



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGES

PROIECT DECIZIE ETAPEI DE ÎNCADRARE

Nr. din2024

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresată de S.C. **GESTAMP BEYCELIK ROMANIA S.R.L.**, cu sediul în comuna Darmanesti, sat Piscani, Nr.1 A, judetul Arges pentru proiectul **“Instalare Linie Cataforeza”** propus a se implementa in comuna Darmanesti, sat Piscani, nr. cadastral 81002, judetul Arges, înregistrată la A.P.M. Argeș cu nr. 8314 din 01.04.2024,

În baza Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,

A.P.M. Arges decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 01.07.2024, că proiectul: **“ Instalare Linie Cataforeza”** propus a se implementa in comuna Darmanesti, sat Piscani, nr. cadastral 81002, judetul Arges, judetul Argeș, **se supune evaluării impactului asupra mediului, nu se supune evaluării adecvate și nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă.**

Justificarea prezentei decizii:

1.Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului sunt următoarele:

- proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în **Anexa nr.2, punctul:**

- **4, lit. b), alin. 3.e), “Producerea și prelucrarea metalelor: b) instalații pentru prelucrarea metalelor feroase: 3. acoperiri metalice de protecție prin topire - litera e) instalații pentru tratarea suprafețelor metalice și a materialelor plastice prin procese chimice sau electrolitice”**

- proiectul propus nu intră sub incidența art.28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

- proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

- ca urmare a consultării punctelor de vedere, emise de membrii Comitetului de Analiza Tehnica;

- conform Legii nr. 278/2013, privind emisiile industriale, proiectul se incadreaza in **Anexa nr. 1 la punctul 2.6, “Tratarea de suprafata a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc”**.

1) Caracteristicile proiectului:

a) Proiectul prevede instalarea și punerea în funcțiune a unei ***Instalații de vopsire cataforetica (CATA) sau linie de cataforeza***, pe care beneficiarul dorește să o achiziționeze, într-o Hala de producție și depozitare existent, cu suprafața construită la sol $Sc=17831$ mp, suprafața desfasurată $Sd=17831$ mp,

regim de inaltime Parter inalt, inaltimea maxima H=15 m, realizata pe terenul cu suprafata totala de S=52216 mp situat in intravilanul comunei Darmanesti, sat Piscani, judetul Arges (proprietatea beneficiarului S.C. GESTAMP BEYCELIK ROMANIA S.R.L. conform Contractului de vanzare-cumparare incheiat cu S.C. RANERO BUSINESS VENTURE S.R.L. si autentificat sub nr. 3720/25.11.2021 de B.I.N. Pristavu Alexandra-Stefania), in baza Autorizatiei de construire nr. 09/30.03.2023 eliberata de primaria comunei Darmanesti, judetul Arges.

Vecinatati:

- **Nord:** Drum Local - Drumul lui Fieraru (nr. cadastral 81850)
- **Vest:** terenuri proprietate privata
- **Sud:** Drum National Pitesti-Campulung DN 73
- **Est:** terenuri proprietate privata

Accesul pe teren se va realiza din drumul national DN 73 Pitesti-Campulung, situat pe limita din partea sudica, prin intermediul cailor de acces propuse prin proiect. Accesul in cadrul subzonei functionale 3 (dotari sociale, agrement-loc de joaca), se va realiza din drumul local - Drumul lui Fieraru (nr. cadastral 81850) situat pe limita nordica a terenului.

⇒Regimul juridic al terenului cu S=52216 mp:

- teren proprietate privata situat in comuna Darmanesti, sat Piscani, judetul Arges si are Cartea funciara nr. 81002 si nr. cadastral 81002;
- categoria de folosinta: curti constructii si arabil;
- imobil situat in zona cu terenuri agricole;

⇒Regimul economic:

Funciune - zona mixta pentru industrie, depozitare, agrement si servicii, construita in 3 subzone functionale astfel:

- Subzona functionala 1 - industrie si depozitare, destinata constructiilor necesare pentru productie - asamblare, depozitare;
- Subzona functionala 2 - institutii si servicii birouri, in care vor fi permise doar constructii cu volume simple si reduse (fara desfasurarea activitatilor de productie / depozitare);
- Subzona functionala 3 - dotari sociale (cladire activitati sociale), agrement (locuri de joaca destinata angajatilor si ocazional persoanelor rezidente riverane). Terenul este liber de sarcini si servituti.

Amplasamentul analizat face parte integrantă din zona studiată prin **Plan Urbanistic Zonal „Ridicarea interdictie de construire, schimbare destinatie si reglementare urbanistica in vederea construirii dupa aprobare PUZ: Hale de productie si depozitare, birouri, imprejmuire teren, inclusiv amenajare accesuri, alei si parcaje, spatii verzi si alte dotari necesare”**, propus a se implementa în comuna Darmanesti, sat Piscani, judetul Arges, generat de imobilul cu nr. cadastral 81002, inscris in Cartea Funciara nr. 81002-comuna Darmanesti, **aprobat** prin HCL al Comunei Darmanesti, judetul Arges nr. 12/2023, **pentru** ridicarea interdictiei de construire pe toata suprafata terenului studiat, schimbarea functiunii terenului din **«UTR 2 sat Piscani 2C2 - ca zona extinsa de-a lungul DN propusa pentru locuire si functiuni complementare (comert, dotari de invatamant, cultura, cult, bancar-financiar, sanatate si turism), cu interdictie temporara de construire pana elaborarea unui plan urbanistic zonal, conform P.U.G. aprobat al comunei Darmanesti, la care se adauga suprafetele terenurilor adiacente / invecinate terenului reglementat.»** in **U.T.R. - M (ID+IS)- Zona mixta pentru industrie, depozitare, agrement si servicii.**

Funciuni propuse prin P.U.Z. - R.L.U. si aprobate prin HCL al Comunei Darmanesti, judetul Arges nr. 12/2023: **U.T.R. - M (ID+IS) - Zona mixta pentru industrie, depozitare, agrement si servicii**, constituita in 3 subzone, astfel:

- *Subzona functionala 1 - industrie si depozitare* - amplasata in zona sud-vestica a parcelei, in suprafata de 32756,00 mp (63% din suprafata totala), destinata constructiilor necesare pentru productie - asamblare, depozitare;
- *Subzona functionala 2 - institutii si servicii birouri* - amplasata in zona sud-estica a parcelei, in suprafata de 14231,00 mp (27% din suprafata totala), in care vor fi permise doar constructii cu volume simple si reduse (fara desfasurarea activitatilor de productie / depozitare);
- *Subzona functionala 3 - dotari sociale (cladire activitati sociale), agrement (locuri de joaca destinata angajatilor si ocazional persoanelor rezidente riverane)*, amplasata in zona nord-vestica a parcelei, in suprafata de 5229,00 mp (10% din suprafata totala). Terenul este liber de sarcini si servituti.

Categoria actuală de folosință a terenului: folosința mai puțin sensibilă.

Categoria de folosință necesară pentru funcțiunile propuse conform proiectului - folosința mai puțin sensibilă a terenului (conform prevederilor Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completerile ulterioare, art.8, lit.b).

A. Linia de vopsire cataforetica (CATA) sau linia de cataforeza

Instalatia de vopsire cataforetica (CATA) sau linia de cataforeza propusa prin proiectul analizat, va fi incadrata, conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, cu completarile si modificarile ulterioare, la Anexa I, pct. 2.6, "Tratarea de suprafata a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc".

Inventar coordonate STEREO 70 ale terenului studiat

Plan situatie COORDONATE STEREO 70			
Nr. punct	X	Y	IE
1	492822.0	385355.1	81002
2	492829.5	385336.2	81002
3	492835.1	385324.2	81002
4	492846.9	385298.6	81002
5	492854.0	385274.7	81002
6	492858.3	385265.5	81002
7	492864.0	385253.3	81002
8	492868.2	385244.3	81002
9	492876.3	385228.6	81002
10	492884.7	385210.6	81002
11	492963.7	385085.7	81002
12	492967.1	385088.0	81002
13	492986.0	385100.5	81002
14	493154.3	385213.1	81002
15	493134.8	385248.0	81002
16	493079.2	385347.8	81002
17	493076.0	385353.5	81002
18	493050.3	385345.0	81002
19	493033.3	385343.2	81002
20	493015.6	385338.7	81002
21	493004.2	385337.6	81002

Plan situatie COORDONATE STEREO 70			
Nr. punct	X	Y	IE
22	492977.9	385339.8	81002
23	492957.8	385344.3	81002
24	492930.7	385345.9	81002
25	492897.8	385347.0	81002
26	492847.1	385351.0	81002
27	492839.9	385352.1	81002
28	492822.0	385355.1	81002
S totala=52216 mp			

Pentru realizarea Halei de productie si depozitare, pe amplasamentul analizat, situat in comuna Darmanesti, sat Piscani, nr. cadastral 81002, judetul Arges, a fost eliberata de catre Agentia pentru Protectia Mediului Arges, Decizia etapei de incadrare nr. 337 din 20.05.2023 pentru proiectul "**Construire Hala de productie si depozitare, birouri, imprejmuire teren si inclusiv amenajare accesuri, alei si parcaje, spatii verzi si alte dotari necesare**".

Componenta Liniei de vopsire cataforetica (CATA) sau linie de cataforeza

- 4 bazine (cuve) de degresare (B₁, B₂, B₃, B₄, cu Vtotal degresare = 59,7 m³);
- 9 bazine (cuve) de spalare cu apa - 5 cuve de spalare cu apa de la retea si 4 cuve de spalare cu apa deionizata (B₅, B₆, B₁₀, B₁₁, B₁₅, B₁₆, B₁₈, B₁₉, B₂₄, cu Vtotal spalare = 18,5 x 9 = 166,5 m³);
- 2 bazine (cuve) de decapare (B₇, B₈, cu Vtotal decapare = 18,5 x 2 = 37 m³);
- 1 bazin (cuva) neutralizare (B₉, cu V neutralizare = 18,5 m³);
- 1 bazin (cuva) activare (B₁₂, cu V activare = 18,5 m³);
- 1 bazin (cuva) fosfatare (B₁₃, cu V fosfatare = 18,5 m³);
- 1 bazin (cuva) deoxidare (B₁₄, cu V deoxidare = 18,5 m³);
- 1 bazin (cuva) pasivare (B₁₇, cu V pasivare = 18,5 m³);
- 1 bazin (cuva) cataforeza complet accesoriata (B₂₀, cu V cataforeza = 29,4 m³);
- 3 bazine (cuve) ultrafiltrare (B₂₁, B₂₂, B₂₃, cu Vtotal ultrafiltrare 18,5 x 3 = 55,5 m³);
- cuptor coacere piese la 185 °C;
- 1 instalatie anolit pentru fluidizare;
- poduri de service pentru cuve;
- celule de dializa tubulara cataforitica;
- 2 sisteme de transfer rack-uri;
- linie automata pentru transferul si spalarea elementelor;
- 2 sisteme de incarcare/descarcare conveior;
- sisteme de recirculare si filtrare cataforeza complete;
- 1 amestecator static din PVC diam. 2";
- 34 anozii;
- redresor 1200 A/400 V;
- 1 racitor 43KW, 7/12 °C.

Capacitatea utila a liniei de cataforeza va fi:

- ✓ Volum cuve tratament chimic si cataforeza = 59,7 + 37 + 18,5 + 18,5 + 18,5 + 18,5 + 18,5 + 29,4 + 55,5 = 274,1 m³
- ✓ Volum cuve de spalare cu apa: 166,5 m³
- ✓ VOLUM TOTAL CUVE = 440,6 m³

Conform Legii ne 278/2013 privind emisiile industriale, obiectivul se incadreaza la punctul 2.6, capacitatea totala a cuvelor de tratare chimica si cataforeza fiind de 274,1 m³, fata de 30 mc prevazuti de lege.

Caracteristicile instalatiei de cataforeza

- Tip: automatizata;
- Avansul: pas cu pas;
- Capacitate max a fiecarui rack: 2000 kg;
- Suprafata de tratare: 1000 mp/h;
- Piese tratate: fier, aluminiu.

Dimensiunea instalatiei

- Dimensiune bai: 2190 x 3840 x 2900 mm;
- Dimensiune baie cataforeza: 4800 x 2450 x 2900 mm;
- Dimensiuni max rack : 1650 x 1500 x 2060 mm;
- Productie: 8,2 elemente/h;
- Greutate max 2000 kg.

Surse energetice

- Energie electrica: tensiune 400 V, 50 Hz, trifazica;
- Aer comprimat: presiune 7-8 bar (minimum);
- Apa industriala: de la retea, presiune 3 bari.

