



RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru

S.C. ISOVOLTA S.A.

Proiect nr.: FRW-P19-039

Beneficiar:

S.C. ISOVOLTA S.A.

Str. Drumul între Tarlale nr. 130,
sector 3, 032982 București
ROMÂNIA

FEBRUARIE 2019

RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru

S.C. ISOVOLTA S.A.

Beneficiar: S.C. ISOVOLTA S.A.
Str. Drumul între Tarlale nr. 130,
sector 3, 032982 București
ROMÂNIA

Elaborat de: S.C. F&R Worldwide S.R.L.

Proiect nr.: FRW-P19-039

Echipa de lucru:

Iulia DULEA

Romeo FĂRCĂȘANU

Liviu IONIȚĂ

Radu MITRAN

Director tehnic: Cătălin ROTAR

Reprezentant legal S.C. F&R Worldwide S.R.L.: Ramona ȚEPELEA

CUPRINS

1	INTRODUCERE	2
1.1	CONTEXT	2
1.2	OBIECTIVE	5
1.3	SCOP ȘI ABORDARE	6
1.4	REFERINȚE LEGISLATIVE	6
2	DESCRIEREA TERENULUI	10
2.1	LOCALIZAREA TERENULUI	10
2.2	DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUAL	12
2.3	UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI	14
2.4	FOLOSIREA TERENULUI DIN ÎMPREJURIME	17
2.5	UTILIZAREA CHIMICĂ	19
2.6	TOPOGRAFIE ȘI CANALIZARE	23
2.6.1	TOPOGRAFIE	23
2.6.2	CANALIZARE	24
2.7	GEOLOGIE ȘI HIDROGEOLOGIE	24
2.7.1	DATE GEOLOGICE	24
2.7.2	DATE HIDROGEOLOGICE	26
2.7.3	STRATE ACVIFERE FREATICE	27
2.7.4	STRATE ACVIFERE DE ADÂNCIME	27
2.8	HIDROLOGIE	28
2.9	AUTORIZAȚII CURENTE	28
2.10	DETALII DE PLANIFICARE	32
2.11	INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE	32
2.12	SPECII SAU HABITATE SENSIBILE SAU PROTEJATE CARE SE AFLĂ ÎN APROPIERE	32
2.13	CONDIȚII DE CONSTRUCȚIE	33
2.14	RĂSPUNS DE URGENȚĂ	35
3	ISTORICUL TERENULUI	37
3.1	SCURTĂ DESCRIERE A ISTORICULUI ACTIVITĂȚILOR DESFĂȘURATE ANTERIOR PE AMPLASAMENTUL ANALIZAT	37
4	RECUNOAȘTEREA TERENULUI/RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ	40
4.1	PROBLEME IDENTIFICATE	40
4.1.1	SOLUL	41
4.1.1.1	IDENTIFICAREA ȘI CARACTERIZAREA SURSELOR DE POLUARE A SOLULUI	43
4.1.1.2	CALITATEA ACTUALĂ A SOLULUI DE PE AMPLASAMENT	44
4.2	ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII	45
5	INTERPRETAREA DATELOR ȘI RECOMANDĂRI	46

ANEXE

Anexa A: DOCUMENTE SOCIETATE

Anexa B: PLANURI

Anexa C: ACTE DE REGLEMENTARE

Anexa D: CONTRACTE DE PRESTĂRI SERVICII

Anexa E: RAPOARTE DE ÎNCERCARE

1 INTRODUCERE

Prezentul raport a fost întocmită în vederea revizuirii Autorizației Integrate de Mediu (AIM) nr. 36/30.08.2006, revizuită la data de 25.05.2015, emisă pentru activitatea de producție echipamente electrice desfășurată în cadrul S.C. ISOVOLTA S.A., care este situată în str. Drumul între Tarlale nr. 130, sector 3, București.

Elaborarea Raportului de amplasament a fost solicitată prin Adresa nr. 23886/18.01.2019 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului București ca urmare a efectuării analizei detaliate a documentelor de susținere a solicitării emiterii autorizației integrate de mediu revizuite, în cadrul ședinței CAT din data de 17.01.2019.

Raportul a fost elaborat pentru a îndeplini conformarea cu cerințele de prevenire și de control al poluării prevăzute de Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale și conformarea cu cerințele Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emiterie a autorizației integrate de mediu, modificat și completat de Ordinul nr. 1158/2005 și Ordinul nr. 3970/2012, astfel încât să ofere informații relevante care să sprijine solicitarea pentru revizuirea autorizației integrate de mediu. Această documentație a fost elaborată în conformitate cu prevederile și conținutul stabilit prin Ghidul tehnic general pentru aplicarea procedurii de emiterie a autorizației integrate de mediu, aprobat prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 36/2004.

Raportul de amplasament este elaborat pentru societatea ISOVOLTA S.A., prezentând situația actualizată a calității amplasamentului din București, str. Drumul între Tarlale nr. 130, sector 3, unde societatea și-a restrâns activitatea, la data solicitării revizuirii Autorizației integrate de mediu nr. 36/30.08.2006.

