metodele prin care impactul accidentelor și avariilor să fie minimizat. În plus, demonstrați implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Spargerea unei cuve cu substanțe din linia de acoperiri de suprafață	Redusă	Posibilă infiltrare în sol, în cazul în care substanța staționează în sol mai mult de 72 de ore	Secția este prevăzută cu o bașă betonată și placată cu gresie antiacidă	Pomparea substanței în cuva de neutralizare
Spargerea tancului cuvei de neutralizare din linia de acoperiri de suprafață	Redusă	Posibilă infiltrare în sol, în cazul în care substanța staționează în sol mai mult de 72 de ore	Secția este prevăzută cu o bașă betonată și placată cu gresie antiacidă	Pomparea substanței în cuva de retenție, până la repararea cuvei de neutralizare

Care dintre cele mai de sus considerați că provoacă cele mai critice riscuri pentru mediu?

### 7.3 Tehnici

Explicați pe scurt modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	Răspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
Inventarul substanțelor	A se vedea secțiunea 3.1
Trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Da. Există fișe cu date de securitate pentru materiile prime utilizate
Depozitare adecvată	Da. Depozitarea materiilor prime, a produselor intermediare și finite și a materialelor auxiliare se realizează în locuri special amenajate, în mod controlat și adecvat.
Alarmer proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	Da. Instalația de neutralizare este prevăzută cu un sistem de alarmă.
Bariere și reținerea conținutului	Da. În cazul pierderilor accidentale de substanțe chimice sunt asigurate materiale absorbante de intervenție.
Cuve de retenție și bazine de decantare	Da.
Izolarea clădirilor	Da. Hala în care se află instalațiile de producție este construită astfel încât să asigure izolarea hidro și fonică. Între instalații sunt asigurate distanțele necesare, astfel încât în caz de accident/avarie să nu fie afectate instalațiile din jur.
Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor	Nu este cazul
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da
Registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere	Da
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	Dacă s-a produs un incident, se întocmește un raport de neconformitate, care identifică cauza producerii incidentului și se stabilesc acțiuni corective și preventive pentru ca acesta să fie rezolvat respectiv să nu se mai producă.
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Da, sunt stabilite personalul și responsabilitățile acestuia în caz de evenimente/incidente/accidente.
Proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	Da
Compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare	Nu
Canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă	Nu este cazul
Alarmer care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului	Nu este cazul
<b>ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
Îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Da. Procedura de sistem PG SMM-01_AI14 Situații de urgență și capacitate de răspuns
Căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Da
Echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Da, există echipamente/materiale de reținere a scurgerilor de substanțe chimice și proceduri de evacuare a personalului.

	Răspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
Izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apă pluvială, prin rețele separate de canalizare	Da
Alte tehnici specifice pentru sector	-

## 8 Zgomot și vibrații

Ca recomandare, nivelul de detaliere al informațiilor oferite trebuie să corespundă riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili. În cazul în care receptorii se află la mare distanță și riscul este mai scăzut, informațiile solicitate în Tabelul 9.1 nu vor fi detaliate, dar informațiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 9.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atât cât permite rezultatul analizei cost-beneficii. Sursele ne semnificative trebuie "separate" calitativ (oferind explicații) și nu trebuie furnizate informații detaliate.

Trebuie oferite hărți și planuri de amplasament dacă este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare. Va fi utilă identificarea surselor aflate pe amplasament, în afara instalației, în cazul în care acestea sunt semnificative.

### 8.1 Receptori

(Inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și măsurile existente pentru monitorizarea impactului)

TURBOMECANICA S.A. este amplasată în partea de vest a municipiului București. Cea mai apropiată zonă rezidențială este localizată la aproximativ 25 m vest față de amplasament.

Sursele generatoare de zgomot sunt situate în interiorul halelor de producție, astfel încât impactul asupra mediului este nesemnificativ.

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația/sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Personalul operator	87 dB(A)	Nu	Annual	-	-
Zone rezidențiale	55 – 65 dB(A), zgomot de fond, trafic	Nu	Annual	-	-

### 8.2 Surse de zgomot

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale)

Faceți o prezentare generală, succintă, a surselor al căror impact este nesemnificativ. Aceasta poate fi realizată prin utilizarea informațiilor din secțiunea referitoare la evaluările de mediu după caz (impact sau/și bilanț de mediu) privind zgomotul și vibrațiile sau prin folosirea unei abordări calitative obișnuite, atunci când nivelul scăzut de risc este evident.

NU este necesară furnizarea de informații suplimentare pentru sursele descrise aici.

Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
Stația de compresoare	Z1	Continuă pe parcursul funcționării	Da	-	Verificări periodice și întreținere corespunzătoare	-
Vulcanizare	Z2	Continuă pe parcursul funcționării	Da	-		
Banc probe	Z3	Continuă pe parcursul funcționării	Da	-		
Hală presaj sudură	Z3	Continuă pe parcursul funcționării	Da	-		

Orice alte informații relevante trebuie precizate aici sau trebuie făcută referire la ele.

De ex. Surse din afara instalației

### 8.3 Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

*Furnizați detalii privind orice studii care au fost făcute.*

Referința (denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
-	-	-	-	-

Conform Autorizației integrate de mediu în vigoare, în cadrul TURBOMECHANICA S.A. este necesară monitorizarea anuală a nivelului de zgomot la limita incintei. Nivelul de zgomot se va încadra în limitele prevăzute în STAS 10009/1988, respectiv valoarea maximă de 65 dB (A). Conform buletinelor de analiză puse la dispoziție de către TURBOMECHANICA S.A., nu au fost înregistrate depășiri ale concentrațiilor maxime admise impuse. În tabelul de mai jos sunt prezentate rezultatele monitorizării nivelului de zgomot în anul 2018.