• Pentru coacere cataforitica:

- ⇒ cuptor coacere piese la 185 °C;
- ⇒ transportor aerian special pentru cuptor de coacere si accesorii;
- ⇒ tablou electric de comanda cu LCD;
- ⇒ cablu electric;
- ⇒ sisteme de supervizare instalatie cu LCD Siemens.

Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic- vopsire cataforetica

Cataforeza reprezinta un fenomen de transport, care apare cand un curent electric strabate solutia unui electrolit in care se afla un dielectric (coloizi, suspensii). Acest fenomen se datoreaza diferentei de potential, care se stabileste la interfata dintre solutie si particula solida.

Tratarea si acoperirea suprafetelor de metal si plastic este reprezentata de procesele principale de vopsire cataforetica, respectiv procesul auxiliar de tratare a apelor tehnologice uzate in statia de tratare/neutralizare.

Acoperirea metalica a suprafetelor de metal si plastic este una din metodele de protectie a suprafetelor, utilizata pentru o gama larga de întrebuintari si domenii de activitate.

Scopul vopsirii cataforetice este obtinerea unui strat de protectie anticoroziva pe suprafata metalica a reperului, pentru a fi distribuit uniform, compact si neted.

Deplasarea particulelor si a maselor macromoleculare incarcate pozitiv spre catod poarta numele de cataforeza.

Pe linia de vopsire se va aplica procedeul de vopsire cataforetica, unde particulele si maselor macromoleculare incarcate pozitiv sunt reprezentate de diverse vopsele, iar catodul este reprezentat de piesele metalice supuse procesului de vopsire.

În mod automatizat, piesele ce urmeaza a fi acoperite, vor fi supuse tratamentului programat, prin introducerea succesiva în baile de tratament chimic si electrochimic, numite bai active sau bai de lucru si în bai de spalare, intercalate.

Linia de cataforeza reprezinta o linie tehnologica tipica pentru acoperirea metalica directa a reperelor metalice, cu urmatoarele faze:

1. Incarcare piese
2. Degresare chimica piese
3. Spalare 1 cu apa retea
4. Spalare 2 cu apa retea
5. Decapare 1
6. Decapare 2
7. Neutralizare
8. Spalare 3 cu apa retea
9. Spalare 4 cu apa retea
10. Activare
11. Fosfatare
12. Deoxidare
13. Spalare 5 cu apa retea
14. Spalare 6 cu apa DI (deionizata)
15. Pasivare
16. Spalare 7 cu apa DI (deionizata)
17. Spalare 8 cu apa DI (deionizata)
18. Imersie cataforetica
19. Clatire UF1
20. Clatire UF2
21. Clatire UF3
22. Spalare finala - clatire cu apa DI (deionizata)
23. Conservare (polimerizare prin coacere si uscare la 185°C)
24. Racire cu aer natural
25. Descarcare piese cu ajutorul bratelor de descarcare

Detalii privind fazele procesului tehnologic:

Proces LINIA DE CATAFOREZA					
	Denumire baie	Volum baie (m³)	Denumire substanta	Timp (secunde)	Temperatura (°C)
Bazin 1	Degresare prin spray-ere	4,2	BONDERITE C-AD 1560	200	55-65 (60)
			BONDERITE C-AK 1565 A (make-up) C-AK 1565 -A (replenisher)		
Bazin 2	Degresare	18,5	BONDERITE C-AD 1560	300	55-65 (60)
			BONDERITE C-AK 1565 A (make-up) C-AK 1565 -A (replenisher)		
Bazin 3	Degresare	18,5	BONDERITE C-AD 1560	300	55-65 (60)
			BONDERITE C-AK 1565 A (make-up) C-AK 1565 -A (replenisher)		
Bazin 4	Degresare	18,5	BONDERITE C-AD 1560	300	55-65 (60)
			BONDERITE C-AK 1565 A (make-up) C-AK 1565 -A (replenisher)		
Bazin 5	Spalare 1	18,5	Apa de oras	60	RT (Temp. camerei)
Bazin 6	Spalare 2	18,5	Apa de oras	60	RT (Temp. camerei)
Bazin 7	Decapare	18,5	C-IC 3502 (Sulphuric)	60	RT (Temp. camerei)

Proces LINIA DE CATAFOREZA					
	Denumire baie	Volum baie (m ³)	Denumire substanta	Timp (secunde)	Temperatura (°C)
Bazin 8	Decapare	18,5	C-IC 3502 (Sulphuric)	60	RT (Temp. camerei)
Bazin 9	Neutralizare	18,5	C-AK 1574	60	RT (Temp. camerei)
Bazin 10	Spalare	18,5	Apa de oras	60	RT (Temp. camerei)
Bazin 11	Spalare	18,5	Apa de oras	60	RT (Temp. camerei)
Bazin 12	Activare	18,5	BONDERITE M-AC AL2000	60	RT (Temp. camerei)
Bazin 13	Fosfatare	18,5	BONDERITE M-ZN AL 2798 R2	60	RT (Temp. camerei)
			BONDERITE M-AD 134		
			BONDERITE M-AD 316		
			BONDERITE M-AD 332		
			BONDERITE M-AD 565		
Bazin 14	Deoxidare	18,5	BONDERITE C-IC 4902	120	30
Bazin 15	Spalare 3	18,5	Apa de oras	60	RT (Temp. camerei)
Bazin 16	Spalare DI 4	18,5	Apa deionizata	60	RT (Temp. camerei)
Bazin 17	Pasivare	18,5	BONDERITE M-NT 4850-2	60	RT (Temp. camerei)
Bazin 18	Spalare DI 5	18,5	Apa deionizata	60	RT (Temp. camerei)
Bazin 19	Spalare DI 6	18,5	Apa deionizata	60	RT (Temp. camerei)
Bazin 20	Cataforeza	29,4	Aqua EC 3500 EP Resin	330	34
			Aqua EC 3500 EP Pigmentpaste		
Bazin 21	Ultrafiltrare	18,5	Rasina si pigment cu concentratie mai mica	90	RT (Temp. camerei)
Bazin 22	Ultrafiltrare	18,5	Rasina si pigment cu concentratie mai mica	90	RT (Temp. camerei)
Bazin 23	Ultrafiltrare	18,5	Rasina si pigment cu concentratie mai mica	90	RT (Temp. camerei)
Bazin 24	Spalare finala DI 7	18,5	Apa deionizata	60	RT (Temp. camerei)
	Cuptor coacere	-	-	3600	177

Descrierea procesului tehnologic de vopsire cataforetica

• Manipularea pieselor, incarcarea

Piese ce urmeaza a fi vopsite in cataforeza sunt incarcate automat (robot industrial) pe rack-uri (cadre metalice) in linia de asamblare, iar apoi cu ajutorul unor caruturi, rakurile sunt transportate in zona de incarcare si puse pe un conveior aerian. Conveiorul transporta rack-urile pana la cuvele din procesul chimic. Intreaga instalatie de cataforeza este automata, comandata de calculator si supravegheata de un tehnolog.

• **Pretratarea pieselor**

Degresarea prin spray-ere (1 cuva)

Degresarea prin spray-ere este prima faza de pregatire chimica a pieselor din fluxul tehnologic, care are loc in solutie alcalina pe baza de hidroxid de sodiu si tetraborat de potasiu (denumirea comerciala Bonderite C-AK 1565), la temperatura de 60-70°C maxim.

Acest proces va inlatura uleiurile, lubrifiantii si alte particule fine de pe suprafata pieselor. Bazinul (cuva) este confectionat din otel inoxidabil de 4 mm grosime, izolat cu vata minerala cu grosimea de 50 mm, la exterior avand tabla din otel inoxidabil de 1,2 mm. Bazinul (cuva) are un volum de lichid de 4,2 m³ si este prevazut cu usi culisante deasupra.

Echipamentele din dotarea cuvei sunt:

- Pompa de recirculare 115 m³/h;
- 122 duze de spray-ere;
- Conducte de alimentare cu apa de la retea dar si de la statia de apa deionizata, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmeaza sa fie tratate;
- 2 pompe de dozaj;
- Schimbatoare de caldura pentru incalzirea lichidului din bazin;
- Filtre magnetice;
- Sensor de temperatura;
- Sensor de nivel;
- Guri de absorbtie vapori cu sistem de filtrare si exhaustare.

Degresarea prin imersie (3 cuve)

Degresare prin imersie (3 cuve) are loc in solutie alcalina pe baza de hidroxid de sodiu si tetraborat de potasiu (denumirea comerciala Bonderite C-AK 1565), la temperatura de 60-70°C maxim. Acest proces va inlatura uleiurile, lubrifiantii si alte particule fine de pe suprafata pieselor.

Vor fi 3 stagii de degresare prin imersie, volumul fiecărei cuve din cele 3 fiind de aproximativ 18,5 m³. Fiecare bazin (cuva) este confectionat din otel inoxidabil de 4 mm grosime, izolat cu vata minerala cu grosimea de 50 mm, la exterior avand tabla din otel inoxidabil de 1,2 mm.

Echipamentele din dotarea fiecărei cuve de degresare prin imersie sunt:

- Pompa de recirculare 100 m³/h;
- Duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la retea dar si de la statia de apa deionizata, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmeaza sa fie tratate;
- Schimbatoare de caldura pentru incalzirea lichidului din bazin;
- Filtre magnetice;
- Sensor de temperatura;
- Sensor de nivel;
- Guri de absorbtie vapori cu sistem de filtrare si exhaustare.

Pentru cele 4 stagii de degresare vor fi doua pompe de dozaj.

Solutiile de tratare au o durata de utilizare, in functie de consum si de cantitatea de ulei sau grasime de pe piesele de tratat.

Eficienta sistemelor de curatare apoasa depinde de tipul si concentratia substantelor chimice, efectul mecanic, temperatura si durata.

Solutiile concentrate epuizate de la degresare sunt colectate in bazine subterane de stocaj si apoi preluate de instalatia de neutralizare ape uzate in vederea tratarii acestora. In situatii speciale (defectiuni, mentenanta, etc), solutii concentrate epuizate sunt evacuate din bazinele de stocaj prin

vidanjare de o firma specializata in recuperarea si tratarea deseurilor periculoase, pe baza de contract/comanda.

Baile de degresare se omogenizeaza si se incalzesc printr-un sistem de pompe pentru circulatia solutiei de degresare, respectiv prin intermediul unui schimbator de caldura, alimentat cu apa calda, furnizata de cazanul boilerului din dotarea liniei de cataforeza.

Prepararea solutiei de degresare se realizeaza prin intermediul unui sistem de dozare, controlat prin PLC (panoul de comanda al liniei de cataforeza).

Uleiurile, grasimile si alti poluanti, antrenati de solutia de degresare de pe suprafata pieselor, sunt retinuti de un dispozitiv de dezuileiere prin intermediul unor filtre coalescente.

Deseurile colectate sunt trimise catre un rezervor de stocare, de unde sunt preluate de o firma specializata.

• **Spalarea pieselor cu apa de la reseaua de alimentare cu apa a comunei**

Spalare (2 cuve) la temperatura mediului ambiant. Spalarea se face in 2 stagii, volumul fiecărei cuve fiind de 18,5 m³. Fiecare bazin (cuva) este confectionat din otel inoxidabil de 4 mm grosime.

Echipamentele din dotarea fiecărei cuvei sunt:

- Pompa de recirculare 60 m³/h;
- Duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la retea dar si de la statia de apa deionizata, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmeaza sa fie tratate;
- Sensor de temperatura;
- Sensor de nivel;
- Supapa automata de incarcare cu apa;
- Senzor de pH;
- Senzor de conductivitate.

• **Decaparea acida**

Decaparea acida (2 cuve - doar pentru piese de otel) se realizeaza in 2 pasi, volumul fiecărei cuve fiind de 18,5 m³. Fiecare bazin (cuva) este confectionat din polipropilena cu peretii grosi de 20 mm.

Echipamentele din dotarea fiecărei cuve sunt :

- Pompa de recirculare 100 m³/h;
- Duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la retea dar si de la statia de apa deionizata, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmeaza sa fie tratate;
- Sensor de temperatura;
- Sensor de nivel;
- Supapa automata de incarcare cu apa;
- 2 pompe de dozaj.

• **Neutralizarea (pentru piese de otel)**

Bazin confectionat din PP cu grosimea de 20 mm.

Echipamentele din dotarea cuvei sunt:

- Pompa de recirculare 60 m³/h;
- duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la retea dar si de la statia de apa deionizata, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmeaza sa fie tratate;
- Sensor de temperatura;
- Sensor de nivel.