Datele consemnate în prezenta documentație trebuie luate în considerare ținându-se seama de următoarele aspecte:

- Vizita obiectivului a fost efectuată în prezența și sub îndrumarea în teren a reprezentanților societății ISOVOLTA S.A., astfel încât orice contradicție posibil apărută între datele declarate și situațiile efectiv constatate nu trebuie considerată drept omisiune intenționată a Elaboratorului;
- Prezenta documentație s-a întocmit pe baza datelor, informațiilor și documentelor puse la dispoziție de Beneficiar, furnizate ca urmare a solicitărilor Elaboratorului;
- Toate informațiile ce nu sunt cuprinse în documentele de reglementare eliberate de autorități, nu apar în studii anterioare și nu au rezultat din inspectarea vizuală a obiectivului, au fost furnizate de reprezentanții S.C. ISOVOLTA S.A. pe parcursul elaborării prezentei documentații;
- Elaboratorul nu își asumă responsabilitatea pentru eventualele neconcordanțe între datele incluse în documentul de față și cele ce apar în alte documente aparținând obiectivului.

1.1 CONTEXT

S.C. ISOVOLTA S.A. este o societate româno – austriacă cu capital majoritar privat – austriac, în care ISOVOLTA OSTERREICHISCHE ISOLIERSTOFFWERKE A.G. Austria deține 99% din acțiuni începând cu anul 1998, când S.C. ICME S.A. București a fost privatizată integral. În aprilie 1999, S.C. ICME S.A. s-a divizat în două societăți distincte S.C. ICME ECAB S.A. și S.C. ICME ELECTROIZOLANTE S.A. În martie 2002, S.C. ICME ELECTROIZOLANTE S.A. și-a schimbat denumirea în S.C. ISOVOLTA S.A.

ISOVOLTA Group este unul dintre cei mai mari producători din lume pentru o gamă largă de materiale electroizolante.

Societatea este înregistrată în Registrul Comerțului din România cu nr. J40/3749/21.04.1999, având codul unic de înregistrare 11703677 din 29.04.21999. Activitatea principală, conform sistemului de Clasificare al

Activităților Economice Naționale (Certificat Constatator nr. 24911/22.01.2018 emis de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul București) este:

- Fabricarea altor echipamente electrice – cod CAEN (rev. 2) 2790.

Alte activități posibil a fi desfășurate în cadrul sediului și punctului de lucru din secundar din str. Drumul între Tarlale nr. 130, sector 3, București sunt:

- Fabricarea ambalajelor din lemn – cod CAEN 1624;
- Fabricarea vopselelor, lacurilor, cernelii tipografice și masticurilor – cod CAEN 2030;
- Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice – cod CAEN 2511;
- Fabricarea de recipienți, containere și alte produse similare din oțel – cod CAEN 2591;
- Fabricarea altor articole din metal n.c.a. – cod CAEN 2599;
- Furnizarea de abur și aer condiționat – cod CAEN 3530;
- Captarea, tratarea și distribuția apei – cod CAEN 3600;
- Demontarea (dezasamblarea) mașinilor și echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor – cod CAEN 3831;
- Recuperarea materialelor reciclabile sortate – cod-CAEN 3832;
- Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor – cod CAEN 4677;
- Depozitări – cod CAEN 5210;
- Manipulări – cod CAEN 5224;
- Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie – cod CAEN 7219.

Principalele produse realizate în cadrul S.C. ISOVOLTA S.A. și capacitățile maxime de producție sunt:

Secția de producție	Produse	Capacitate maximă
Secția Lacuri și Rășini	Lacuri și rășini electroizolante	3500 – 10000 kg/șarjă
Secția Impregnare	Prepreguri și materiale termoreactive pe bază de hârtie, de țesătură din bumbac și de țesătură din fibră de sticlă, după cum urmează: <ul style="list-style-type: none"> • Mașina HIM 02 (impregnare hârtie) • Mașini HIM 03, 04, 05 (impregnare țesătură sticlă) • Mașina HIM 01 (impregnare hârtie, țesătură bumbac) • Mașina VIM 01 (impregnare țesătură de sticlă) 	1 t/h 180 kg/h 800 kg/h 150-160 kg/h
Secția Lamine Rigide	Lamine rigide pe bază de hârtie, de țesătură din bumbac și de țesătură din fibră de sticlă	5000 – 3000 kg/h în funcție de grosimea materialului
Secția Forme Complexe	Lamine rigide rulate (tuburi și bare rigide)	10 kg/h
	Hârtie de mică	120 m/h
	Bandă Isoglass	50 kg/h
	Benzi și împâslituri din fire de sticlă, după cum urmează: <ul style="list-style-type: none"> • Mașina OLBRICH (impregnare țesătură din fibre de sticlă) • Mașina ML2 (lăcuit) • Mașina GMM01 (impregnare fibre de sticlă) 	120 kg/h 190 kg/h 125 kg/h
Secția Prelucrări Lamine Rigide	Repere din laminat rigid	1276 buc./h

Activitatea desfășurată în cadrul societății ISOVOLTA S.A. se încadrează în Anexa 1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, punctul 4 – Industria chimică, subpunctul 4.1 „*Producerea compușilor chimici organici, cum sunt: h) materiale plastice (polimeri, fibre sintetice și fibre pe bază de celuloză)*”.

De asemenea, luând în considerare consumul de solvenți (care depășește 150 kg/oră sau 200 t/an) în procesele desfășurate în cadrul S.C. ISOVOLTA S.A., în raport cu prevederile Legii nr. 278/2013 – Anexa 1, activitatea se încadrează la punctul 6 – Alte activități, subpunctul 6.7 „*Tratarea suprafețelor materialelor, a obiectelor sau a produselor utilizând solvenți organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curățare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg pe oră sau mai mare de 200 tone pe an*”.