Punct de măsurare	Valoare măsurată dB(A)	VLE impusă prin AIM dB(A)
Z1 – Stația de compresoare	61,9	65
Z2 – Vulcanizare	59,3	65
Z3 – Banc probe	54,8	65
Z4 – Hală presaj sudură	50,6	65

### 8.4 Întreținere

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor/măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		



## 8.5 Limite

Din tabelul 9.1 rezumați impactul zgomotului referindu-vă la limitele recunoscute.

Receptor sensibil		Limite (dB)	Nivelul zgomotului când instalația funcționează	În cazul în care nivelul zgomotului depășește limitele fie justificați situația, fie indicați măsurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situației (acestea au fost poate identificate în tabelul 9.1).
Personalul operator	Secții de producție		În timpul funcționării normale nu se depășește limita admisă.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Întreținerea corespunzătoare și ungerea echipamentelor-permanent</li> <li>- Funcționarea instalațiilor conform instrucțiunilor specifice de lucru, conform regulamentelor de funcționare pentru fiecare instalație-permanent</li> </ul>
Zone rezidențiale	Zona limitrofă amplasament	65		

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

Aceasta este o cerință suplimentară care trebuie completată când este solicitată de Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu. Aceasta poate fi de asemenea utilă oricărui Operator/Titular de activitate care are probleme cu zgomotul sau este posibil să producă disconfort cauzat de zgomot și/sau vibrații pentru a direcționa sau ierarhiza activitățile.

Sursa <sup>9)</sup>	Scenarii de avarie posibile	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului dacă se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate dacă apare și cine este responsabil?
-	-	-	-	-

<sup>9)</sup> Aceasta se referă la fiecare sursă enumerată în Tabelul 9.2.

Minimizarea potențialului de disconfort datorat zgomotului, în special de la:

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportoare sau ascensoare;

Nu este cazul

- Manevrare mecanică;

Nu este cazul

- Deplasarea vehiculelor, în special încărcătoare interne precum autoîncărcătoare;

Nu este cazul

Orice alte informații relevante care nu au fost cerute în mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie să se facă referire la ele.

Pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor, bancul de încercări motoare este prevăzut cu amortizoare speciale, iar pereții sunt absorbanți fonic.  
Pentru protecția împotriva zgomotului cosurile de dispersie aferente liniilor de proces galvanic și a ușilor de acces corp C1 sunt antifonate cu materiale fonoabsorbante iar în perioada următoare se vor schimba filtrele pentru reținerea particulelor pentru o mai bună calitate a aerului.

## 9 Monitorizare

### 9.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Pe amplasamentul TURBOMECHANICA S.A, monitorizarea emisiilor din surse punctiforme se realizează conform tabelului de mai jos.

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de	Metoda de monitorizare	Este	DACĂ NU:
-----------	-----------------	--------------	------------------------	------	----------

		monitorizare		echipamen tul calibrat?	Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării	Accreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
Pulberi	Atelier acoperiri metalice Linia 1- Anodizare și Alodinare	Semestrial	SR EN 13284-1/2001	Da	-	-	-
HF		Semestrial	ISO 15713:2006	Da			
HCl	Atelier acoperiri metalice Linia 2- Cadmier	Semestrial	SR EN 1911/02	Da	-	-	-
Cd		Semestrial	Spectrometrie de absorbție atomică (AAS)	Da			
Cr	Atelier acoperiri metalice Linia 3 – Pasivare inox	Semestrial	ISO 9855/99	Da	-	-	-
Pulberi		Semestrial	SR EN 13284-1/2001	Da			
HCl	Atelier acoperiri metalice Linia 4- Cuprare	Semestrial	SR EN 1911/02	Da	-	-	-
Cu		Semestrial	SR EN 14385/04	Da			
HCN		Semestrial	SR ISO 6703/02	Da			
Pulberi		Semestrial	SR EN 13284-1/2001	Da			
Cr	Atelier acoperiri metalice Linia 5- Brunare	Semestrial	ISO 9855/99	Da	-	-	-
HCl		Semestrial	SR EN 1911/02	Da			
Pulberi		Semestrial	SR EN 13284-1/2001	Da			
Cr + compuși	Atelier acoperiri metalice Linia 1- Cromare și Pasivare, Linia 7- Oxidare Al și Alodinare, Linia 8-Oxidare Mg și Mordansare, Linia 9- Impregnare și stripare acoperiri	Semestrial	ISO 9855/99	Da	-	-	-
Anhidridă sulfuroasă		Semestrial	STAS 10194/75	Da			

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Cr + compusi	Atelier acoperiri metalice Linia 1- Cromare si Pasivare, Linia 7- Oxidare Al si Alodinare, Linia 8-Oxidare Mg si Mordansare, Linia 9- Impregnare si stripare acoperiri	Semestrial	ISO 9855/99	Da	-	-	-
Anhidrida sulfuroasa		Semestrial	STAS 10194/75	Da	-	-	-
Pulberi		Semestrial	SR EN 13284-1/2001	Da	-	-	-
Cr	Atelier acoperiri metalice Linia 10- Fosfatate si Defosfatate	Semestrial	ISO 9855/99	Da	-	-	-
Zn		Semestrial	Spectrometrie de absorbtie atomica (AAS)	Da	-	-	-
HCl	Atelier acoperiri metalice Linia 11- Nichelare-Argintare	Semestrial	SR EN 1911/02	Da	-	-	-
HCN		Semestrial	SR ISO 6703/02	Da	-	-	-
Ni		Semestrial	STAS 7987/67 SR ISO 8288/01	Da	-	-	-
COV	Atelier acoperiri metalice Instalatie degresare cu solventi organici	Semestrial	SR EN 12619/02 SR EN 13526/02	Da	-	-	-
Pulberi	Atelier ecruisare	Semestrial	SR EN 13284-1/2001	Da	-	-	-
Pulberi	Atelier tratamente termice	Semestrial	SR EN 13284-1/2001	Da	-	-	-
Amoniac		Semestrial	SR EN 12619/02 SR EN 13526/02	Da	-	-	-
CO		Semestrial	SR EN 15058:2006	Da	-	-	-
NO <sub>2</sub>		Semestrial	SR EN 14792:2005	Da	-	-	-
Pulberi	Stand incercare turbomotor	Semestrial	SR EN 13284-1/2001	Da	-	-	-