• **Spalarea pieselor cu apa de la rețeaua de alimentare cu apa a comunei**

Spalare (2 cuve) la temperatura mediului ambiant. Spalarea se face in 2 stagii, volumul fiecărei cuve fiind de 18,5 m³. Fiecare bazin (cuva) este confecționat din otel inoxidabil de 4 mm grosime.

Echipamentele din dotarea fiecărei cuve sunt:

- Pompa de recirculare;
- Duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la rețea dar și de la stația de apa deionizată, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmează să fie tratate;
- Sensor de temperatura;
- Sensor de nivel;
- Supapa automată de încărcare cu apa.

• **Activarea (pentru piese de otel)**

Se face pentru a pregăti piese de otel pentru procesul următor de fosfatare. Volumul cuvei este de 18,5 m³ și este confecționată din tabla 4 mm de otel inoxidabil.

Echipamentele din dotarea cuvei sunt:

- Pompa de recirculare 100 m³/h;
- Duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la rețea dar și de la stația de apa deionizată, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmează să fie tratate;
- Pompa de dozaj;
- Sensor de temperatură;
- Sensor de nivel;
- Supapa automată de încărcare cu apa.

• **Fosfatarea (pentru piese de otel)**

Are loc într-o soluție acidă pe baza de fosfat de zinc la temperatura 55°C într-un bazin (cuva) confecționat din otel inoxidabil cu volumul de 18,5 m³. Bazinul (cuva) este izolat cu vată minerală de 50 mm grosime, având la exterior tabla din inox de 1,2 mm.

Echipamentele din dotarea cuvei sunt:

- Pompa de recirculare 100 m³/h;
- Duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la rețea dar și de la stația de apa deionizată, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmează să fie tratate;
- Schimbătoare de căldură pentru încălzirea lichidului din bazin;
- Filtre magnetice;
- Sensor de temperatură;
- Pompa de dozaj;
- Sensor de nivel;
- Guri de absorbție vapori cu sistem de filtrare și exhaustare.

• **Deoxidarea**

Deoxidarea se face într-o soluție acidă denumită comercial Bonderite C-IC 4902 la temperatura 30°C, într-un bazin (cuva) confecționat din otel inoxidabil, cu volumul de 18,5 m³. Bazinul (cuva) este izolat cu vată minerală de 50 mm grosime, având la exterior tabla din inox de 1,2 mm.

Echipamentele din dotarea cuvei sunt:

- Pompa de recirculare 100 m³/h;
- duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la rețea dar și de la stația de apa deionizată, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmează să fie tratate;

- Schimbatoare de caldura pentru incalzirea lichidului din bazin;
- Filtre magnetice;
- Sensor de temperature;
- Sensor de nivel;
- Guri de absorbtie vapori cu sistem de filtrare si exhaustare.

• **Spalarea pieselor cu apa de la reseaua de alimentare cu apa a comunei**

Spalarea pieselor (1 cuva) cu apa de la reseaua de alimentare cu apa a comunei se face la temperatura mediului ambiant intr-un bazin de 18,5 m³ confectionat din otel inoxidabil de 4 mm.

Echipamentele din dotarea cuvei sunt:

- Pompa de recirculare 60 m³/h;
- Duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la retea dar si de la statia de apa deionizata, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmeaza sa fie tratate;
- Schimbatoare de caldura pentru incalzirea lichidului din bazin;
- Filtre magnetice;
- Sensor de temperature;
- Sensor de nivel;
- Senzor de pH;
- Senzor de conductivitate.

• **Spalarea pieselor cu apa deionizata**

Spalarea pieselor (1 cuva) cu apa deionizata cu conductivitate sub 300 µS/cm, se face la temperatura mediului ambiant intr-un bazin de 18,5 m³ confectionat din otel inoxidabil de 4 mm.

Echipamentele din dotarea cuvei sunt:

- Pompa de recirculare 60 m³/h;
- Duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la retea dar si de la statia de apa deionizata, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmeaza sa fie tratate;
- Schimbatoare de caldura pentru incalzirea lichidului din bazin;
- Filtre magnetice;
- Sensor de temperature;
- Sensor de nivel;
- Senzor de pH;
- Senzor de conductivitate.

• **Pasivarea**

Pasivarea pieselor se realizeaza intr-o bazin (1 cuva) cu volumul de 18,5 m³, avand in interior o solutie (denumire comerciala Bonderite M-NT 4850-2) bazata pe acid sulfuric (pentru indepartarea stratului de oxid), fluor si saruri de titan pentru a crea un strat protector anticoroziv. Temperatura de lucru este temperatura mediului ambiant.

Echipamentele din dotarea cuvei sunt:

- Pompa de recirculare 60 m³/h;
- Pompa de dozaj;
- Duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la retea dar si de la statia de apa deionizata, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmeaza sa fie tratate;
- Sensor de temperature;
- Sensor de nivel;
- Senzor de pH;

- Senzor de conductivitate.

• **Spalarea pieselor cu apa deionizata**

Spalarea pieselor cu apa deionizata (2 cuve) cu conductivitate sub 300 $\mu\text{S}/\text{cm}$, se face la temperatura mediului ambiant in bazine de 18,5 m³ fiecare, confectionate din otel inoxidabil de 4 mm.

Echipamentele din dotarea fiecarei cuve sunt:

- Pompa de recirculare 60 m³/h;
- Duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la retea dar si de la statia de apa deionizata, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmeaza sa fie tratate;
- Schimbatoare de caldura pentru incalzirea lichidului din bazin;
- Filtre magnetice;
- Sensor de temperature;
- Sensor de nivel;
- Senzor de pH;
- Senzor de conductivitate.

• **Imersie cataforetica**

Vopsirea cataforetica consta in imersia pieselor intr-o solutie vâscoasa speciala, obtinuta prin combinatia vopselei speciale cu solventi si apa. Prin actionarea unui curent continuu in interiorul rezervorului de imersie, se formeaza un câmp electric si se realizeaza transferul ionilor din vopsea, pe suprafata pieselor, asigurând o depunere uniforma a peliculei pe intreaga piesa. Stratul protector depus are calitati deosebite prin faptul ca este aderent si asigura o uniformitate pe orice suprafata.

Cataforeza sau vopsirea cataforetica are loc intr-o bazin de PP cu grosimea de 20 mm, la o temperatura de aproximativ 33°C. Volumul cuvei este de 29,4 m³; racirea se realizeaza cu schimbatori de caldura. Bazinul are in imediata apropiere rezervoare de stocare vopsea, dotate cu sistem de recirculare a vopselei, pompe cu membrana si pompe filtru cu saci filtranti, sistemul anolitic, care asigura atat racirea si spalarea anozilor tubular, cat si neutralizarea sarcinilor negative desprinse.

Echipamente auxiliare:

- 2 pompe de recirculare 170 m³/h;
- Schimbatoare de caldura;
- Sistem de filtrare;
- Sistem de anoliti;
- Rezervor de rezerva cu sistem individual de recirculare (pentru cazuri de avarie);
- Anozii;
- 2 pompe de dozaj;
- Sensori temperatura;
- Sensori de nivel;
- Redresor;
- Debitmetru;
- Voltmetru.

Prepararea vopselei se efectueaza intr-un rezervor de pregatire, unde sunt pompate pasta/pigment, rasina/liant, solventi si apa deionizata.

Din rezervorul de pregatire, vopseaua este inmagazinata intr-un rezervor de stocare, conectat la instalatia de vopsire printr-o pompa de circulare a vopselei, filtre si schimbator de caldura. Din rezervorul de stocare, vopseaua este pompata in rezervorul de cataforeza prin intermediul unor conducte colectoare, prevazuta cu ejectoare. Ejectoarele sunt plasate, astfel incat sa se asigure o agitare normala si continua a miscarii vopselei din interiorul rezervorului.

Din rezervorul de cataforeza, vopseaua este trimisa prin pompele de circulare in rezervorul de stocare. Inainte de a ajunge in rezervorul de stocare, vopseaua va fi filtrata si termoreglata. In timpul perioadei de reapaus, vopseaua este incalzita printr-un schimbator electric de caldura, de tip bobina ramforsata.

In timpul procesului de depunere a stratului de vopsea se formeaza elemente de acizi, care schimba valoarea pH - ului din rezervorul de vopsire. Pentru a compensa aceasta reactie, se monteaza in interiorul rezervorului celule de dializa, prin care se asigura scurgerea apei deionizate. Apa deionizata este preluata dintr-un rezervor cu capac si dozata prin dozimetre in rezervorul de cataforeza.

Celule de dializa sunt montate pe ambele parti ale rezervorului de cataforeza, in asa fel ca membrana acestora sa fie sub nivelul solutiei si s-o acopere. In interiorul acestor celule sunt montate anozii, care, in timpul formarii câmpului electrostatic, faciliteaza depunerea straturilor de vopsea pe suprafata pieselor, considerate catod.

Rezervorul de vopsea este protejat dintr-o structura de cadre din aluminiu vopsite. Ventilatia interioara este asigurata prin intermediul unui ventilator, care evacua emisiile de vopsea.

• **Clatirea UF (Spalarea cu ultrafiltrat recirculabil)**

Spalari cu ultrafiltrant (3 cuve) are rolul de a indeparta particulele in exces de pe suprafata pieselor. Ultrafiltratul este rezultat in urma trecerii solutiei din cataforeza prin membrane speciale de ultrafiltrare. Aceste spalari se fac in bazine cu volumul de 18,5 m³ fiecare, confectionate din otel inoxidabil,

La spalarea in aceste bai in care se afla rasina si pigment cu concentratie mai mica, apare un al doilea strat de lac electroforetic, datorita imersiei.

Acest strat trebuie eliminat, datorita dispunerii lui incorecte, ca urmare a proportiei mici de particule solide. In rezervoare, piesele sunt imersate si pulverizate cu ultrafiltrat rezultat in urma treceri solutiei din cataforeza prin membrane speciale de ultrafiltrare pentru eliminarea stratului depus mecanic si recuperarea lui. Astfel, se elimina/minimizeaza pierderile de produs si poluarea inutila a spalari finale. Baia de cataforeza si baile de spalare cu ultrafiltrat functioneaza in circuit inchis.

Baile de spalarea cu ultrafiltrat recirculabil nu se golesc, ele se regenereaza in timpul lucrului prin dozare. In situatii de accidente, exista un traseu separat pentru recuperarea bailor de cataforeza si spalare cu ultrafiltrat recirculabil in vase de stocaj, excluzand probabilitatea de a ajunge in statia de tratare ape.

• **Spalarea dupa diverse faze, spalarea finala cu apa deionizata**

Piesele care se trateaza in solutii lichide trebuie in general sa fie spalate/clatite inainte de a trece la urmatoarea etapa de tratare. Pe linia de vopsire cataforetica se efectueaza spalari dupa operatiile de degresare, neutralizare, deoxidare, pasivare si clatirea cu ultrafiltrat. Prin aceasta se urmareste o reducere a impurificarii baii urmatoare.

Spalare finala (1 cuva) se face cu apa deionizata cu conductivitate sub 300 µS/cm, la temperatura mediului ambiant intr-un bazin de 18,5 m³, confectionat din otel inoxidabil de 4 mm.

Echipamentele din dotarea cuvei sunt:

- Pompa de recirculare 60 m³/h;
- Duze de recirculare lichid;
- Conducte de alimentare cu apa de la statia de apa deionizata, conducte care duc in bazinul de colectare ape ce urmeaza sa fie tratate;
- Sensor de temperatura;
- Sensor de nivel;
- Senzor de pH;
- Senzor de conductivitate.

In cadrul vopsirii cataforetice se realizeaza:

- spalarea in cascada: apa curge dintr-o cuva in alta in sens opus miscarii pieselor (spalari dupa operatiile de degresare, neutralizare, deoxidare, pasivare si clatirea cu ultrafiltrat recirculabil);
- tehnicile de spalare prin pulverizare (utilizarea bailor de spalare cu ultrafiltrat recirculabil in baia de cataforeza);
- utilizarea bailor de spalare pentru compensarea pierderilor din baile de pregatire a suprafetelor (degresare prin pulverizare, neutralizare, deoxidare, pasivare);
- realizarea omogenizarii bailor prin transfer de debite intre bai;
- baile de spalare se omogenizeaza cu ajutorul unor pompe de circulare;
- aplicarea tehnicii “bucla inchisa” (baia de cataforeza si baile de clatire cu ultrafiltrat functioneaza in circuit inchis);
- refacerea compozitiei bailor prin folosirea bailor de spalare (baia de degresare prin pulverizare).