Instalațiile pentru tratarea suprafețelor materialelor se supun prevederilor Capitolului V – Dispoziții speciale aplicabile instalațiilor și activităților care utilizează solvenți organici, activitatea desfășurată fiind prevăzută în Anexa nr. 7 din Legea nr. 278/2013, respectiv în Partea 1 - Activități la punctul 7 „Fabricarea materialelor de acoperire, a lacurilor, cernelurilor și adezivilor - fabricarea acestor produse finite, precum și a produselor intermediare, în situația în care sunt fabricate pe același amplasament, prin amestecarea pigmentilor, rășinilor și materialelor adezive cu ajutorul solvenților organici sau prin alte mijloace, incluzând în proces și dispersia și predispersia, corectarea vâscozității și a nuanței și îmbutelierea produsului final în recipient”, precum și în Partea a 2-a – Valori de prag de consum și valori-limită de emisie, la nr. 8 „Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor(5), țesăturilor, filmului și hârtiei (> 5)” și nr. 17 „Fabricarea preparatelor de acoperire, a lacurilor, cernelurilor și adezivilor (> 100)”.

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

Societatea ISOVOLTA S.A. nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, deoarece amplasamentul fabricii se află la distanță semnificativă față de ariile naturale protejate la nivel comunitar, care sunt parte integrată a rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv la peste 2,5 km distanță față de ROSCI0308 și ROSPA0122 – Lacul și Pădurea Cernica.

Documentele de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), care nu sunt nici prescriptive, nici exhaustive, dar pot fi relevante pentru activitățile desfășurate în cadrul S.C. ISOVOLTA S.A. sunt următoarele:

- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) pentru producerea de polimeri (Reference Document on Best Available Techniques (BAT) in the Production of Polymers, august 2007) tratează activitățile care fac obiectul Anexei I la Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale, pct. 4.1(h), și este disponibil în forma finală la http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/pol_bref_0807.pdf (BREF POL);
- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) pentru tratarea suprafețelor utilizând solvenți organici (Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment using Organic Solvents, Draft 1, octombrie 2017), care este disponibil în forma draft (D1) la http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/STS/STS_D1_2017BW.pdf (D1 STS);
- Documentul de referință cu privire la cele mai bune tehnici disponibile referitoare la emisiile provenite de la depozitare (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from

Storage, iulie 2016), care este disponibil în forma finală la http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/esb_bref_0706.pdf (BREF EFS);

- Documentul de referință asupra celor mai bune tehnici disponibile privind eficiența energetică (Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, februarie 2009), care este disponibil în forma finală la http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/ENE_Adopted_02-2009.pdf (BREF ENE);
- Documentul de referință asupra celor mai bune tehnici disponibile pentru sistemele industriale de răcire (Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, decembrie 2001) care este disponibil în forma finală la http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/cvs_bref_1201.pdf (BREF ICS);
- Raport de referință asupra monitorizării emisiilor în aer și apă din instalațiile IED (JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, iulie 2018), care este disponibil la http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/ROM/ROM_2018_07_02.pdf (REF ROM).

Adresa sediului și a punctului de lucru S.C. ISOVOLTA S.A., care fac obiectul prezentului raport, este: str. Drumul între Tarlale, nr. 130, sector 3, cod poștal 032982, București, România.

Persoanele împuternicite să reprezinte S.C. ISOVOLTA S.A. sunt: doamna Natascha Friedl – Director General și doamna Mihaela Chelu – Director Financiar.

Persoana de contact responsabilă cu activitatea de protecție a mediului este doamna Livia Gaidoș.

Prezentul Raport de Amplasament a fost elaborat de către S.C. F&R Worldwide S.R.L. în baza Contractului nr. FRW-C19-004 din 28.01.2019 încheiat între S.C. ISOVOLTA S.A. în calitate de Beneficiar și S.C. F&R Worldwide S.R.L. în calitate de Consultant de Specialitate.

S.C. F&R Worldwide S.R.L., care a elaborat prezenta documentației, este înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 410 (Certificat de înregistrare în Registrul elaboratorilor de studii pentru protecția mediului (RIM, BM, RA) la poziția nr. 410 pentru F&R Worldwide S.R.L., emis de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, valabil până la 10.06.2021).

1.2 OBIECTIVE

Obiectivul general este revizuirea **Autorizației Integrate de Mediu** pentru **S.C. ISOVOLTA S.A.** în conformitate cu Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Obiectul prezentei lucrări îl constituie elaborarea **Raportului de amplasament**. Principalele obiective ale raportului de amplasament, în conformitate cu cerințele legale privind prevenirea și controlul integrat al poluării sunt:

- evaluarea condițiilor amplasamentului în perioada elaborării documentației pentru revizuirea autorizației integrate de mediu, comparativ cu cele existente în perioada elaborării documentației pentru emiterea Autorizației integrate de mediu nr. 36/30.08.2006;
- prezentarea rezultatelor unor investigații anterioare în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției mediului;
- identificarea zonelor cu potențial de contaminare, prin revizuirea utilizărilor anterioare și cele de la data solicitării revizuirii Autorizației integrate de mediu nr. 36/30.08.2006 ale terenului;
- furnizarea de informații suficiente care să permită descrierea interacțiunii dintre factorii de mediu relevanți pentru amplasamentul analizat.

Raportul se referă la zona ocupată de S.C. ISOVOLTA S.A. pe amplasamentul din București, sector 3, str. Drumul între Tarlale nr. 130, și la zonele învecinate acesteia, care pot afecta sau pot fi afectate de activitățile desfășurate pe amplasamentul analizat.