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
NO <sub>2</sub>		Semestrial	EN 14792:2005	Da			
COV <sub>tot</sub>	Atelier vopsire	Semestrial	SR EN 12619/02 SR EN 13526/02	Da	-	-	-
Pulberi	Instalatia de metalizare	Semestrial	SR EN 13284-1/2001	Da	-	-	-
HCl	Laborator analize	Semestrial	STAS 10943/77	Da	-	-	-
COV		Semestrial	SR EN 12619/02 SR EN 13526/02	Da			
Amoniac		Semestrial	SR EN 12619/02	Da			
Pulberi	Control nedistructiv cu lichide penetrante	Semestrial	SR EN 13284-1/2001	Da	-	-	-
CO	A Centrala termica	Semestrial	EN 15058:2006	Da	-	-	-
NO <sub>x</sub>		Semestrial	EN 14792:2005	Da			
SO <sub>x</sub>		Semestrial	EN 14791:2005	Da			
Pulberi		Semestrial	SR EN 13284-1/2001	Da			

Monitorizarea emisiilor atmosferice se realizeaza prin intermediul unor laboratoare analitice externe, care au toate acreditariile necesare realizarii analizelor fizico-chimice.

*Descrieti orice programe/masuri diferite pentru perioadele de pornire si oprire.*

*Observatii:*

1. Monitorizarea si inregistrarea continua este posibil sa fie impuse in urmatoarele circumstante:
  - Cand emisia este redusa inainte de evacuarea in aer (de ex. printr-un filtru, arzator sau scrubler);
  - Cand sunt impuse alte masuri de control pentru realizarea unui nivel satisfacator al emisiilor (de ex. selectia sarjei, degresare);
2. Fluxurile de gaz trebuie masurate, sau determinate in alt mod pentru a raporta concentratiile la evacuarile de masa;
3. Pentru a raporta masuratorile la conditiile de referinta va fi necesar sa se masoare si sa se inregistreze temperatura si presiunea emisiei. Continutul de vapori de apa trebuie de asemenea masurat daca este probabil sa depaseasca 3% doar daca tehnicile de masurare utilizate pentru alti poluanti nu dau rezultate in conditii uscate.

## 9.2 Monitorizarea emisiilor în apă

Descrieți măsurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzând orice monitorizare a mediului și frecvența, metodologia de măsurare și procedura de evaluare propusă. Trebuie să folosiți tabelele de mai jos și să prezentați referiri la informații suplimentare dintr-un document precizat, acolo unde este necesar.

Descrieți orice măsuri speciale pentru perioadele de pornire și oprire.

Observații:

1. Frecvența de monitorizare va varia în funcție sensibilitatea receptorilor și trebuie să fie proporțională cu dimensiunea operațiilor.

2. Operatorul/Titularul de activitate trebuie să aibă realizată o analiză completă care să acopere un spectru larg de substanțe pentru a putea stabili că toate substanțele relevante au fost luate în considerare la stabilirea valorilor limită de emisie. Această analiză trebuie să cuprindă lista substanțelor indicate de legislația în vigoare. Acest lucru trebuie actualizat în mod normal cel puțin o dată pe an.

3. Toate substanțele despre care se consideră că pot crea probleme sau toate substanțele individuale la care mediul local poate fi sensibil și asupra cărora activitatea poate avea impact trebuie de asemenea monitorizate sistematic. Aceasta trebuie să se aplice în special pesticidelor obișnuite și metalelor grele. Folosirea probelor medii alcătuite din probe momentane este o tehnică care se folosește mai ales în cazurile în care concentrațiile nu variază în mod excesiv.

4. În unele sectoare pot exista evacuări de substanțe care sunt mai dificil de măsurat/determinat și a căror capacitate de a produce efecte negative este incertă, în special când sunt în combinație cu alte substanțe. Tehnicile de monitorizare a "toxicității totale a efluentului" pot fi așadar adecvate pentru a face măsurători directe ale efectelor negative, de ex. evaluarea directă a toxicității. O anumită îndrumare privind testarea toxicității poate fi primită de la Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apele de suprafață	-
---	---

### 9.2.1 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă

Din activitatea desfășurată pe amplasament, nu sunt generate emisii în ape de suprafață sau în alți receptori naturali.

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamente/prelevatoarele de probe/laboratoarele acreditate?	DACĂ NU		
						Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării echipamentelor	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
-	-	-	-	-	-	-	-	-

### 9.3 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

Conform prevederilor Autorizației de mediu integrate în vigoare, monitorizarea calității apei subterane se realizează conform tabelului de mai jos.

Pe amplasamentul TURBOMECANICA S.A. există 3 foraje de observație pentru controlul calității apelor subterane amplasate în următoarele puncte:

- Forajul 1 – amplasat în fața atelierului de sablare;
- Forajul 2 – amplasat în vecinătatea secției de acoperiri metalice;

- Forajul 3 – amplasat între platforma de depozitare a șpanului și magazia secției de prelucrări mecanice.