• **Conservare/Uscarea pieselor**

Ultima etapa de tratare este uscarea pieselor la temperaturi de 185...200 °C. Piesele spalate trec imediat intr-un cuptor tunel obisnuit, unde sunt polimerizate, timp de 60 minute la 177 °C. Aerul, incalzit de un schimbator de caldura, va fi distribuit prin intermediul unui sistem electric de ventilatie printr-un spatiu de distributie.

Spatiul de distributie a aerului este plasat pe podeaua inferioara a cuptorului, prevazuta cu orificii reglabile. Prin intermediul unui ventilator electric centrifugal va fi asigurat reinnoirea aerului din interiorul cuptorului.

Dupa iesirea din cuptor, piesele sunt racite la temperatura ambianta si apoi se descarca la punctul “descarcare”.

Cuptorul de uscare este electric tip tunel, cu rezistenta electrica si ventilator, confectionat din tabla galvanizata de 1,2 mm interior si exterior, izolat la mijloc cu vata minerala de 100 mm grosime, iar temperatura in interior de maxim 220°C. In interiorul cuptorului, cadrele metalice cu piese vor fi transportate pe un conveior. Cuptorul este dotat cu usi la intrare si iesire actionate pneumatic in mod automat la intrarea pe conveior a rack-urilor (cadrele metalice cu piese).

B. Alte instalatii prevazute prin proiect

- ⇒ **Linie de masticare. Linia de asamblare compusa din 2 celule robotizate:**
 - Celula robotizata sigilare si sertizare TOX
 - Celula robotizata sigilare CIP
- ⇒ **Linie de asamblare pentru Battery Tray;**
- ⇒ **Instalatie de demineralizare prin schimb ionic (Q = 8 mc/h) - instalatia de preparare apa deionizata folosind principiul osmozei inverse;**
- ⇒ **Instalatie de neutralizare a apelor uzate tehnologice, cu capacitatea totala de 4 mc/h;**
- ⇒ **Bazin vidanjabil ape uzate menajere;**
- ⇒ **Sistem de alimentare cu apa.**

B1. Linie de masticare. Linia de asamblare compusa din 2 celule robotizate:

- Celula robotizata sigilare si sertizare TOX
- Celula robotizata sigilare CIP

Celula robotizata sigilare si sertizare TOX - postul de lucru este prevazut de un robot KUKA pentru manipulare si pozitionare piese. Piesa este pozitionata sub aplicator, care pompeaza mastic in forma circulara in zona care va urma sa fie sertizata la postul urmator.

Masticul ce va fi aplicat este de tip UNISEAL 167.6 cu urmatoarele proprietati:

- sigilant pompabil tixotropic gri;

- 55-65 secunde pentru 20 de grame cu un reometru castor-server la 550 kPa printr-un orificiu de 2,64 mm;
- densitate 1.41 ± 0.01 kg/l;
- perioada de stocare 180 zile cand este stocat sub 27°C;
- după descrierea procesului: sigilant elastomeric cu spumă;
- ciclul de coacere: 171°C/minimum 10 minute; 205°C/30 minute maxim;
- extensiunea volumului: 150-250%;
- duritatea durometru: 150-250%;
- aderare la forfecare (galvanizat): 1000 kPa 0,75 mm linie de legătură.

Dupa aplicare mastic, robotul manipulator va pozitiona capacul superior sub utilajul de sertizare TOX, unde va fi pusa automat o saiba de aluminiu ce va fi sertizata in 4 puncte. Dupa confirmarea realizarii procesului, robotul manipulator v-a pozitiona piesa pe un conveyor cu banda.

Celula robotizata sigilare CIP - roboti in celula pentru aplicare mastic si manipulare, tip: KR180 R2900 -2 + KUKA Glue Tech 4.4; KR210 R2700-2; KR210 R2700-2. Masticul aplicat va fi de tip SZ1000 3M.

Inainte de aplicare mastic CIP piesele sunt testate la utilajul de etanseitate pentru verificare daca sunt scurgeri.

Dupa asezarea in utilajul de testare, piesa va fi acoperita automat de un capac, iar atunci pompa vacuum va porni sa creeze vid in interiorul piesei pana se va ajunge la presiune negativa = -35 mbar. Testarea se va face prin pomparea cu heliu pur 100% pana la atingerea valorii de 35 mbar.

Heliul este clasa 4.8 si este stocat in butelii la 200 bar.

Evacuarea heliului este evacuat cu ajutorul unei pompe in atmosfera, care ulterior va fi preluat de catre un sistem de exhaustare. Dupa aplicare, piesele sunt pozitionate pe un conveyor, dupa care vor fi mutate automat intr-o camera controlata termic la 23°C pentru o perioada de 2 h. La final de ciclu piesele sunt pozitionate in rack de catre robotul manipulator.

B2. Linie de asamblare pentru Battery Tray

Pe linia de asamblare se vor suda profile de aluminiu pentru a fabrica cutia in care vor fi depozitate bateriile pentru vehiculele electrice. Linia de asamblare va fi formata din mai multe procese dupa cum urmeaza:

- 1) Celule robotizate pentru aplicare sudura MIG
- 2) Transportatoare automate
- 3) Roboti de manipulare
- 4) Statii de verificare prezenta componente
- 5) Statii de verificare cordon de sudura
- 6) Statii de retus MIG
- 7) Post de prelucrare aluminiu CNC
- 8) Statie de debavurare
- 9) Echipament de spalare
- 10) Utilaje de testare a etanseitatii
- 11) Celule robotizare pentru aplicare sudura hybrid laser - MIG
- 12) Post pentru aplicare rivet
- 13) Statia pentru aplicare suruburi
- 14) Statie de verificare geometrie
- 15) Statia de insurubare
- 16) Roboti cu baza mobila

1) Celule robotizate pentru aplicare sudura MIG:

Pentru celulele de sudura MIG se vor folosi echipamentele de sudura SKS LSQ5 care au o capacitate de curent ajustabila pentru GMAW/MAG 15A / 14.8 V - 480A / 38V. Pentru a suda prin MIG se va folosi ca material aditional firul de la DRATEC din aluminiu cu diametru de 1,2 mm cu proprietatile ALSI5 4043.

Unitatile de sudura vor fi echipate cu sisteme de racire eChilly 1-s. Gazul de protectie este argon 100% clasa 4.8 imbutelit la 200bar.

Pentru curatarea tortelor de sudura se va folosi echipamentul auxiliar de la ABICOR BINZEL Torch Cleaning Station TCS Copact, care conform frecventei de curatare, torta se va curata automat de reziduri colmatate pe duza de ghidare a gazului.

Robotii folositi pentru aplicare sudura MIG:

Tip robot	Operatie tehnologica
KR8 R2100 - 2 arc HW - Master + TCP	Sudura cu arc
KR8 R2100 - 2 arc HW - Slave + TCP	Sudura cu arc
KP3-V2H-1000	Sudura cu arc
KR8 R2100 - 2 arc HW - Master + TCP	Sudura cu arc
KR8 R2100 - 2 arc HW - Slave + TCP	Sudura cu arc
KP3-V2H-1000	Sudura cu arc
KR8 R2100 - 2 arc HW - Master + TCP	Sudura cu arc
KR8 R2100 - 2 arc HW - Slave + TCP	Sudura cu arc
KP3-V2H-1500	Sudura cu arc
KR8 R2100 - 2 arc HW - Master + TCP	Sudura cu arc
KR8 R2100 - 2 arc HW - Slave + TCP	Sudura cu arc
KP3-V2H-1500	Sudura cu arc

Pe celulele de sudura MIG se produc subansamblele OP10, OP20, OP30, OP50, OP60.

2) Transportatoare automate

Pentru transferul pieselor dintr-un post in urmatorul, in linia de asamblare sunt transportatoare automate Tunkers pe lant continuu sau cu banda, in functie de proces. Viteza transportatoarelor este de 9,1 m/minut.

3) Roboti de manipulare:

3.a) Roboti de manipulare dublii

Pentru transerul de subansamble de la un post la urmatorul avem in linie roboti pentru manipulare KUKA.

Tip robot	Operatie tehnologica
KR300 R2700-2	Manipulare dubla
KR300 R2700-2	Manipulare dubla
KR300 R2700-2	Manipulare dubla
KR300 R2700-2	Manipulare dubla
KR300 R2700-2	Manipulare dubla
KR300 R2700-2	Manipulare dubla
KR300 R2700-2	Manipulare dubla

3b) Roboti de manipulare simpli

Tip robot	Operatie tehnologica
KR180 R2900-2	Manipulare simpla
KR240 R2900-2	Manipulare simpla
KR240 R2900-2	Manipulare simpla
KR210 R2700-2	Manipulare simpla
KR240 R2900-2	Manipulare simpla
KR240 R2900-2	Manipulare simpla
KR240 R2900-2	Manipulare simpla
KR240 R2900-2	Manipulare simpla
KR210 R2700-2	Manipulare simpla

4) Statii de verificare prezenta componente

Camerele pentru confirmare componente vor fi COGNEX IS2000M-130-40-000 care verifica prezenta componente.

5) Statii de verificare cordon de sudura

Echipamentele Vitronic fac scanarea cordoanelor de sudura si comunica catre ecranul principal daca vreun cordon de sudura este neconform si evidentiaza zona exacta. Se folosesc camerele cu scanare laser VICT30 Sensor L2.

Robotii KUKA sunt echipati cu:

Tip robot	Operatie tehnologica
KR8 R2100 - 2 arc HW with accuracy - Master	Smart ray
KR8 R2100 - 2 arc HW with accuracy - Slave	Smart ray
KR8 R2100 - 2 arc HW with accuracy - Master	SmartRay
KR8 R2100 - 2 arc HW with accuracy - Slave	SmartRay
KP3-V2H-1500	SmartRay

6) Statii de retus MIG

Pentru celule de retus MIG se folosesc echipamentele de sudura SKS LSQ5 care au o capacitate de curent ajustabila pentru GMAW/MAG 15A / 14.8 V - 480A / 38V. Pentru a suda prin MIG se va folosi ca material aditional firul de la DRATEC din aluminiu cu diametru de 1.2mm cu proprietatile ALSI5 4043.

Unitatile de sudura vor fi echipate cu sisteme de racire eChilly 1-s. Gazul de protectie este argon 100% clasa 4.8.

7) Post de prelucrare aluminiu CNC

Utilajul folosit pentru prelucrare este un CNC in 4 axe de la LICON care va fi echipat cu urmatoarele accesorii:

- sistem de exhaustare cu filtru electrostatic;
- identificator de scule Balluff;
- ax de pozitionare standard HSK A63 12000/1min RPM;
- ecran tactil Siemens ITC2200 V3 de 22" cu TCU Integrat cu sistem de operare LINUX;
- magazie automata de stocare si schimbare a sculelor;
- centrul de comanda este Siemens Sinumerik 840D SL.

CNC-ul in 4 axe de la LICON va folosi ca lichid de ungere si lichid de racire:

- ulei hidraulic HLPD 46 (DIN 51524)
- ulei CGLP 220
- lichid de racire FUCHS Renolin MPG 5 MIX 30 IDM
- lubrifiant FUCHS Ecocut Mikro Plus 20

8) Statie de debavurare

Statiile de debavurare sunt echipate cu roboti KUKA.

Tip robot	Operatie tehnologica
KR60-3 Master	Debavurare
KR60-3 Slave	Debavurare
KR60-3 Master	Debavurare
KR60-3 Slave	Debavurare

Ca aplicator pentru debavurare se foloseste de la RMK de diametru Ø119mm cod 575015. Pentru evacuarea prafului si a bavurilor de aluminiu se va folosi sistem de aspirat Delfin DG50EXPINERT-001 ATEX.

9) Echipament de spalare

Statia de spalare este structurata in:

- Zona de incarcare a pieselor
- Spalare sub presiune unde se aplica apa calda la 50° C cu detergent pentru degresare
- Clatire cu apa rece 15-20° C
- Uscare prin suflare aer cald la 40° C
- Descarcarea pieselor de catre robotul manipulator.

10) Utilaje de testare a etanseitatii

Dupa fabricarea cadrului de la cutia de baterii, acesta este testat intr-un echipament de verificare a etanseitatii. Echipamentul este integrat in interiorul unei cellule cu caracteristicile:

- volum intern: cca. 220 litri;
- volumul in timpul testarii se reduce la aprox. 25/30 litri.

Dupa asezarea cadrului in utilajul de testare, piesa va fi acoperita automat de un capac, iar atunci pompa vacuum va porni sa creeze vid in interiorul piesei pana ajunge la presiune negativa - 35 mbar. Testarea se va face prin pomparea de heliu pur 100% pana la atingerea valorii de 35 mbar .