1.3 SCOP ȘI ABORDARE

Scopul elaborării **Raportului de amplasament** este în principal evidențierea stării amplasamentului în care **S.C. ISOVOLTA S.A.** își desfășoară activitățile.

Activitățile necesare elaborării Raportului de amplasament pentru S.C. ISOVOLTA S.A. din București, sector 3, str. Drumul între Tarlale nr. 130 sunt conforme cu Ghidul Tehnic General pentru aplicarea procedurii de emiteră a autorizației integrate de mediu, aprobat prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 36/2004, fiind parcurse etapele recomandate privind cercetarea documentară și observațiile de recunoaștere a terenului, pentru fundamentarea raportului și îmbunătățirea „modelului conceptual”.

Din punct de vedere al conținutului, **Raportul de amplasament** abordează aspectele indicate în cuprinsul prezentat în Ghidul Tehnic și este structurat pe cinci capitole, astfel:

CAPITOLUL 1 – Introducere;

CAPITOLUL 2 – Descrierea terenului – descrierea folosințelor actuale și încadrarea în mediu a amplasamentului;

CAPITOLUL 3 – Istoricul terenului – descrierea folosințelor anterioare ale terenului și ale zonelor din vecinătate;

CAPITOLUL 4 – Recunoașterea terenului – descrierea aspectelor de mediu identificate și a zonelor cu potențial de contaminare;

CAPITOLUL 5 – Interpretarea datelor și recomandări.

Raportul de amplasament conține anexe în care sunt prezentate date și informații care să clarifice și să susțină descrierea terenului și analiza rezultatelor determinărilor privind calitatea factorilor de mediu din partea scrisă a raportului.

1.4 REFERINȚE LEGISLATIVE

- Legea nr. 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale;
- Ordinul M.A.P.A.M. nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emiteră a autorizației integrate de mediu, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordinul M.A.P.A.M. nr. 3970/2012 pentru modificarea și completarea Procedurii de emiteră a autorizației integrate de mediu, aprobată prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului 818/2003;
- HG nr. 19/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și pentru modificarea unor acte normative;
- HG nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265 din 29 iunie 2006, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordinul M.A.P.A.M. nr. 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană;

- Ordinul M.A.P.A.M. nr. 36/07.01.2004, pentru aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;
- HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE;
- Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
- Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător, care transpune Directiva 2008/50/CE a din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa și Directiva 2004/107/EC;
- HG nr. 1856 din 22 decembrie 2005 privind plafoanele naționale de emisie pentru anumiți poluanți atmosferici, care transpune Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/81/EC;
- HG nr. 1879 din 21 decembrie 2006 pentru aprobarea Programului național de reducere progresivă a emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot, compuși organici volatili și amoniac;
- Ordinul M.M.D.D. nr. 1095 din 2 iulie 2007 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea indicilor de calitate a aerului în vederea facilitării informării publicului;
- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, valabil pentru prevederile care nu contravin Legii nr. 104/2011;
- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462 din 1 iulie 1993 pentru aprobarea „Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare”, valabil pentru reglementările care nu contravin Legii nr. 104/2011;
- STAS 12574-87 Aer din zonele protejate – Condiții de calitate, valabil pentru prevederile care nu contravin cu prevederile Legii nr. 104/2011 privind valorile limită ale concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental;
- Ordinul M.M.P. nr. 3299 din 28 august 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- Ordinul M.M.G.A. nr. 578 din 6 iunie 2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea Apelor nr. 107/1996 modificată și completată cu Legea nr. 310/2004 și Legea nr. 112/2006 , modificată și completată de OUG nr. 12/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;
- Legea nr. 458 din 8 iulie 2002 privind calitatea apei potabile, republicată și modificată prin Legea nr. 311/2004, care transpune Directiva Consiliului 98/83/CE din 3 noiembrie 1998 privind calitatea apei destinate consumului uman; această lege este utilizată pentru evaluarea calității apei subterane;
- HG nr. 53 din 29 ianuarie 2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva 2006/118/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 12 decembrie 2006 privind protecția apelor subterane împotriva poluării și deteriorării;
- HG nr. 898 din 10 iunie 2004 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind exploatarea apelor subterane și a zonelor de interfață dintre apele dulci și cele sărate;
- HG nr. 930 din 11 august 2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, cu modificările ulterioare;
- Ordinul M.M.P. nr. 1278 din 20 aprilie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică;
- Ordinul M.M.S.C. – Departamentul pentru Ape, Păduri și Piscicultură nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România;
- HG nr. 188 din 28 februarie 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată prin HG nr. 352/2005 și HG nr. 210/2007, care transpune Directiva Consiliului 91/271/CEE din 21 mai 1991 privind tratarea apelor uzate urbane;