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	-	F1, F2, F3	Anual	SR ISO 10532-97
Conductivitate	μS/cm			SR EN 27888-97
Turbiditate	FNU			STAS 6323-88
Culoare	mgPt/l			SR ISO 7887-97
Oxidabilitate	mgO <sub>2</sub> /l			STAS 9887-74
Nitriți	mg/l			STAS 8900/2-71
Nitrați	mg/l			SR ISO 7890/1-98
Sulfați	mg/l			STAS 3069-87
Cianuri	mg/l			STAS 10847-77
Plumb	μg/l			SR ISO 8288-2001
Cadmium	μg/l			SR ISO 8288-2001
Nichel	μg/l			SR ISO 8288-2001
Mercur	μg/l			STAS 10267-69
Cupru	μg/l			SR ISO 8288-2001
Zinc	μg/l			SR ISO 8288-2001

Monitorizarea calității apei subterane se realizează prin intermediul unor laboratoare analitice externe, care au toate acreditările necesare realizării analizelor fizico – chimice.

#### 9.4 Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Apele uzate menajere și apele pluviale sunt evacuate în rețeaua de canalizare municipală prin intermediul unui racord. Ape uzate tehnologice provenite din atelierul de acoperiri metalice sunt trecute prin stația de neutralizare a apelor CAST, dotată cu echipament complex de automatizare ESNA – 94, după care sunt evacuate în rețeaua de canalizare municipală. Ape uzate tehnologice provenite de la instalația de vopsire, prevăzută cu perdea de apă și sistem de recirculare a apei. După un anumit ciclu de vopsiri, apele uzate sunt evacuate în stația de epurare a apelor uzate, după care sunt evacuate în rețeaua de canalizare municipală.

Conform prevederilor Autorizației de mediu integrate în vigoare, monitorizarea calității apelor uzate se realizează conform tabelului de mai jos.

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	-	Racordurile R1	Lunar	SR ISO 10523-97
Materii în suspensie	mg/dm <sup>3</sup>			STAS 6953-81
Consum chimic ce oxigen	mg/dm <sup>3</sup>			SR ISO 6060-96
Substanțe extractibile cu eter de petrol	mg/dm <sup>3</sup>			STAS 7587-96
Crom hexavalent	mg/dm <sup>3</sup>			SR ISO 11083-98
Zinc	mg/dm <sup>3</sup>			STAS 8314-87
Cupru	mg/dm <sup>3</sup>			STAS 7795-80

Nichel	mg/dm <sup>3</sup>			STAS 7987-87
Cianuri	mg/dm <sup>3</sup>			SR ISO 6703/1/2/98/00

Monitorizarea emisiilor în rețeaua de canalizare se realizează prin intermediul unor laboratoare analitice externe, care au toate acreditările necesare realizării analizelor fizico – chimice.

## 9.5 Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
-	-	-	-	-

*Observații:*

*Pentru generarea de deșeuri trebuie monitorizate și înregistrate următoarele:*

- *compoziția fizică și chimică a deșeurilor;*
- *pericolul caracteristic;*
- *precauții de manevrare și substanțe cu care nu pot fi amestecate;*
- *în cazul în care deșeurile sunt eliminate direct pe sol, de exemplu împrăștierea nămolului sau un depozit de deșeuri pe amplasament, trebuie stabilit un program de monitorizare care ia în considerare materialele, agenții potențiali de contaminare și căile potențiale de transmitere din sol în apa subterană, în apa de suprafață sau în lanțul trofic.*

Monitorizarea deșeurilor generate din activitatea desfășurată pe amplasament constă în:

- Ținerea evidenței deșeurilor generate, conform HG 856/2002: tipul deșeurii și codul acestuia, proveniența – secție/instalație, cantitatea produsă, modul de stocare, valorificare, transport și eliminare;
- Colectarea selectivă a deșeurilor, evitarea formării de stocuri, predarea deșeurilor către agenți economici autorizați pentru eliminare.

Specialistul în Managementul Deșeurilor al TURBOMECHANICA S.A. urmărește activitățile tehnologice care generează deșeuri, modul de colectare, sortare, valorificare/eliminare a deșeurilor, în conformitate cu prevederile legale transpuse în procedurile interne ce fac parte din sistemul de management de mediu. TURBOMECHANICA S.A. raportează anual la APM București, evidența gestiunii deșeurilor, conform prevederilor Autorizației integrate de mediu în vigoare.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea generării de deșeuri	Raportările privind evidența gestiunii deșeurilor
--	---

## 9.6 Monitorizarea mediului

### 9.6.1 Contribuția la poluarea mediului ambiant

*Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației ?*

Până în prezent, autoritățile competente pentru protecția mediului nu au solicitat monitorizarea mediului în afara amplasamentului instalației.

*Observații:*

- 1) *Necesitatea monitorizării mediului în afara amplasamentului trebuie luată în considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor în cursurile de apă controlate, în apa subterană, în aer sau sol sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri neplăcute.*
- 2) *Monitorizarea mediului poate fi cerută, de ex. atunci când:*
  - *există receptori vulnerabili;*

- emisiile au o contribuție semnificativă asupra unui Standard de calitate a Mediului (SCM) care este în pericol a fi depășit;
  - Operatorul dorește să justifice o concluzie BAT bazându-se pe lipsa efectului asupra mediului;
  - este necesară validarea modelării.
- 3) Necesitatea monitorizării trebuie luată în considerare pentru:
- apa subterană, când trebuie făcută o caracterizare a calității și debitului și luate în considerare atât variațiile pe termen scurt, cât și variațiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilită prin autorizația de gospodărire a apelor pe baza unui studiu hidrogeologic care să indice direcția de curgere a apelor subterane, amplasamentul și caracteristicile constructive necesare pentru forajele de monitorizare;
  - apa de suprafață, când vor fi necesare, în conformitate cu prevederile autorizației de gospodărire a apelor, prelevarea de probe, analiza și raportarea calității în amonte și în aval a cursurilor de apă controlate
  - aer, inclusiv mirosurile;
  - contaminarea solului, inclusiv vegetația și produsele agricole;
  - evaluarea impactului asupra sănătății;
  - zgomot.