Heliul este clasa 4.8 si va fi stocat in butelii la 200 bar. Evacuarea heliului se va realiza cu ajutorul unei pompe in atmosfera, care ulterior va fi preluat de catre un sistem de exhaustare.

11) Celule robotizare pentru aplicare sudura hybrid laser - MIG

Celulele sunt echipate cu roboti Kuka si distribuiti in 3 celule.

Tip robot	Operatie tehnologica
KR60-3 + KUKA Laser Tech 5.0 Master + TCP	Sudura cu laser
KR60-3 + KUKA Laser Tech 5.0 Master + TCP	Sudura cu laser
KR60-3 + KUKA Laser Tech 5.0 Slave + TCP	Sudura cu laser
KR60-3 + KUKA Laser Tech 5.0 Master + TCP	Sudura cu laser
KR60-3 + KUKA Laser Tech 5.0 Slave + TCP	Sudura cu laser

Echipamentul folosit pentru sudura hibrid este de la Fronis si se foloseste sursa TPS 500i. Aplicatorul pentru laser este WF 25i LaserHybrid 10kW/W, iar sursa pentru generarea undei laser este Trumpf Trudisk 8001, care poate genera unda laser pana la 8 kW.

Pentru a suda prin MIG se va folosi ca material aditional firul de la DRATEC din aluminiu cu diametru de 1,2 mm cu proprietatile ALSI5 4043.

Pentru curatarea tortelor de sudura se va folosi echipamentul auxiliar de la ABICOR BINZEL Torch Cleaning Station TCS Copact, care conform frecventei de curatare, torta se va curata automat de reziduri colmatate pe duza de ghidare a gazului. Gazul de protectie este argon 100% clasa 4.8 imbutelit la 200 bar.

12) Post pentru aplicare nituri

Celula pentru aplicare nituri este echipata cu un robot KUKA care insereaza niturile pe pozitii. Aplicatorul este Honsel care insereaza nituri de 5 x 1.6 - 6.3 AL.

Tip robot	Operatie tehnologica
KR60-3	Nituire

13) Statia pentru aplicare suruburi

Statia pentru aplicare suruburi este formata din robotul de manipulare KUKA care preia suportii si ii pozitioneaza la aplicator tip Q-S 015.030.100.12, forta 130.4kN unde se insereaza suruburi prin nituire.

Tip robot	Operatie tehnologica
KR180 R2900-2	Inserare suruburi prin nituire

14) Statie de verificare geometrie piesa

Pe postul de masurare dimensional vor fi prezenti 3 roboti echipati cu sistem RMS (Robotic Measurement System), fiecare robot fiind dotat cu dispozitiv optic Helix EVO.

Tip robot	Operatie tehnologica
KR20 R1810 - 2	Masurare
KR20 R1810 - 2	Masurare
KR20 R1810 - 2	Masurare

Scannerele vor verifica geometria pieselor si le va declara ca fiind conforme sau neconforme, dupa caz. In caz de declarare piesa conforma un manipulator le va pune in rack pentru a putea pleca la urmatorul proces, iar pentru piesa neconforma manipulatorul le va pozitiona in rackul pentru piese suspecte.

15) Statia de insurubare

Dupa procesul de cataforeza, piesele sunt aduse in postul de insurubare unde li se vor aplica suruburi M6 si M8 in gaurile prevazute in interiorul cadrului.

Fiecare robot va avea cate un aplicator de suburi (Gunmak Weber) pentru M6x13.5, respectiv M8x16.5, unde forta de strangere este de 7Nm.

Tip robot	Operatie tehnologica
KR210 R2700-2 Master	Insurubare
KR210 R2700-2 Slave	Insurubare

Tot in acest post se regaseste si robotul pentru aplicat piulite prizonier M6, unde forta de strangere este 25 kN.

Tip robot	Operatie tehnologica
KR210 R2700-2 Master	Introducere piulite

La finalul procesului piesele sunt mutate de catre un robot manipulator in rackul client.

16) Roboti cu baza mobila

In linia de asamblare sunt prezenti roboti cu baza mobila pentru manipularea pieselor dintr-un post in altul.

Tip robot	Operatie tehnologica
KL4000 with 4m travel	Manipulare piese
KL4000 with 6m travel	Manipulare piese
KL4000 with 4m travel	Manipulare piese

B.3. Instalatie de demineralizare prin schimb ionic (Q = 8 mc/h) - instalatia de preparare apa deionizata folosind principiul osmozei inverse

Instalatia de demineralizare prin schimb ionic (Q = 8 mc/h)

Pentru deservirea liniilor de spalare si cataforeza se va monta o instalatia de preparare apa deionizata prin principiul osmozei inverse. Inainte de osmozare se folosesc rasini anionice si cationice pentru a reduce ionii nedoriti din apa. Astfel pentru instalatia de deionizare se folosesc urmatoorii produsi chimici:

Acid clorhidric (HCl 30%)
Antiscalant (Solutie apoasa de acid fosforic neutralizat)
Hidroxid de sodiu (NaOH)
Metabisulfid de sodiu (Na ₂ S ₂ O ₅)

Capacitatea statiei va fi de 8 m³/h impreuna cu 2 bazine de stocaj de 10 m³ fiecare.

a) Demineralizarea reprezinta capacitatea unor substante granulare insolubile, continand in structura lor granulara radicali acizi sau bazici, de a inlocui cationii sau anionii fixati de acesti radicali, cu ionii de acelasi semn din solutia cu care vin in contact. Acest schimb ionic duce la modificarea compozitiei ionice a apei, fara a modifica insa cantitatea de ioni aflata in sistemul solutie/schimbator.

b) Caracteristici tehnice:

Functionarea grupului de demineralizare consta in producerea apei demineralizate necesare pentru etajul final al tunelului de tratament, in scopul obtinerii celor mai bune performante din punct de vedere al tratamentului de suprafata al pieselor. Demineralizarea apei este facuta continuu: odata pulverizata pe piesele din interiorul tunelului, apa este reciclata si purificata incontinuu prin grupul de demineralizare. In acest fel, apa demineralizata de pe piese este pura constant, ceea ce asigura o calitate finala considerabila.

Grupul de demineralizare se compune din:

- coloane cu carbune activ, cu rasini anionice si cationice rezistente;
- aparat de regenerare a rasilor;
- grup vane de control.

Apa care se gaseste in cuva de spalare a tunelului este trimisa cu ajutorul unei pompe in coloanele cu carbune activ (capacitate de filtrare de 14,5 mc/h), sau este supusa unui prim tratament constand in

eliminarea tuturor substantelor tensioactive si organice. Daca aceste substante trec in rasini, durata de viata a acestora va fi redusa. Apa trece apoi in coloana cu rasini cationice si in final in cea cu rasini anionice.

In interiorul coloanei cu rasini cationice apa este purificata de toate substantele metalice, in timp ce in coloana cu rasini anionice este eliberata de toti anionii in suspensie.

La acest nivel apa reprezinta caracteristici similare cu apa distilata. Apa purificata este controlata prin intermediul unei sonde, care masoara valoarea conductivitatii si deci o trimite in tunel pentru a fi pulverizata pe piese.

Regenerarea rasinilor imbogatite este facuta automat si este controlata printr-un programator electronic. Ciclul regenerarii este activat manual.

Fazele regenerarii sunt urmatoarele:

- spalarea in contra-curent
- trimiterea reactivilor
- deplasarea
- spalare finala

Reactivii folositi sunt:

- acid clorhidric in raport de aproximativ 80 g/l de rasina cationica.
- soda caustica in 100 % in raport de 80 g/l.

Spalarea in contra-curent a carbunilor activi se executa de cel putin o data sau de doua ori pe an, pentru a obtine un randament optim, se face manual, urmarind tabloul care indica vanele de inchis sau de deschis.

Este totodata necesara inlocuirea periodica a carbunilor activi inainte ca acestia sa-si piarda capacitatea de absorbtie. Ca titlu indicativ, un kg de carbune activ poate absorbi in jur de 0,5 kg de poluanti, (grasimi, tensio-activi, etc) exprimate in COD.

Afluxul regenerarii rasinilor nu poate fi trimis direct la descarcare. Apa de spalare in contra-curent initial si a spalarii finale trebuie sa fie in prealabil neutralizata. Concentratiile regenerarii sunt stocate si trimise gradual la instalatia de neutralizare din cauza concentratiei semnificative a clorurilor si anionilor.

c) Date tehnice:

- aer comprimat : 60 l/h
- productia de apa demineralizata : 8 m³/h.

d) Calitatea apei tratate:

- pH cuprins intre 6,5 si 8,5
- conductibilitate inferioara la 10 µs/cm.

e) Componenta:

1. Coloana metalica, protejata de o vopsea poliuretan la exterior si o vopsea epoxibituminoasa la interior, sas de incarcare si descarcare, sistem de drenaj, valve sferice de PVC pentru operatiile de spalare si spalare contra-curent.
2. Pompa centrifuga orizontala din otel inox.
3. Fluxmetru de citire instantanee a debitului.
4. Coloane de PRFV cu dispozitiv de distribuire superioara si tuburi de recuperare a apei demineralizate.
5. Supape pneumatice cu membrana de PVC.
6. Electrovanne pilotate.
7. Ejector pentru regenerare.
8. Rezervoare de PE pentru stocarea reactivilor (sudura si acid clorhidric) necesari regenerarii.
9. Conductivimetru-indicator in aval de demineralizator.

10. Fluxmetru pentru lectura instantanee a debitului apei de regenerare.
11. Programator electronic pentru programarea diferitelor faze ale filtrarii si demineralizarii.
12. Tablou electric de comanda si control al aparatelor si automatismelor conforme cu normele CE.
13. Serie de tuburi, racorduri si cabluri de conexiune.

Instalatia de productie apa osmozata

a) Osmoza este un procedeu natural care apare ori de cate ori doua solutii apoase cu concentratii diferite de ioni (materii dizolvate in apa) sunt separate printr-o membrana semipermeabila. Datorita fortelor de difuziune are loc un transfer de molecule dinspre solutia cu concentratia mai scazuta in ioni spre solutia cu concentratie mai ridicata de ioni, pana cand concentratiile celor doua solutii devin egale.

Osmoza inversa este un proces tehnic care aplica procedeul de osmoza in sens invers. Pe partea cu o concentratie de ioni ridicata (apa de intrare care trebuie filtrata) este aplicata o presiune care preseza moleculele de apa spre partea cu concentratie mai scazuta de ioni (apa de iesire filtrata).

Dedurizatorul este alcatuit, in principal, dintr-un rezervor care contine rasini schimbatoare de ioni, un tablou de comanda cu functii electrice si hidraulice, un vas in care se formeaza saramura necesara pentru regenerarea rasinilor, conducte si armaturi aferente.

In timpul functionarii, apa trece prin capul de comanda (valva hidraulica), patrunde in rezervorul cu rasini, eliberandu-se ionii de calciu si magneziu si imbogatuindu-se cu ioni de sodiu. Cand rasina este saturata cu ioni de calciu si magneziu, nu mai poate realiza schimbul ionic asa incat apa isi pastreaza aceleasi caracteristici de duritate. In acest moment este necesara efectuarea procesului de regenerare a rasinilor.

In dedurizator, apa curata trece prin membrana, isi pierde presiunea si, adunandu-se in forma de spirala prin conducta centrala, curge liber in rezervorul de stocare apa osmozata.

Sistemele de osmoza inversa se bazeaza pe un proces ce se desfasoara in mai multe trepte de filtrare a apei, pentru a furniza in final o apa de cat mai buna calitate:

- ✓ prima treapta - filtrarea de sedimente la 5 μ m, care va indeparta din apa materiile in suspensie, rugina, etc.;
- ✓ treapta a doua - contine carbune activ - se elimina/reduc substantele organice;
- ✓ treapta a treia - filtrarea de sedimente finala de 1 μ m;
- ✓ treapta a patra - membrana de osmoza inversa va elimina 95 - 98 % din saruri si substante dizolvate, bacterii, virusi;
- ✓ treapta a cincea - postfiltru din carbune activ pentru a retine eventualele urme de substante chimice, gust, miros din apa.

Echipamentele cu proces de osmoza inversa elimina peste 99 % din impuritatile organice si anorganice dizolvate in apa, elimina peste 99 % din impuritatile biologice (bacterii, virusi) din apa si asigura o calitate ideala a apei filtrate, independent de calitatea apei de intrare.