- HG nr. 570 din 10 august 2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți, care transpune Directiva 2013/39/EU, Directiva 2008/105/CE și Directiva 2000/60/CE;
- Ordinul M.M.G.A. nr. 245 din 26 martie 2005 pentru aprobarea Metodologiei de evaluare a riscului substanțelor periculoase din listele I și II și al substanțelor prioritare/prioritar periculoase în mediul acvatic prin modelare matematică și a Metodologiei de evaluare a impactului substanțelor periculoase din listele I și II și al substanțelor prioritare/prioritar periculoase asupra mediului acvatic prin teste ecotoxicologice - alge verzi, dafnia, pești;
- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 278 din 11 aprilie 1997 privind aprobarea Metodologiei-cadru de elaborare a planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare;
- HG nr. 321 din 14 aprilie 2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, care transpune Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 iunie 2002 privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental, modificată și completată prin HG nr. 1260/2012; aceasta stabilește cadrul general pentru elaborarea măsurilor de reducere a zgomotului emis din surse majore, în special vehicule, cai ferate și infrastructura, avioane, echipament industrial, echipament destinat construcțiilor exterioare și echipament industrial mobil;
- HG nr. 1756/2007 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- STAS 10009-88: Acustica urbană: Limite admisibile ale nivelului de zgomot; se refera la nivelurile de zgomot acceptabile în mediul urban, diferențiat în funcție de zona și echipament funcțional, pe categorii tehnice de străzi;
- STAS 12025/1-94: Efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor și părților de clădiri (Metode de măsurare), care stabilește metodele de măsurare a vibrațiilor generate de traficul rutier care, propagat de structura drumului va avea efect asupra clădirilor și componentelor clădirilor;
- STAS 12025/2-94: Acustica în construcții. Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădiri. (Limite admisibile) care stabilește limitele admisibile pentru construcțiile rezidențiale, construcțiile socio-culturale și pentru persoanele aflate în interiorul clădirilor care pot fi afectate de vibrațiile generate de agregatele care funcționează în interiorul sau în exteriorul clădirilor și vibrațiile generate de traficul rutier propagate pe structura drumurilor;
- Legea nr. 211 din 15 noiembrie 2011 cu privire la regimul deșeurilor, republicată în 2014, care transpune Directiva-cadru revizuită privind Deșeurile 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- HG nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- OUG nr. 196 din 22 decembrie 2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul M.M.G.A. nr. 95 din 12 februarie 2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeurile acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeurile, modificat prin Ordin nr. 3838/2012;
- Legea nr. 249 din 28 octombrie 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată prin OUG nr. 38/2016 și Legea nr. 87/2018, care transpune Directiva 94/62/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 decembrie 1994 privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, modificată prin Directiva 2013/2/UE și Directiva 2015/720/UE;
- OUG nr. 74 din 17 iulie 2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu;

- HG nr. 235 din 7 martie 2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- OUG nr. 5 din 2 aprilie 2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, care transpune Directiva 2012/19/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE);
- HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, care transpune Directiva 2006/66/CEE a Parlamentului European și a Consiliului din 6 septembrie 2006 privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatori și de abrogare a Directivei 91/157/CEE;
- Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- Reference Document on Best Available Techniques (BAT) in the Production of Polymers, august 2007;
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Surface Treatment using Organic Solvents, Draft 1, octombrie 2017;
- Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, iulie 2016;
- Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, februarie 2009;
- Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, decembrie 2001;
- JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, iulie 2018.

2 DESCRIEREA TERENULUI

2.1 LOCALIZAREA TERENULUI

S.C. ISOVOLTA S.A. deține următoarele amplasamente:

- Sediul principal (central) cu suprafața de 183.830,90 m², situat în str. Drumul dintre Tarlale, nr. 130, sector 3, București – amplasament cu funcțiune productivă în care se desfășoară activități tehnologice;
- Punct de lucru cu suprafața de 19.995 m², situat în str. Drumul dintre Tarlale, nr. 23, sector 3, București – spațiu liber;
- Punct de lucru BAZA SPORTIVĂ cu suprafața de 74.457 m², situat în șos. Gării Cățelu, nr. 13, sector 3, București;
- Punct de lucru OBIECTIV NR. 1000 cu suprafața de 23.099 m², situat în tr. Drumul dintre Tarlale, nr. 42, sector 3, București – spațiu închiriat către terți.

Obiectivul analizat în prezentul raport, sediul central în care se desfășoară activitatea de producție a societății ISOVOLTA S.A., **este situat în municipiul București, str. Drumul dintre Tarlale, nr. 130, sector 3.**

Localizarea geografică a amplasamentului S.C. ISOVOLTA S.A. din str. Drumul dintre Tarlale, nr. 130, sector 3, București, este ilustrată în figura de mai jos.

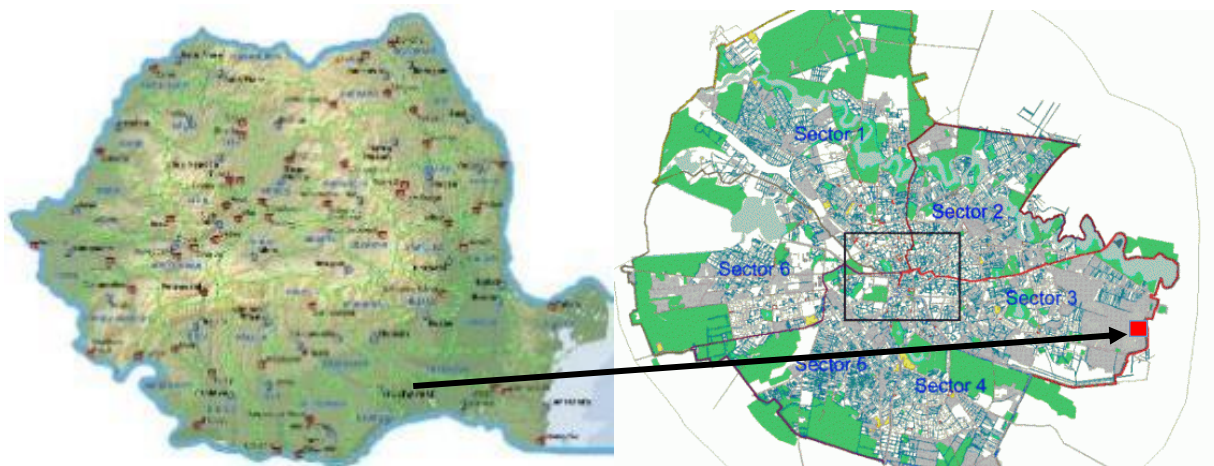


Figura 1: Localizarea amplasamentului S.C. ISOVOLTA S.A.