### 9.6.2 Monitorizarea impactului

Descrieți orice monitorizare a mediului realizată sau propusă în scopul evaluării efectelor emisiilor.

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (dacă au fost formulate)
-	-	-
Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apa de suprafață sau în rețeaua de canalizare		-

Observații:

În cazul în care monitorizarea mediului este cerută, la formularea propunerilor, trebuie luate în considerare următoarele:

- poluanții care trebuie monitorizați, metodele standard de referință, protocoalele privind prelevarea probelor;
- strategia de monitorizare, selecția punctelor de monitorizare, optimizarea abordării monitorizării;
- stabilirea nivelului de fond la care au contribuit alte surse;
- incertitudinea metodelor utilizate și eroarea generală de măsurare care rezultă;
- protocoale de asigurare a calității (AC) și de control al calității (CC), calibrarea și întreținerea echipamentelor, depozitarea probelor și urmărirea rețelei de custodie/audit;
- proceduri de raportare, stocarea datelor, interpretarea și analiza rezultatelor, formatul de raportare pentru furnizarea informațiilor către Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

### 9.7 Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieți 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	Există fișe tehnice cu date de securitate.
- oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze	-
- eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu	Se monitorizează emisiile și imisiile atmosferice, emisiile în apele uzate,



	emisiile în apele subterane, calitatea solului și nivelul de zgomot.
- consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat)	Se monitorizează consumul de energie. În anul 2020, TURBOMECANICA S.A. va efectua un audit privind eficiența energetică.
- calitatea fiecărei clase de deșeuri generate	Colectarea selectivă a deșeurilor generate din activitate
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului	-

### 9.8 Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală

Descrieți orice măsuri speciale propuse pe perioada de punere în funcțiune, oprire sau alte condiții anormale. Includeți orice monitorizare specială a emisiilor în aer, apă sau a variabilelor de proces cerută pentru a minimiza riscul asupra mediului.

Nu este cazul.

## 10 Dezafectare

### 10.1 Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

(Pentru o instalație nouă) descrieți modul în care au fost luate în considerare următoarele etape în faza de proiectare și de execuție a lucrărilor.

- Utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Da

- este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;

Da

- lagunele și depozitele de deșeuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;

Da

- izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă, ușor de demontat și fără să se producă praf și pericol;

Da

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

Da

Notă: pentru instalațiile existente, așa cum sunt specificate de OUG 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, este necesar ca la prima autorizare integrată de mediu, documentația să prezinte și programul/măsurile prevăzute pentru dezafectare, astfel încât să prevină poluarea mediului.

### 10.2 Planul de închidere a instalației

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

Cele de mai jos pot fundamenta planul de închidere a instalației. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament și actualizat dacă circumstanțele se modifică. Orice revizuire trebuie trimisă Autorității responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției

Conform Raport de amplasament ANEXA 5.

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.	Cu excepția rezervorului pentru stocarea emulsiilor uzate, a rețelelor de canalizare, a rețelelor electrice și a subsolului, pe amplasament nu există structuri subterane.
---	--

Conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului (cu modificările și completările ulterioare), la încetarea activităților cu impact asupra mediului, precum și la vânzarea pachetului majoritar de acțiuni, vânzări de active, fuziune, divizare, concesiune sau în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment este obligatorie stabilirea obligațiilor de mediu care trebuie asumate de părțile implicate.

### 10.3 Structuri subterane

*Pentru fiecare structură subterană identificată în planul de mai sus se prezintă pe scurt detalii privind modul în care poate fi golită și curățată/decontaminată și orice alte acțiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din funcțiune în condiții de siguranță atunci când va fi nevoie. Identificați orice aspecte nerezolvate*

Structuri subterane	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Rezervor emulsii uzate	- emulsii uzate	- golire, verificare, spălare
Conducte de canalizare	- ape uzate cu conținut de substanțe periculoase și nepericuloase	- golire, verificare, desfundare (dacă este cazul), spălare
Rețele electrice	- curent electric	- scoaterea de sub tensiune
Subsol	- instalația de neutralizare a apelor uzate	- golirea, curățarea și dezasamblarea instalației de neutralizare și evacuarea componentelor acesteia.