Productia de apa osmozata se face continuu si de asemenea in mod continuu se face si decontaminarea ei, functionarea grupului fiind complet automatizata.

b) Caracateristici tehnice:

Functionarea grupului de apa osmozata consta in producerea apei osmozate necesara pentru rampa finala a tunelului de tratare in scopul obtinerii celor mai bune performante din punct de vedere al tratamentului de suprafata al pieselor.

Producerea apei se face continuu: odata pulverizata pe piese in interiorul tunelului apa cade pe ultimul bac de clatire. In acest fel apa osmozata de pe piese este constant pura, ceea ce asigura o calitate finala considerabila.

Grupul de osmozare are in componenta:

- coloane de dedurizare

- sistem de osmoza inversa
- cuve de reumplere apa

Functionarea grupului este complet automatizata. Apa de repunere la nivel trece in coloanele de dublu schimb de tip volumetric pentru a fi demineralizata.

Osmozorul propriu-zis cuprinde o membrana osmotica de inalta performanta, cu pompa de alimentare, controloarele de debit si filtre de protectie de 5 μ .

B.4. Instalatie de neutralizare a apelor uzate tehnologice, cu capacitatea totala de 4 mc/h

Statie de epurare

Tratarea / neutralizarea apelor tehnologice rezultate de la regenerarea si spalarea filtrelor statiei de tratare care va osmoza apa, apelor tehnologice din cuvele liniei de cataforeza, precum si apele uzate rezultate de la spalarea gazelor evacuate in atmosfera din cadrul liniei de cataforeza (scrubere umede), se va realiza in interiorul halei cu ajutorul unei statii de tratare/neutralizare ape industrial, cu capacitatea totala de 4 mc/h, care se compune din:

- 3 bazine subterane din beton cu volumul $V=48$ mc fiecare (stocare ape acide/alcaline, ape uzate concentrate, ape uzate cu continut de uleiuri);
- instalatie completa de neutralizare acizi, sedimentare/separare uleiuri, colectare namol si evacuare apa tratata, compusa din 9 bazine de colectare cu volumul $V=33$ mc fiecare ($V_{total} = 300$ mc) aflate in exteriorul halei de productie. Din ultimul bazin, apa tratata va fi vidanjata de catre un operator autorizat cu care societatea va incheia contract.

Descrierea procesului tehnologic de neutralizare ape uzate tehnologice rezultate de la regenerarea si spalarea filtrelor statiei de tratare care va osmoza apa, ape tehnologice rezultate din cuvele liniei de cataforeza, precum si apele uzate rezultate de la spalarea gazelor evacuate in atmosfera din cadrul liniei de cataforeza (scrubere umede).

- ⇒ captare apa tehnologica din baile de spalare aferente instalatiei de cataforeza;
- ⇒ captare ape din baia de activare;
- ⇒ stocare ape intr-un vas colector de omogenizare;
- ⇒ transfer controlat al apei la statia de tratare/neutralizare;
- ⇒ introducerea apelor intr-un bazin de reactie unde se controleaza pH-ul. In acest vas se dozeaza clorura ferica pentru precipitarea metalelor si fosforului;
- ⇒ trecerea apelor intr-un bazin de reactie unde se dozeaza carbon activ pudra pentru a se reduce nivelul de COD (oxigen dizolvat);
- ⇒ introducerea intr-un vas de reactie unde se realizeaza dozarea de var si produs chimic alcalinizant;
- ⇒ floculare cu polielectrolit;
- ⇒ decantare sedimentare;
- ⇒ introducerea intr-un vas de reactie oxidare nitriti, sulfuri si aerare in acest vas se dozeaza hipoclorit de sodiu;
- ⇒ transfer cu ajutorul unei pompe intr-un bazin unde se realizeaza filtrarea si sterilizarea apei epurate pe un pat de nisip si hidroantracit;
- ⇒ filtrare pe un pat de carbon activ;
- ⇒ control final pH;
- ⇒ extragere de namoluri;
- ⇒ deshidratare namol cu ajutorul instalatiei de filtru presa;
- ⇒ colectarea deseului de namol (cod deseu 19 08 13*) in IBC-uri cu capacitate de 1000 de litri.

Toate echipamentele statiei de tratare/neutralizare sunt amplasate in zona special amenajata imprejmuita cu santuri de colectare a lichidelor in cazul unor scurgeri.

Substante chimice folosite pentru statia de tratare ape industriale sunt:

- Polielectrolit anionic
- Acid clorhidric 30%
- Clorura de fier III
- Hidroxid de sodiu
- Hidroxid de calciu
- Carbonat de sodiu

Materii prime si materiale auxiliare:

În perioada de realizare a lucrarilor propuse prin proiect se vor utiliza materiale de construcții, energie și combustibili pentru utilajele de lucru și pentru autovehiculele de transport. Vor fi necesare urmatoarele materii prime si materiale auxiliare:

<p>Subansamble tehnologice modulare Materiale de construcții*) Energie electrică pentru funcționarea instalațiilor si echipamentelor pe perioada montarii echipamentelor propuse a fi achizitionate Apă Combustibili pentru utilajele de lucru și pentru autovehiculele de transport materiale de construcții și deșeuri rezultate din construcții</p>
<p>Notă*) - <i>Materialele de construcție utilizate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nu se încadrează în categoria materialelor periculoase; ▪ vor fi certificate în domeniul calității; ▪ vor fi inofensive și vor prezenta caracteristici de calitate controlate, conforme cu normativele în vigoare; ▪ vor respecta cerințele aplicate lucrărilor de construcție, respectiv: rezistență mecanică și stabilitate; securitate în caz de incendiu; igienă, sănătate și protecția mediului; siguranță în exploatare; protecție contra zgomotului; economie de energie și izolare termică; ▪ vor respecta prevederile standardelor de produs în vigoare și Normativele P100-2013, NE 012-1-2007, NE 012-2-2010, NP 112-2014 și CR 2-1-1/2013.- <i>Materialele de construcție utilizate:</i>

Motorină pentru vehiculele și utilajele folosite la realizarea lucrărilor de construcții - montaj și pentru vehiculele de transport materiale de construcții și deșeuri rezultate din construcții. Motorina este o combinație complexă de hidrocarburi, formată din amestecuri de hidrocarburi cu 12-20 atomi de carbon în moleculă, obținută prin distilarea primară a petrolului.

Clasificarea conform Directivei EC 67/548 sau 1999/45/EC

- Nr. înregistrare RECH: 01-211948466-27-0115;
- Nr. Index: 649-224-00-6;
- Nr. EC-269-822-7;
- Nr. CAS-68334-30-5
- Fraze de pericol: H226,H304, H315,H332, H351,H414,H373,

Uleiuri de transmisie și uleiuri de motor: produse cu componente periculoase în sensul Regulamentului CE1272/2008 (CLP)

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de investiție:

- Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor care vor lucra în șantier se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.
- Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

In perioada de functionare a obiectivului, respectiv de desfasurare a activitatii de vopsire prin cataforeza si productie a diferitelor piese si utilaje - subansamble pentru industria auto, vor fi necesare urmatoarele materii prime si materiale auxiliare:

- substante chimice folosite in procesul de vopsire cataforetica, in procesul de neutralizare ape uzate industriale, precum si in intreaga activitate ce se va desfasura pe amplasamentul analizat;
- tabla, bare si profile din aluminiu;
- piese metalice obtinute de societate la punctul de lucru din comuna Darmanesti, sat Piscani, nr.1 A, judetul Arges;
- accesorii (suruburi, piulite, bucese, mastic pentru izolare si etansare, etc.);
- electrozi si sarma de sudura;
- ambalaje/ componente pentru ambalat: saci din plastic, folie, cutii din carton sau metal, paleti din lemn.

Operatorul va utiliza urmatoarele materii prime descrise în documentație, conforme cu cele mai bune practici disponibile aplicabile, atât în ceea ce privește cantitățile, cât și modul de depozitare.

Aprovizionarea cu materii prime si materiale auxiliare se va face astfel incat sa nu se creeze stocuri, care prin depreciere sa duca la formarea de deseuri. Toate materiile prime sunt achiziționate de la furnizori autorizați și există o evidență strictă a intrărilor și a stocurilor existente pe platformă.

Materialele utilizate în cantități mici sunt ambalate în ambalajul furnizorului conform prescripțiilor specifice. Ambalajele de orice tip în care se depozitează substanțele chimice sunt închise. Ambalajul substanțelor periculoase asigură stocarea și transportul în condiții de maximă securitate.

Materiile prime și produsele auxiliare ce vor fi vehiculate în cadrul platformei GESTAMP BEYCELIK ROMANIA S.R.L. vor fi produse chimice, care prezintă posibile surse de risc prin declanșarea unor accidente din categoria accidentelor chimice posibil generatoare de risc pentru sănătatea operatorilor și mediu.

Depozitarea, descărcarea, încărcarea, manipularea, transportul și gestiunea substanțelor periculoase utilizate în cadrul societății se realizează conform instrucțiunilor specifice fiecărei substanțe, cu respectarea prescripțiilor “Normelor specifice de protecție a muncii la fabricarea, manipularea, transportul și depozitarea substanțelor periculoase în unitățile producătoare”.

Amplasarea și amenajarea depozitelor și magaziiilor destinate diverselor materiale sunt realizate în conformitate cu reglementările în vigoare, cu respectarea prevederilor specifice fiecărui produs, luându-se toate măsurile de prevenire a accidentelor, incendiilor și exploziilor.

Subst. chimica	Denumire comerciala	Cantitate estimata consumata (tone/an)	Capacitate maxima de stocare (tone)	Fraza de pericol	Caracterizare	Mod stocare
Bonderite C-AD 1560	Ridosol 1560	9.2	5	H318	Provoacă leziuni oculare grave.	Stocarea se va face in recipientul original , A se depozita la loc ferit de inghet.
Bonderite C-AK 1565 A	Ridoline 1565A	9.64	5	H290 H318 H314 H361d	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă leziuni oculare grave. Provoacă iritatii ale pielii și lezarea ochilor Susceptibil de a dăuna fătului	Stocarea se va face in recipientul original , A se depozita la loc ferit de inghet

Subst. chimica	Denumire comerciala	Cantitate estimata consumata (tone/an)	Capacitate maxima de stocare (tone)	Fraza de pericol	Caracterizare	Mod stocare
Bonderite M-NT 2040 R2	Alodine 2040 E-2	4.58	5	H290 H318 H314 H301 H311 H332	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă leziuni oculare grave. Provoacă iritatii ale pielii și lezarea ochilor Toxic în caz de înghițire Toxic în contact cu pielea Nociv în caz de inhalare	Stocarea se va face in recipientul original , Depozitarea se va face in incapari racoroase , la loc ferit de inghet , intr-un spatiu bine aerisit
Bonderite M-AD 100	Pretreatment aditive	0,46	1,5	H290 H318 H314 H302	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă leziuni oculare grave. Provoacă iritatii ale pielii și lezarea ochilor Nociv în caz de înghițire	Stocarea se va face in recipientul original , Depozitarea se va face in incapari racoroase , la loc ferit de inghet , bine ventilat ,inchis ermetic
Bonderite C-IC 4902	Deoxidizer 4902	4.1	5	H290 H314 H301 H310 H331 H318	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă iritatii ale pielii și lezarea ochilor Toxic în caz de înghițire Mortal în contact cu pielea Toxic în caz de inhalare Provoacă leziuni oculare grave.	Stocarea se va face in recipientul original , Depozitarea se va face in incapari racoroase , la loc ferit de inghet , bine ventilat ,inchis ermetic
Bonderite C-AD2000	Phosphate Activator	0,21	5	H410	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Stocarea se va face in recipientul original , Depozitarea se va face in incapari racoroase , la loc ferit de inghet , intr-un spatiu bine aerisit
Bonderite M-NT 4850-2	-	1.55	5	H315 H319	Provoacă iritarea pielii Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Stocarea se va face in recipientul original , A se depozita la loc ferit de inghet.
Aqua EC 3500 EP Resin	-	110	30	-	Neclasificat	Produsul trebuie folosit numai în zonele din care au fost îndepărtate toate corpurile de iluminat neprotejate și toate sursele de aprindere, A se feri de căldură, scânteii și flăcări, A se păstra întotdeauna în recipiente fabricate din același material ca și recipientul original.