Din punct de vedere geografic, S.C. ISOVOLTA S.A. este situată pe teritoriul administrativ intravilan al municipiului București, la o distanță de 0,58 km de autostrada A2 București – Constanța, pe malul stâng al râului Dâmbovița și pe malul drept al râului Colentina (salba de amenajări realizate pe acest curs de apă).

Terenul este situat la intersecția coordonatelor geografice (ETRS 89) date de paralela de 44°24'55.8" latitudine nordică și meridianul de 24°13'03.3" longitudine estică (măsurate în fața porții de intrare). În tabelul de mai jos este prezentată centralizat localizarea obiectivului analizat.

Tabel 1: Localizarea sediului central al S.C. ISOVOLTA S.A.

Denumire obiectiv	Coordonate Geografice (ETRS 84) Est/ Nord		Coordonate în proiecție (Stereo 70) Est/ Nord*		Localitatea/ UTR
S.C. ISOVOLTA S.A. (poarta de intrare)	24°13'03.3"E	44°24'55.8"N	437809.597	324271.489	București, UTR A2a

*Coordonatele în proiecție sunt transformate cu TransDataRO

Sediul central al S.C. ISOVOLTA S.A. este situat în partea de E-SE a municipiului București, la limita cu teritoriul administrativ al comunei Cernica din județul Ilfov, și are următoarele vecinătăți:

- la Nord:
 - teren liber de construcții, S.C. BIOFARMA S.A. în imediata vecinătate (aproximativ 10 m); strada Drumul Gura Bădicului; calea ferată industrială dintre Gara Cățelu și platforma industrială FAUR; S.C. Messer Romania Gaz S.R.L. (la aproximativ 130 m);
 - la Nord – Nord-Est: S.C. ICME ECAB S.A. (la aproximativ 200 m); strada Drumul între Tarlale; centrul comercial S.C. PRODAL 94 S.R.L. (la aproximativ 150 m);
- la Est:
 - strada Drumul între Tarlale; teren liber de construcții pe partea opusă a străzii; S.C. GENERAL BETON ROMANIA S.R.L. – Stația de betoane Cernica (la aproximativ 210 m NE-E);
 - la Sud-Est: S.C. EURO PARTS DISTRIBUTION S.R.L. (la aproximativ 15 m); S.C. METAL GRUP COMIMPEX S.R.L. (la aproximativ 25 m); S.C. ARABESQUE S.R.L. (la aproximativ 70 m);
- la Sud: cale ferată industrială; teren liber de construcții; strada Drumul Gura Racului; Apollo Center Logistic Park;
- la Vest: teren liber de construcții (la SV); grupuri de locuințe (la aproximativ 5 m E); strada Drumul Gura Călmățui.

În figura de mai jos este prezentată amplasarea geografică a sediului central al S.C. ISOVOLTA S.A.



Figura 2: Amplasarea geografică a S.C. ISOVOLTA S.A. (sediul central)

Accesul în incinta obiectivului se realizează din strada Drumul între Tarlale situată pe latura estică a amplasamentului, racordat la Autostrada A2 București Constanța și Bulevardul Theodor Pallady în sud și la strada Industriilor și șoseaua Gării Cățelu în nord.

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

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

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

Din punct de vedere administrativ, S.C. ISOVOLTA S.A. este amplasată în partea de E-SE a intravilanului municipiului București, în imediata vecinătate a limitei administrative estice a municipiului cu județul Ilfov. Terenul aferent societății a făcut parte din fosta platformă industrială Cățelu – Dudești. Conform Planului Urbanistic General (PUG) al Municipiului București și a Regulamentului Local de Urbanism (RLU) al Municipiului București, aprobate prin HCGMB nr. 269/2000 și completate cu HCGMB nr. 234/2010, nr. 241/2011 și nr. 232/2012 (Harta „Unități teritoriale de referință”), amplasamentul societății se încadra în zona A – Zona de activități productive, în subzona funcțională A2a – *Subzona unităților predominant industriale*.

Prin Planul Urbanistic Zonal (PUZ) Sector 3, București și Regulamentul Local de Urbanism (RLU) aferent PUZ Sector 3, aprobate prin HCGMB nr. 49 din 31.01.2019, amplasamentul analizat se încadrează în zona M – Zonă mixtă conținând instituții, servicii și echipamente publice, servicii de interes general (servicii manageriale, tehnice, profesionale, sociale, colective și personale, comerț, hoteluri, restaurante, recreere), activități productive mici – nepoluante și locuințe, respectiv în subzona M2 – *Subzona mixtă situată în afara limitelor zonei protejate, cu clădiri având regim de construire continuu sau discontinuu și înălțimi maxime de P+14 niveluri cu accente înalte* (Plan zonificare funcțională). În RLU aferent PUZ Sector 3, la Titlul II – Prescripții speciale pe zone, subzone și unități teritoriale de referință, Secțiunea 1 – Utilizare funcțională, Art.2 – Utilizări admise cu condiționări, punctul 3) se prevede că „se mențin unitățile productive actuale cu condiția să nu fie poluante, să nu prezinte risc tehnologic sau să fie incomode prin traficul generat și să fie compatibile ca funcționare și aspect cu zona mixtă și a obținerii avizului Agenției pentru Protecția Mediului a Municipiului București”.