### 10.4 Structuri supraterane

*Pentru fiecare structură supraterană identificați materialele periculoase (de ex. izolațiile de azbest) pentru care ar putea fi necesară o atenție sporită la demontare și/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potențiale este mai importantă decât soluțiile, cu excepția cazului în care defecțiunea este iminentă.*

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Rezervoare de kerosen	Substanțe chimice periculoase	Pericol de fisurare Pericol de explozie Pericol de poluare atmosferică (emisii toxice) Pericol de poluare sol/subsol
Hale de producție, zone de depozitare substanțe chimice și deșeurii	Substanțe chimice toxice și periculoase	Pericol de fisurare Pericol de poluare atmosferică (emisii toxice) Pericol de poluare sol/subsol
Instalații (utilaje, conducte și alte echipamente)	Substanțe chimice toxice și periculoase în stare gazoasă, lichidă și semisolidă	Pericol de fisurare, spargere Pericol de poluare atmosferică (emisii toxice) Pericol de poluare sol/subsol

### 10.5 Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Lagune	Nu este cazul
Identificați toate lagunele (iazuri de decantare, iazuri biologice)	-
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din apă?	-
Cum va fi eliminată apa?	-

Care sunt poluanții/agenții de contaminare din sediment/nămol?	-
Cum va fi eliminat sedimentul/nămolul?	-
Cât de adânc pătrunde contaminarea?	-
Cum va fi tratat solul contaminat de sub lagună (iazuri de decantare, iazuri biologice)?	-
Cum va fi tratată structura lagunei (iazuri de decantare, iazuri biologice) pentru recuperarea terenului?	-

## 10.6 Depozite de deșeuri

Depozite de deșeuri	Nu este cazul
Identificați metoda ce asigură că orice depozit de deșeuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	-
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	-
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor?	-

## 10.7 Zone din care se prelevează probe

Pe baza informațiilor cuprinse în Raportul de Amplasament și a operațiilor propuse pentru prevenirea și controlul integrat al poluării, identificați zonele care ar putea fi considerate în această etapă ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol și de apă subterană la momentul dezafectării. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate și necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului într-o stare satisfăcătoare, care a fost definită în raportul inițial de amplasament.

Zone/locații în care se prelevează probe de sol/apă subterană	Motivație
Zona secției de procese speciale	În această zonă se desfășoară activități ce generează ape uzate. Deoarece conductele de canalizare sunt îngropate, există riscul ca în anumite condiții (neetanșeități, fisurări etc.), poluanții să migreze în sol și în apa subterană.
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.	
Studiu	Termen (anul și luna)
Nu este cazul.	-

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

## 11 Aspecte legate de amplasamentul pe care se află instalația

Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament?	Da.
Dacă da, treceți la Secțiunea 13	

### 11.1 Sinergii

Luați în considerare și descrieți dacă există sau nu posibilitatea de apariție a sinergiilor cu alți deținători de autorizație de mediu față de tehnicile prezentate mai jos sau alte tehnici care pot avea influență asupra emisiilor produse de instalație.

<b>Tehnică</b>	<b>Oportunități</b>
1) proceduri de comunicare între diferiți deținători de autorizație; în special cele care sunt necesare pentru a garanta că riscul procedurii incidentelor de mediu este minimizat;	Nu este cazul
2) beneficierea de economiile de proporție pentru a justifica instalarea unei unități de co-generare;	Nu este cazul
3) combinarea deșeurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalații în care deșeurile sunt utilizate la producerea de energie/unei instalații de co-generare;	Nu este cazul
4) deșeurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime într-o altă instalație;	Nu este cazul
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate având calitate corespunzătoare pentru a fi folosit ca sursă de alimentare cu apă pentru o altă activitate;	Nu este cazul
6) combinarea efluenților pentru a justifica realizarea unei stații de epurare combinate sau modernizate;	Nu este cazul
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect dăunător asupra unei activități aflate în vecinătate;	Nu este cazul
8) contaminarea solului rezultată dintr-o activitate care afectează altă activitate - sau posibilitatea ca un Operator să dețină terenul pe care se află o altă activitate;	Nu este cazul
9) Altele.	Nu este cazul

## 11.2 Selectarea amplasamentului

*Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).*

Nu este cazul.

## 12 Limitele de Emisie

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

### 12.1 Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

#### 12.1.1 Emisii de solvenți

*Cerințe suplimentare sau deosebite pentru tipuri specifice de activitate.*

Conform Bilanțului de solvenți calculat pentru anul 2014, consumurile de materii prime cu conținut de solvenți sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Tabel 1 Consumuri de materii prime cu conținut de solvenți pentru anul 2018**

<b>Material</b>	<b>Cantități utilizate kg/an</b>	<b>Procesul în care se utilizează</b>
Percloretilenă	2745	Acoperiri de suprafață
Acetonă	903	Acoperiri de suprafață

Din totalul de 2745 kg de percloretilenă, 1625 kg sunt utilizate în instalația de degresare și 1120 kg sunt utilizate în procesul de spălare la rece.

Din totalul de 903 kg de acetonă, 630 kg sunt utilizate în secția de vopsitorie, iar 273 sunt utilizate la spălarea pieselor.

Conform bilanțului de solvenți au rezultat următoarele:

- Valoarea emisiilor de COV calculată pentru percloretilenă a fost de 2280 kg/an.
- Valoarea emisiilor de COV calculată pentru acetonă a fost de 727 kg/an.

*Justificați abaterile de la oricare din valorile limită de emisie prezente mai sus.*

### 12.1.2 Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO <sub>2</sub> în mediu (tone)
Electricitate de la ENEL ENERGIE MUNTENIA	Nu este cazul
Gaze naturale de la GDF SUEZ Energy România S	44
Aer comprimat generat pe amplasament	Nu este cazul
Total	44

Cantitatea de emisii anuale de CO<sub>2</sub> a fost estimată utilizând un sistem de calcul<sup>2</sup> al emisiilor de gaze cu efect de seră, rezultate în urma arderii gazelor naturale. Calculatorul a fost conceput de Agenția pentru Protecția Mediului din SUA.

### 12.2 Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după pre-epurarea proprie)

Apele uzate rezultate din activitatea TURBOMECANICA S.A. sunt evacuate în rețeaua de canalizare municipală, după ce sunt epurate în stația de neutralizare existentă pe amplasament.