Subst. chimica	Denumire comerciala	Cantitate estimata consumata (tone/an)	Capacitate maxima de stocare (tone)	Fraza de pericol	Caracterizare	Mod stocare
Aqua EC 3500 EP Pigmentpaste	-	22	22	H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Produsul trebuie folosit numai în zonele din care au fost îndepărtate toate corpurile de iluminat neprotejate și toate sursele de aprindere, A se feri de căldură, scânteii și flăcări, A se păstra întotdeauna în recipiente fabricate din același material ca și recipientul original.
HCL	Acid clorhidric	17.6	5	H290 H318 H314 H335	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă leziuni oculare grave. Provoacă iritatii ale pielii și lezarea ochilor Poate provoca iritarea căilor respiratorii	Stocarea se va face in recipientul original
Hidroxid de Sodiu	-	0.53	5	H290 H318 H314	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă leziuni oculare grave. Provoacă iritatii ale pielii și lezarea ochilor	Stocarea se va face in recipientul original , A se depozita la loc ferit de inghet.
Thinner V0515	Electrocoat -solvent	0,34	0,5	H302 H331 H315 H319	Nociv în caz de înghițire Toxic în caz de inhalare Provoacă iritarea pielii Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Produsul trebuie folosit numai în zonele din care au fost îndepărtate toate corpurile de iluminat neprotejate și toate sursele de aprindere, A se feri de căldură, scânteii și flăcări, A se păstra întotdeauna în recipiente fabricate din același material ca și recipientul original.
Additive H1764	PH-Regulator	0,115	1	H318 H314	Provoacă leziuni oculare grave. Provoacă iritatii ale pielii și lezarea ochilor	Produsul trebuie folosit numai în zonele din care au fost îndepărtate toate corpurile de iluminat neprotejate și toate sursele de aprindere, A se feri de căldură, scânteii și flăcări, A se păstra întotdeauna în recipiente fabricate

Subst. chimica	Denumire comerciala	Cantitate estimata consumata (tone/an)	Capacitate maxima de stocare (tone)	Fraza de pericol	Caracterizare	Mod stocare
						din același material ca și recipientul original.
Additive H1665	Electrocoat -solvent	0,184	1	H331 H315 H319	Toxic în caz de inhalare Provoacă iritarea pielii Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Produsul trebuie folosit numai în zonele din care au fost îndepărtate toate corpurile de iluminat neprotejate și toate sursele de aprindere, A se feri de căldură, scânteii și flăcări, A se păstra întotdeauna în recipiente fabricate din același material ca și recipientul original.
Additive H1939	Emulgator agent	0,09	1	H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Produsul trebuie folosit numai în zonele din care au fost îndepărtate toate corpurile de iluminat neprotejate și toate sursele de aprindere, A se feri de căldură, scânteii și flăcări, A se păstra întotdeauna în recipiente fabricate din același material ca și recipientul original.
Carbonat de sodiu	Soda	3,65	3	H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	A se depozita într-un loc uscat
FeCl III	Clorura de fier	7,5	5	H290 H302 H315 H318 H317	Poate fi corosiv pentru metale Nociv în caz de înghițire Toxic în caz de inhalare Provoacă leziuni oculare grave Poate provoca o reacție alergică a pielii	A se depozita într-un loc uscat. Nu se va depozita în recipiente metalici
NaOH	Hidroxid de sodiu	0,2	1	H290 H318 H314	Poate fi corosiv pentru metale. Provoacă leziuni oculare grave. Provoacă iritații ale pielii și lezarea ochilor	Stocarea se va face în recipientul original, Pastrati recipientul închis etans
Metabisulfid de sodiu	Disulfid de sodiu	0,6	1	H302 H318	Nociv în caz de înghițire Provoacă leziuni oculare grave	A se depozita într-un loc uscat
Renoclean	Degresant	0,09	1	H227 H304 H315	Lichid combustibil Poate fi mortal dacă este înghițit și pătrunde în căile	A se depozita într-un loc uscat, bine aerisit și ferit de praf

Subst. chimica	Denumire comerciala	Cantitate estimata consumata (tone/an)	Capacitate maxima de stocare (tone)	Fraza de pericol	Caracterizare	Mod stocare
				H373 H411	respiratorii Provoacă iritarea pielii. Poate provoca leziuni ale organelor prin expunere prelungită sau repetată. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte de lungă durată.	
Polielectrolit anionic	Floculant	3.3	3	-	Neclasificat	A se depozita intr-un loc uscat, bine aerisit si ferit de praf
Antiscalant Genesys MP	Acid fosforos	0.3	1	H290 H302 H314	Poate fi corosiv pentru metale. Nociv în caz de înghițire Provoacă iritatii ale pielii și lezarea ochilor	A se depozita intr-un loc uscat, bine aerisit si ferit de praf
Ecocut mikro plus 20	-	0.2	0,2	-	Neclasificat	A se depozita intr-un loc uscat, bine aerisit si ferit de praf
Renolin MPG 5 MIX 30 IDM	-	1.3	1	H302 H311 H331 H226 H319 H315	Nociv în caz de înghițire Toxic în contact cu pielea Toxic în caz de inhalare Lichid și vapori inflamabili Provoacă o iritare gravă a ochilor Provoacă iritarea pielii	A se depozita intr-un loc uscat, bine aerisit si ferit de praf
Renep CGLP 220	-	0.2	0,2	H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	A se depozita intr-un loc uscat, bine aerisit si ferit de praf
HLPD 46	-	0.9	1	-	Neclasificat	A se depozita intr-un loc uscat, bine aerisit si ferit de praf
Gaz petrolier lichefiat (GPL)	-	variabila	23,15	H220 H280 H350 H340	Gaz extrem de inflamabil Gaz sub presiune Poate provoca cancer Poate provoca anomalii genetice	Rezervoare metalice, supraterane, cilindrice cu capacitatea de 4990 litri fiecare (8 bucati)

Asigurarea utilitatilor:

a) Alimentarea cu apa

Asigurarea apei potabile se va realiza prin racordarea la rețeaua de alimentare cu apă existentă pe DN 73, în baza avizului administratorului rețelei.

Rețeaua din incinta este prevăzută cu gospodărie de apă, care va avea rolul de a asigura debitul necesar de apă pentru uz menajer, în scop tehnologic în cadrul liniei de vopsire cataforetică și o rezervă de apă necesară pentru stingerea incendiilor. Instalațiile interioare de distribuție a apei reci și a apei calde menajere sunt executate din conducte din PPR.

b) Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare sunt dirijate catre un bazin vidanjabil, cu o capacitate de 100 mc, ce va fi vidanajat periodic de catre un operator autorizat cu care societatea va incheia contract.

Din punct de vedere calitativ apele uzate menajere evacuate in bazine vidanjabile, vor respecta prevederile HG nr. 352/ 2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.

Canalizare ape uzate industriale -Instalatie de neutralizare a apelor uzate tehnologice, cu capacitatea totala de 4 mc/h.

Tratarea / neutralizarea apelor tehnologice rezultate de la regenerarea si spalarea filtrelor statiei de tratare care va osmoza apa, apelor tehnologice din cuvele liniei de cataforeza, precum si apele uzate rezultate de la spalarea gazelor evacuate in atmosfera din cadrul liniei de cataforeza (scrubere umede), se va realiza in interiorul halei cu ajutorul unei statii de tratare/neutralizare ape industrial, cu capacitatea totala de 4 mc/h, care se compune din:

- 3 bazine subterane din beton cu volumul $V=48$ mc fiecare (stocare ape acide/ alcaline, ape uzate concentrate, ape uzate cu continut de uleiuri);
- instalatie completa de neutralizare acizi, sedimentare/separare uleiuri, colectare namol si evacuare apa tratata, compusa din 9 bazine de colectare cu volumul $V=33$ mc fiecare ($V_{total} = 300$ mc) aflate in exteriorul halei de productie. Din ultimul bazin, apa tratata va fi vidanjata de catre un operator autorizat cu care societatea va incheia contract.

Descrierea procesului tehnologic de neutralizare ape tehnologice rezultate de la regenerarea si spalarea filtrelor statiei de tratare care va osmoza apa, ape tehnologice din cuvele liniei de cataforeza, precum si apele uzate rezultate de la spalarea gazelor evacuate in atmosfera din cadrul liniei de cataforeza (scrubere umede).

- ⇒ captare apa tehnologica din baile de spalare aferente instalatiei de cataforeza;
- ⇒ captare ape din baia de activare;
- ⇒ stocare ape intr-un vas colector de omogenizare;
- ⇒ transfer controlat al apei la statia de tratare/neutralizare;
- ⇒ introducerea apelor intr-un bazin de reactie unde se controleaza pH-ul. In acest vas se dozeaza clorura ferica pentru precipitarea metalelor si fosforului;
- ⇒ trecerea apelor intr-un bazin de reactie unde se dozeaza carbon activ pudra pentru a se reduce nivelul de COD (oxigen dizolvat);
- ⇒ introducerea intr-un vas de reactie unde se realizeaza dozarea de var si produs chimic alcalinizant;
- ⇒ floculare cu polielectrolit;
- ⇒ decantare sedimentare;
- ⇒ introducerea intr-un vas de reactie oxidare nitriti, sulfuri si aerare in acest vas se dozeaza hipoclorit de sodiu;
- ⇒ transfer cu ajutorul unei pompe intr-un bazin unde se realizeaza filtrarea si sterilizarea apei epurate pe un pat de nisip si hidroantracit;
- ⇒ filtrare pe un pat de carbon activ;
- ⇒ control final pH;
- ⇒ extragere de namoluri;
- ⇒ deshidratare namol cu ajutorul instalatiei de filtru presa;
- ⇒ colectarea deseului de namol (cod deșeu 19 08 13*) in IBC-uri cu capacitate de 1000 de litri si predarea lui la operatori economici autorizati pe baza de contract.

Toate echipamentele statiei de tratare/neutralizare sunt amplasate in zona special amenajata imprejmuita cu santuri de colectare a lichidelor in cazul unor scurgeri.

Substante chimice folosite pentru statia de tratare ape industriale sunt:

- Polielectrolit anionic
- Acid clorhidric 30%
- Clorura de fier III
- Hidroxid de sodiu
- Hidroxid de calciu
- Carbonat de sodiu

Reteaua de canalizare pluviala va fi separata de reseaua de canalizare a apelor uzate menajere. Apele pluviale de pe platforma betonata se vor dirija catre rigole colectoare, apoi catre separatoare de hidrocarburi, fiind colectate final intr-un bazin de retenție de 200 mc. Acesta asigură compensarea debitelor maxime din precipitații, evacuarea acestora în perioade mai lungi de timp și îmbunătățește calitatea apei prin sedimentare.

Proiectarea separatoarelor de hidrocarburi se va realiza conform standardelor SR EN 858 -1: „Principii de proiectare, performanță și încercări, marcare și menținere a calitatii” și SR EN 858-2 „ Alegerea dimensiunilor nominale, instalare, service și mentenanța care definește două tipuri de reținere” - Clasa I - cu filtru coalescent- reține reziduuri sub 5 mg/l, în concordanță cu buletinul de analiză al SREN 858-1 și NTPA- 002/ 2005.

Apele pluviale de pe acoperis vor fi preluate de jgheaburi și burlane și dirijate liber la suprafața terenului.

c) Energia electrica

În ceea ce privește energia electrică, terenul este traversat de LEA 20 kV. Astfel se propune devierea LEA 20 kV, ce traversează terenul, astfel încât să se poată utiliza eficient întreaga suprafața a terenului.

Pentru alimentarea cu energie electrică, se va realiza un post de transformare la reseaua de energie electrică din zonă, dar și dotarea clădirilor cu panouri fotovoltaice.

Toate instalațiile de alimentare cu energie electrică vor fi dotate cu dispozitive de protecție. Nu se admit instalații sau echipamente improvizate pentru încălzire, iar cele omologate nu vor fi lasate în funcțiune nesupravegheate.

d) Energia termică

Sistemul de încălzire al construcțiilor propuse prin proiect va fi asigurat prin pompe de caldura aer-aer.

e) Alimentare cu gaze naturale

Clădirile nu vor fi racordate la o rețea de gaze naturale, deoarece aceasta nu există în zonă. Prepararea agentului termic pentru procesele industriale va fi realizată cu GPL/Propan, stocat în 8 rezervoare a câte 4990 litri fiecare (2 grupuri de câte 4 rezervoare de GPL/Propan).

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate - proiectul prevede instalarea și punerea în funcțiune a unei Instalații de vopsire cataforetica (CATA) sau linie de cataforeza, pe care beneficiarul dorește să o achiziționeze, într-o Hală de producție și depozitare existentă, cu suprafața construită la sol $S_c=17831$ mp, suprafața desfășurată $S_d=17831$ mp, regim de înălțime Parter înalt, înălțimea maximă $H=15$ m, realizată pe terenul cu suprafața totală de $S=52216$ mp situat în intravilanul comunei Darmanesti, sat Piscani, județul Arges (proprietatea beneficiarului S.C. GESTAMP BEYCELIK ROMANIA S.R.L. conform Contractului de vânzare-cumpărare încheiat cu S.C. RANERO BUSINESS VENTURE S.R.L. și autentificat sub nr. 3720/25.11.2021 de B.I.N. Pristavu Alexandra-Stefania), în baza Autorizației de construire nr. 09/30.03.2023 eliberată de primăria comunei Darmanesti, județul Arges.