Detaliile privind amplasarea în zonă a obiectivului analizat, precum și a situației topografice a acestuia sunt prezentate în *Planul de încadrare în zonă și în Planul de situație* din Anexa B la prezentul raport.

2.2 DREPTUL DE PROPRIETATE ACTUAL

Terenul pe care este amplasat obiectivul analizat în prezentul raport este proprietatea S.C. ISOVOLTA S.A. Suprafața totală a terenului deținut de S.C. ISOVOLTA S.A. în strada Drumul între Tarlale, nr. 130, sector 3, București, conform actelor de proprietate este de 183.830,90 m².

Pe amplasamentul din strada Drumul între Tarlale, nr. 130, sector 3, București, s-au desfășurat activități de producție similare încă din anul 1948, obiectivul industrial funcționând sub diverse denumiri de-a lungul timpului.

În anul 1991, Întreprinderea de Cabluri și Materiale Electroizolante – I.C.M.E. București devine societate comercială pe acțiuni cu denumirea S.C. I.C.M.E. S.A. București.

În anul 1998, societatea I.C.M.E. S.A. a fost integrată Grupului austriac ISOVOLTA A.G., prin preluarea pachetului majoritar de acțiuni deținut de Fondul Proprietății de Stat. Suprafața totală de teren aflată în proprietatea S.C. ICME S.A. era de 569.424,59 m² conform certificatelor de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor emise de Ministerul Industriilor și se constituie din:

- 492.499,40 m² în proprietate exclusivă, conform Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului Seria M03 nr. 0715 din 22.12.1993;
- 74.457,60 m² în proprietate exclusivă, conform Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului Seria M03 nr. 0880 din 28.02.1993;
- 2.388,02 m² în proprietate exclusivă + 79,57 mp – parte indiviză, conform Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului Seria M03 nr. 3561 din 14.07.1997.

La data de 31.03.1999, din suprafața de 569.424,59 m², respectiv din suprafața de 492.499,40 m², a fost înstrăinat terenul aferent căminului de nefamiliști din București, Șos. Gării Cățelu nr. 170 A cu suprafața de 616,10 m².

În anul 1999, S.C. ICME S.A. s-a divizat în S.C. ICME ECAB S.A. și S.C. ICME ELECTROIZOLANTE S.A., între cele două societăți înființate încheindu-se Protocolul de preluare a suprafețelor de teren în urma divizării societății comerciale ICME S.A., autentificat prin Încheierea de autentificare nr. 2173 din 16.07.1999 eliberată de Biroul Notarilor Publici Asociați L. Leșe, E. Costescu. Prin acest protocol, societății ICME ELECTROIZOLANTE S.A., care își schimbase denumirea la data de 24 martie 1999 în S.C. ISOVOLTA S.A. (Actul adițional la Actul constitutiv al ICME ELECTROIZOLANTE S.A. de modificare a titlului actului constitutiv în „Act constitutiv al ISOVOLTA S.A.”), iau revenit următoarele suprafețe de teren:

- 278.883,50 m² – în proprietate exclusivă;
- 79,57 m² – în cotă parte indiviză.

Conform Protocolul de preluare a suprafețelor de teren, suprafața de teren în proprietate de exclusivă de 278.883,50 m² se constituie din:

- Incintă unitate materiale electroizolante (sediul central) cu suprafața de 183.830,90 m², amplasată în str. Drumul între Tarlale, nr. 130, sector 3, București;
- Incintă placate (punct de lucru secundar/spațiu liber) cu suprafața de 19.995,00 m², amplasată în str. Drumul dintre Tarlale, nr. 23, sector 3, București;
- Baza sportivă (punct de lucru secundar) cu suprafața de 74.457,60 m², amplasată în șos. Gării Cățelu, nr. 13, sector 3, București;
- Linie CFR normală cu suprafața de 600,00 m², amplasată în str. Drumul între Tarlale, nr. 130, sector 3, București.

Conform Extras de carte funciară nr. 204453 București, Sectorul 3, eliberat de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară București – Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sectorul 3 în 06.12.2016, imobilul cu numărul cadastral 204453 (sediul central al S.C. ISOVOLTA S.A.) ocupă o suprafață de 183.911 m² (măsurată 183.479 m²).

Copiile documentelor care atestă dreptul de proprietate al S.C. ISOVOLTA S.A. asupra terenului în str. Drumul între Tarlale, nr. 130, sector 3, București, respectiv Certificatul de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului Seria M03 nr. 0715 din 22.12.1993 și Protocolul de preluare a suprafețelor de teren în urma divizării societății comerciale ICME S.A., autentificat prin Încheierea de autentificare nr. 2173 din 16.07.1999, sunt prezentate în Anexa A la prezentul raport.

S.C. ISOVOLTA S.A. cu sediul social în București, sector 3, str. Drumul între Tarlale, nr. 130, deține Certificatul de înregistrare seria B, nr. 1340444 din 29.04.2008 emis de Oficiul Național al Registrului Comerțului, Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul București.

Detalii privind delimitarea amplasamentului din proprietatea actuală sunt prezentate în Planșa 1 – *Plan de amplasare în zonă* și Planșa 2 – *Plan de situație* din Anexa B la prezentul raport. În Planșa 2 sunt prezentate limitele obiectivului pentru care a fost depusă solicitarea de revizuire a autorizației integrate de mediu – S.C. ISOVOLTA S.A.