Substanța	Puncte de emisie	Limita de emisie cf. NTPA-002/2002 (mg/dm <sup>3</sup> )	Limita de emisie cf. AIM în vigoare (mg/dm <sup>3</sup> )	Nivel de emisie cf. BAT (mg/dm <sup>3</sup> )
pH	Rețeaua de canalizare municipală	6,5-8,5	6,5 – 8,5	-
Consum Biochimic de Oxigen (CBO) - (5 zile la 20°C)		300	-	-
Consum Chimic de Oxigen (CCO) (2 ore)		500	350	-
Materii în suspensie		350	210	-
Cloruri		500	-	-
Zinc		1	07	0,2 – 2
Pb		0,5	-	0,05 – 0,5
Cd		0,3	-	0,1 – 0,2
Cr total		1,5	-	0,1 – 2
Cupru		0,2	-	0,2 – 2
Crom hexavalent		0,2	-	0,1 – 0,2
Cianuri		1	0,14	0,01 – 0,2
Ni		1	0,7	0,2 – 2
Fluoruri		-	-	-
Substanțe extractibile		30	21	-

*Justificați abaterile de la oricare din valorile limită de emisie de mai sus.*

## 13 Impact

### 13.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

*Luând în considerare faptul că au fost deja realizate fie un studiu de evaluare a impactului asupra mediului fie un bilanț de mediu, nivelul de detaliere din solicitare trebuie să corespundă nivelului de risc asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activități. Instalațiile care evacuează emisii în receptori importanți sau sensibili sau emit substanțe a căror natură și cantitate ar putea afecta receptorii din mediu pot necesita o evaluare mai detaliată a efectelor potențiale. În cazul în care instalațiile evacuează doar un nivel scăzut de emisii și nu există receptori afectați sau sensibili, aceste zone pot să nu necesite o astfel de evaluare detaliată.*

<sup>2</sup> <http://www.epa.gov/cleanenergy/energy-resources/calculator.html>

Operatorii trebuie să aibă dovezi care susțin evaluarea impactului exercitat de activitățile lor asupra mediului și acestea să fie componente ale documentației de solicitare. Îndrumarul privind evaluarea BAT prezintă o metodologie pentru efectuarea acestei evaluări, care oferă recomandări suplimentare privind natura informațiilor și nivelul de detaliere necesar. De asemenea, oferă o metodă de stabilire a importanței impactului unei evacuări asupra mediului receptor.

A se vedea Raportul de amplasament, capitolele 4 și 5.

### 13.2 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

Trebuie anexate sau pentru impactul substanțelor evacuate din instalații. Extinderea zonei considerate poate fi la nivel local, național sau internațional, în funcție de mărimea și natura instalației și de natura evacuărilor.

În special, următorii receptori importanți și sensibili trebuie luați în considerare ca parte a evaluării:

- Habitate care intră sub incidența Directivei Habitate, transpusă în legislația națională prin Legea 462/2001, aflate la o distanță de până la 20 km de instalație sau până la 20 km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50 MWth
- Arii naturale protejate aflate la o distanță de până la 20 km de instalație
- Arii naturale protejate care pot fi afectate de instalație
- Comunități (de ex. școli, spitale sau proprietăți învecinate)
- Zone de patrimoniu cultural
- Soluri sensibile
- Cursuri de apă sensibile (inclusiv ape subterane)
- Zone sensibile din atmosferă (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosferă, calitatea aerului în zona în care SCM este amenințat)

Informațiile despre identificarea receptorilor importanți și sensibili trebuie rezumate în tabelul de mai jos (extindeți tabelul dacă este nevoie)<sup>\*7</sup>

<sup>\*7</sup>Receptorii sensibili la mirosuri și zgomot trebuie să fie identificați în Secțiunile 5.6.3.1 și 9 din solicitare.

A se vedea Raportul de amplasament, capitolele 2.1, 2.4 și 2.12 precum și planurile de amplasare anexate.

#### 13.2.1 Identificarea receptorilor importanți și sensibili

TURBOMECANICA S.A. este amplasată în partea de vest a municipiului București. Cea mai apropiată zonă rezidențială este localizată la aproximativ 50 m vest față de amplasament.

Cel mai apropiat curs de apă este râul Dâmbovița, care se află la o distanță de aproximativ 2 km nord față de amplasament.

Cele mai apropiate arii naturale protejate sunt ROSCI Pădurea Bolintin care se află la o distanță de aproximativ 20 de km vest față de amplasament și ROSPA0122 Lacul și Pădurea Cernica care se află la o distanță de aproximativ 18 km est față de amplasament.

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)
Raport de amplasament – ANEXA 5	Zone rezidențiale	Emisii în atmosferă de pulberi, HF, cloruri, cadmiu, crom, cupru, NO <sub>2</sub> , SO <sub>x</sub> , zinc, cianuri, nichel,	Raport de amplasament cap. 4.4, 5.1.2, 5.1.3

	CO, NH <sub>3</sub> , COV Zgomot	Buletine de analiză
--	-------------------------------------	---------------------

### 13.3 Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului

Operatorii/Titularii de activitate trebuie să facă dovada că o evaluare satisfăcătoare a efectelor potențiale ale evacuărilor din activitățile autorizate a fost realizată și impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi făcut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT și a altor informații suplimentare pentru a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activități. Rezultatul evaluării trebuie inclus în solicitare și rezumat în tabelul 13.3.1 de mai jos.