Pentru realizarea Halei de producție și depozitare, pe amplasamentul analizat, situat în comuna Darmanesti, sat Piscani, nr. cadastral 81002, județul Arges, a fost eliberată de către Agenția pentru Protecția Mediului Arges, Decizia etapei de încadrare nr. 337 din 20.05.2023 pentru proiectul “**Construire**

Hala de productie si depozitare, birouri, imprejmuire teren si inclusiv amenajare accesuri, alei si parcaje, spatii verzi si alte dotari necesare”.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității - nu este cazul.

d) producția de deșeuri: deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv și vor fi preluate de către unități autorizate în valorificare (după caz);

e) emisiile poluante, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort:

- în perioada de realizare a proiectului: local, în zona de lucru, emisii de la mijloacele de transport/utilajele utilizate - va fi determinat în cadrul Raportului privind Impactul asupra Mediului;

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

- va fi determinat în cadrul Raportului privind impactul asupra mediului.

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice: nu este cazul:

- va fi determinat în cadrul Raportului privind impactul asupra mediului.

2) Localizarea proiectelor

➤ **utilizarea existentă a terenului:**

Accesul pe teren se va realiza din drumul național DN 73 Pitesti-Campulung, situat pe limita din partea sudică, prin intermediul cailor de acces propuse prin proiect. Accesul în cadrul subzonei funcționale 3 (dotări sociale, agrement-loc de joacă), se va realiza din drumul local - Drumul lui Fieraru (nr. cadastral 81850) situat pe limita nordică a terenului.

⇒ **Regimul juridic al terenului cu S=52216 mp:**

- teren proprietate privată situat în comuna Darmanesti, sat Piscani, județul Arges și are Cartea funciara nr. 81002 și nr. cadastral 81002;
- categoria de folosință: curți construcții și arabil;
- imobil situat în zona cu terenuri agricole;

⇒ **Regimul economic:**

Funcțiune - zona mixtă pentru industrie, depozitare, agrement și servicii, construită în 3 subzone funcționale astfel:

- Subzona funcțională 1 - industrie și depozitare, destinată construcțiilor necesare pentru producție - asamblare, depozitare;
- Subzona funcțională 2 - instituții și servicii birouri, în care vor fi permise doar construcții cu volume simple și reduse (fără desfășurarea activităților de producție / depozitare);
- Subzona funcțională 3 - dotări sociale (clădire activități sociale), agrement (locuri de joacă destinată angajaților și ocazional persoanelor rezidente riverane). Terenul este liber de sarcini și servituti.

➤ **relativa abundență a resurselor naturale din zonă, calitatea și capacitatea regenerativă a acestora - nu este cazul;**

➤ **capacitatea de absorbție a mediului, cu atenție deosebită pentru:**

- a) zone umede - nu este cazul;
- b) zonele costiere - nu este cazul;
- c) zonele montane și cele împădurite - nu este cazul;

- d) parcurile și rezervațiile naturale - nu este cazul;
- e) ariile clasificate sau zonele protejate prin legislația în vigoare, cum sunt: zone de protecție a faunei piscicole, bazine piscicole naturale și bazine piscicole amenajate etc. - nu este cazul;
- f) zonele de protecție specială, mai ales cele desemnate prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, zonele prevăzute prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare și Hotărârea de Guvern nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitara și hidrogeologica: nu este cazul;
- g) ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite - nu s-au înregistrat astfel de situații;
- h) ariile dens populate - cea mai apropiată zona rezidențială este situată la o distanță de circa 160 m de amplasamentul analizat;
- i) peisajele cu semnificație istorică, culturală și arheologică - nu este cazul;

3) Caracteristicile impactului potențial

- a) *extinderea impactului: aria geografică și numărul persoanelor afectate* - nu este cazul,
- b) *natura transfrontieră a impactului* - nu este cazul;
- c) *mărimea și complexitatea impactului* - prin realizarea proiectului impactul negativ este redus, local, pe perioada de execuție a lucrărilor;
- d) *probabilitatea impactului* - impact redus (realizare proiect);
- e) *durata, frecvența și reversibilitatea impactului* - nu este cazul;

II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării adecvate sunt următoarele:

- proiectul propus **nu** intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apă sunt următoarele:

- proiectul propus intră sub incidența art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

Depunerea solicitării a fost adusă la cunoștința publicului prin afisare la sediul primăriei comunei Dirmanesti- nr. inregistrare 2586/13.06.2024, prin publicare în ziarul „Top de Argeș” în data de 14.06.2024, a fost afișată pe pagina de web și la sediul APM Argeș. De la publicarea anunțului nu s-au înregistrat solicitări de informații sau comentarii referitoare la proiect.

Realizarea acestui proiect se face cu respectarea următoarelor condiții:

- prevederea și introducerea încă din etapa de realizare a investiției de măsuri de reducere a concentrațiilor de poluanți din emisii și imisii, astfel încât să fie respectate limitele impuse de legislația națională de mediu în vigoare și recomandările celor mai bune tehnici disponibile pentru domeniul respectiv de activitate;
- se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului Argeș dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actului de reglementare, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestuia;
- la punerea în funcțiune, instalația trebuie să corespundă celor mai bune tehnici disponibile (BAT);

- titularul de proiect are obligatia de a solicita si sa obtina Autorizatia integrata de mediu, in conformitate cu prevederile OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare, respectiv cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare;
- in conformitate cu prevederile art.14 alin (3) din OUG 195/2005 privind protecția mediului „Funcționarea fără autorizație integrată de mediu este interzisă pentru activitățile supuse legislației privind prevenirea și controlul integrat al poluării”;
- prezenta decizie este valabila numai pentru proiectul supus avizarii;
- în considerarea faptului că principiile „precauției în luarea deciziilor” și „poluatorul plătește” stau la baza răspunderii de mediu, operatorul de activitate va respecta prevederile legale specifice privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, conștientizând obligațiile ce îi revin în atare situații, implicând printre altele suportarea costurilor acțiunilor preventive și reparatorii;
- operatorul are obligația de a notifica, potrivit cerințelor și termenelor stabilite prin OUG. nr.68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr.19/2008, cu modificările și completările aduse prin OUG. nr.15/2009, Agenția pentru Protecția Mediului Argeș și GNM - Comisariatul Județean Argeș cu privire la amenințarea iminentă cu un prejudiciu sau la producerea acestuia;
- operatorului de activitate i se recomandă elaborarea unor practici pentru a minimiza riscurile de daune, pe baza evaluărilor de impact asupra mediului și/sau a evaluărilor de risc;
- respectarea tuturor avizelor aferente proiectului emise de alte autorități;
- respectarea prevederilor Ordinului M.A.P.P.M. nr. 756/1997, pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului;
- se vor prevedea măsuri tehnice, sociale și organizatorice de eliminare/reducere a poluării, astfel încât zgomotul generat de activitatea desfășurată pe amplasament să se încadreze în valorile limită prevăzute de SR 10009/2017;
- in cazul producerii unui prejudiciu, titularul activitatii suporta costul pentru repararea prejudiciului si inlatura urmarile produse de acesta, restabilind conditiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului „poluatorul plateste”;
- respectarea tuturor măsurilor asumate prin documentația prezentată;
- titularul proiectului are obligația de a notifica în scris Agenția pentru Protecția Mediului Arges despre orice modificare sau extindere a proiectului.Titularul proiectului are obligația sa faca aceasta Notificare înainte de realizarea modificarilor sau extinderilor. Până la adoptarea unei decizii de catre Agenția pentru Protecția Mediului Arges este interzisa realizarea proiectului care ar rezulta în urma modificarilor care fac obiectul notificarii;
- nu se vor afecta proprietatile private fara acordul proprietarilor;
- neafectarea factorilor de mediu pe perioada executarii lucrarilor de construire;
- executarea lucrarilor conform proiectului avizat;
- este interzisă depozitarea de deșeuri, substanțe toxice sau substanțe periculoase;
- execuția sub supraveghere a lucrărilor, pentru evitarea disconfortului, îndepărtarea resturilor de materiale si refacerea terenului;

- gestionarea deșeurilor generate în etapa de execuție și organizare de șantier se va realiza conform legislației în vigoare - OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare;
- se va păstra curatenia la locul stabilit pentru depozitarea deșeurilor;
- lucrările necesare organizării de șantier se vor desfășura numai pe terenul proprietate a beneficiarului;
- *organizarea de șantier pentru lucrările solicitate se va asigura numai în incintă, fără a afecta proprietățile vecine și rețele edilitare existente;*
- se va asigura depozitarea materialelor, utilajelor și a echipamentelor în condițiile impuse de fumizori, luându-se măsuri de pază și protecție a acestora. Materialele, utilajele și uneltele necesare pentru construcție vor fi depozitate la fața locului, fără a se folosi domeniul public în scopul depozitării;
- se vor evita deversările accidentale de ulei sau produse petroliere. Schimburile de ulei și alimentarea cu combustibil se va face doar la unități specializate;
- înainte de începerea oricăror lucrări se vor lua toate măsurile P.S.I ce se impun pentru executarea lucrărilor în condiții de siguranță;
- se va asigura curățarea mijloacelor de transport și a utilajelor, astfel încât la intrarea pe drumurile publice să se evite murdărirea acestora;
- se va asigura ordinea și curatenia permanentă a locurilor și spațiilor aferente amplasamentului investiției;
- execuția sub supraveghere a lucrărilor, pentru evitarea disconfortului, îndepărtarea resturilor de materiale;
- **evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului;**
- echipamentele generatoare de zgomot vor fi prevăzute cu atenuatoare de zgomot;
- depozitarea materialelor rezultate, amenajarea de șantier se vor face astfel încât impactul să se limiteze strict la suprafața amplasamentului;
- întreținerea corespunzătoare a motoarelor mijloacelor de transport și a utilajelor și verificarea periodică;
- titularul de proiect are obligația elaborării și implementării unui plan de management de mediu pentru perioada de execuție a proiectului care va include: măsuri privind gestionarea deșeurilor rezultate și a substanțelor periculoase (după caz), prevenirea/limitarea nivelului de zgomot, emisiilor de pulberi;
- informarea A.P.M. Argeș și a populației din zona în caz de poluări accidentale, imediat de la producerea acestora, suportarea prejudiciilor cauzate;
- respectarea legislației și a normelor în vigoare privind protecția mediului și a sănătății populației:
 - Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 - privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu completările și modificările ulterioare.
 - Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu completările și modificările ulterioare.
 - OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare.
 - Legea 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător.
 - STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului în zonele protejate.
 - N.T.P.A 002/2002, privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale locuitorilor, aprobată prin HG 188/2002 modificată și completată prin HG 352/2005.
 - Legea Apelor nr.107/1996 cu completările și modificările ulterioare.

- Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului.
- SR 10009/2017 Acustica - limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.
- O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul de mediu, aprobată prin Legea nr. 105/2006, cu amendamentele ulterioare.
- Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje.
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu amendamentele ulterioare.
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare.
- Decizia 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu completările și modificările ulterioare.
- Ordin nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările aduse prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 15/2009.
- H.G. nr. 878/2005 - privind accesul publicului la informația privind mediul.

Proiectul propus necesită parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și nu necesită parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare adecvata și ale procedurii de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă.

Titularul proiectului este răspunzător de toate daunele ce s-ar produce, sub acțiunea/inacțiunea sa, mediului înconjurător în toate componentele lui și are obligația să aplice atât măsurile de protejare a acestuia, cât și finanțarea și execuția operativă, în condițiile legii, a oricăror lucrări/bunuri/servicii/instalații de trebuință pentru neafectarea mediului înconjurător.

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

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

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

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

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

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

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

**DIRECTOR EXECUTIV,
ing. Cristiana Elena SURDU**

**Sef Serviciu
Avize, Acorduri, Autorizatii
ecolog Georgeta-Denisa MARIA**

**Sef Serviciu,
Calitatea Factorilor de Mediu
ing. Marius Eugen DUMITRU**

**Întocmit,
ing. Ecaterina COSTACHE**

**Intocmit,
geograf Laurentiu CONSTANTIN**