#### 13.3.1 Rezumatul evaluării impactului evacuărilor

Rezumatul evaluării impactului		
Listați evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate: dacă aceasta a fost realizată și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați că evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*
<b>Componenta de mediu AER</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisii de la acoperiri de suprafață : Pulberi, HCl, Cd, Cr, HCN, Cu, SO<sub>x</sub>, Zn, Ni, COV;</li> <li>Emisii de la ecrusare: pulberi cu și fără conținut de SO<sub>2</sub>;</li> <li>Emisii de la laboratorul de analize: COV<sub>tot</sub>, amoniac, HCl, pulberi de dezvoltant;</li> <li>Emisii de la tratamente termice: CO, amoniac, pulberi, NO<sub>2</sub>;</li> <li>Imisii în aer: pulberi în suspensie, Cr<sup>6+</sup>, NO<sub>x</sub>;</li> </ul>	TURBOMECHANICA S.A. monitorizează semestrial emisiile și imisiile provenite din activitățile desfășurate pe amplasament, conform prevederilor impuse prin Autorizația integrată de mediu în vigoare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activitatea desfășurată de TURBOMECHANICA S.A. conduce la emisii de poluanți specifici în atmosferă, prin intermediul surselor de emisii dirijate;</li> <li>Monitorizarea emisiilor în anul 2018 nu a evidențiat depășiri ale concentrațiilor maxime admise, impuse prin Autorizația integrată de mediu în vigoare;</li> <li>Monitorizarea imisiilor în anul 2018 nu a evidențiat depășiri ale concentrațiilor maxime admise, impuse prin Autorizația integrată de mediu în vigoare.</li> </ul>
<b>Componenta de mediu APA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evacuare ape uzate provenite din atelierul de acoperiri de suprafață, după ce sunt epurate în stația de neutralizare existentă pe amplasament cu conținut de materii în suspensie, substanțe organice, cloruri, zinc, cadmiu, crom, nichel, plumb, cupru, crom hexavalent, cianuri, în rețeaua de canalizare municipală.</li> </ul>	TURBOMECHANICA S.A. monitorizează lunar calitatea apelor uzate evacuate și anual calitatea apei subterane prin intermediul a trei foraje de monitorizare, conform prevederilor impuse prin Autorizația integrată de mediu în vigoare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conform buletinelor de analiza efectuate în anul 2018, lunile ianuarie – decembrie, au fost 2 depasiri ale indicatorului materii în suspensie si 5 depasiri ale indicatorilor substante extractibile cu solvenți organici si CCO - Cr, fata de valorile impuse prin autorizația integrată de mediu.</li> <li>Calitatea apelor subterane este monitorizată anual prin intermediul a trei foraje de monitorizare.</li> </ul>
<b>Componenta de mediu sol</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conform Autorizației integrate de mediu în vigoare, în cadrul TURBOMECHANICA S.A. este necesară monitorizarea anuală a calității solului, în minim trei puncte de prelevare. Aceasta constă în determinarea concentrațiilor de metale grele și hidrocarburi aromatice.</li> </ul>	TURBOMECHANICA S.A. monitorizează anual calitatea solului conform prevederilor Autorizației integrate de mediu în vigoare. Cele trei puncte de prelevare sunt: S1 – vecinătatea secției de tratamente termice, S2 – vecinătatea halei de montaj, S3 – vecinătatea centralei termice.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorizarea calității solului realizată în anul 2018 nu a evidențiat depășiri ale concentrațiilor maxime admise impuse.</li> </ul>

\*SCM se referă la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

### 13.4 Managementul deșeurilor

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau valorificarea deșeurilor, luați în considerare obiectivele relevante în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afară de cele pe care v-ați angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare de obținere a autorizației integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea că deșeurile sunt recuperate sau eliminate fără periclitați sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	Nu sunt necesare măsuri suplimentare. TURBOMECHANICA S.A. a elaborat o procedură de gestiune a deșeurilor. Deșeurile sunt colectate selectiv și sunt depozitate corespunzător, astfel încât să nu pericliteze sănătatea umană și să afecteze mediul.
- risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	TURBOMECHANICA S.A. dispune de spații special amenajate pentru depozitarea deșeurilor în condiții de siguranță pentru mediul înconjurător.
- cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	Nu este cazul
- afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	Nu este cazul

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cât mai concret cu putință, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acțiune pentru protecția mediului completați tabelul următor:

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
Planul de gestionare a deșeurilor în municipiul București	Măsurile adoptate de către TURBOMECHANICA S.A. în ceea ce privește gestiunea deșeurilor nu contravin planurilor de dezvoltare din zonă.
Planul local de acțiune pentru mediu al municipiului București	
Planul regional de gestionare a deșeurilor – Regiunea București – Ilfov	

### 13.5 Habitate speciale

Cerință	Răspuns (Da/Nu/identificați/confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	Nu. Pe o rază de 20 km în jurul amplasamentului au fost identificate două situri Natura 2000: ROSCI Pădurea Bolintin și ROSPA0122 Lacul și Pădurea Cernica
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	Da. Secțiunea 7: Accidentele și consecințele lor Raport de amplasament
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă 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 ariilor protejate? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu



## 14 Programul pentru conformare și programul de 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 remedierea poluării istorice, pe baza obiectivului principal al măsurii respective.

În tabelul de mai jos sunt propuse măsurile pe care TURBOMECHANICA S.A. și propune să le implementeze.

Măsura	Data propusă pentru implementare	Costuri	Sursa de finanțare Nota
Realizarea unui audit de deșeuri conform cerințelor L 211/2011	Sfârșitul anului 2019	-	-
Realizarea unui studiu privind prevenirea și reducerea cantităților de deșeuri generate	Sfârșitul anului 2019	-	-

**NOTĂ:**

0 = sursa va trebui identificată

1 = finanțare proprie

2 = credit bancar

3 = instituție financiară internațională

4 = finanțare nerambursabilă