2.3 UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI

În prezent, S.C. ISOVOLTA S.A. își desfășoară activitatea de producție numai în amplasamentul situat în București, str. Drumul între Tarlale nr. 130, sector 3, care reprezintă și obiectul prezentului raport.

Terenul obiectivului analizat se află în partea de E-SE a intravilanului municipiului București, de-a lungul str. Drumul între Tarlale. Conform al Municipiului București, aprobate prin HCGMB nr. 269/2000 și completate cu HCGMB nr. 234/2010, nr. 241/2011 și nr. 232/2012 (Harta „Unități teritoriale de referință”), terenul este situat în interiorul subzonei funcționale A2a – Subzona unităților predominant industriale, obiectivul făcând parte din fosta platformă industrială Cățelu – Dudești.

Prin Planul Urbanistic Zonal (PUZ) Sector 3, București și Regulamentul Local de Urbanism (RLU) aferent PUZ Sector 3, aprobate prin HCGMB nr. 49 din 31.01.2019, amplasamentul analizat se încadrează în zona M – Zonă mixtă conținând instituții, servicii și echipamente publice, servicii de interes general (servicii manageriale, tehnice, profesionale, sociale, colective și personale, comerț, hoteluri, restaurante, recreere), activități productive mici – nepoluante și locuințe, respectiv în subzona M2 – *Subzona mixtă situată în afara limitelor zonei protejate, cu clădiri având regim de construire continuu sau discontinuu și înălțimi maxime de P+14 niveluri cu accente înalte* (Plan zonificare funcțională). În RLU aferent PUZ Sector 3, la Titlul II – Prescripții speciale pe zone, subzone și unități teritoriale de referință, Secțiunea 1 – Utilizare funcțională, Art.2 – Utilizări admise cu condiționări, punctul 3) se prevede că „se mențin unitățile productive actuale cu condiția să nu fie poluante, să nu prezinte risc tehnologic sau să fie incomode prin traficul generat și să fie compatibile ca funcționare și aspect cu zona mixtă și a obținerii avizului Agenției pentru Protecția Mediului a Municipiului București”.

Se menționează că prin PUZ Sector 3, București și RLU aferent PUZ Sector 3, aprobate prin HCGMB nr. 49 din 31.01.2019 (Plan zonificare funcțională), încadrarea a fost modificată în zona M – Zonă mixtă conținând instituții, servicii și echipamente publice, servicii de interes general (servicii manageriale, tehnice, profesionale, sociale, colective și personale, comerț, hoteluri, restaurante, recreere), activități productive mici – nepoluante și locuințe, respectiv în subzona M2 – Subzona mixtă situată în afara limitelor zonei protejate, cu clădiri având regim de construire continuu sau discontinuu și înălțimi maxime de P+14 niveluri cu accente înalte. Conform RLU aferent PUZ Sector 3, utilizarea terenului ca unitate productivă în această zonă funcțională este admisă cu condiționări, respectiv acest tip de unități trebuie „să nu fie poluante, să nu prezinte risc tehnologic sau să fie incomode prin traficul generat și să fie compatibile ca funcționare și aspect cu zona mixtă și a obținerii avizului Agenției pentru Protecția Mediului a Municipiului București”.

Accesul în incinta obiectivului se realizează din strada Drumul între Tarlale situată pe latura estică a amplasamentului.

S.C. ISOVOLTA S.A. are ca obiect principal de activitate fabricarea altor echipamente electrice – cod CAEN (rev. 2) 2790 (conform Certificat Constatator nr. 24911/22.01.2018 emis de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul București). În subcapitolele de mai jos sunt prezentate informații privind procesele tehnologice, echipamentele de producție și producția realizată în cadrul obiectivului analizat – S.C. ISOVOLTA S.A.

Activitățile de producție în cadrul obiectivului analizat sunt realizate în mai multe faze tehnologice secvențiale, cărora li se asociază secțiile aferente:

- Secția Lacuri și Rășini: în care se produc lacuri și rășini cu proprietăți electroizolante;
- Secția Impregnare: în care se realizează impregnarea cu diverse tipuri de lacuri, provenite din cadrul Secției Lacuri și Rășini, a suportului de hârtie, material textil și țesătură din fibră de sticlă – obținerea prepregurilor;

- Secția Lamine Rigidă:
 - Atelier Prese: în care se realizează presarea la temperaturi și presiuni ridicate a prepregurilor – obținerea laminatelor rigide;
 - Atelier Debitare: în care se obțin produse finite prin debitarea acestora la diferite dimensiuni;
- Secția Forme Complexe: în care se realizează:
 - produse sub formă de bare și tuburi care sunt supuse tratamentului termic;
 - hârtie de mică obținută din mică brută dezintegrată cu jeturi de apă și constituită în foaie continuă pe un conveier de formare;
 - materiale electroizolante pe bază de hârtie de mică;
 - izolații flexibile pe bază de țesătură din fibră de sticlă impregnată – benzi isoglass (benzi fretare).
- Secția Prelucrări Lamine: în care se realizează prelucrarea reperelor debitate din plăci de laminate rigide – obținerea la cerere de diverse produse finite izolate.

De asemenea, în societate se desfășoară activități conexe celor de producție, care sunt în responsabilitatea unor departamente specializate (Administrativ, Management și Calitatea Mediului, Logistică, Mentenanță, Economic).

Produsele finite fabricate în cadrul societății analizate – materiale electroizolante – sunt realizate în mai multe faze tehnologice secvențiale, cărora li se asociază spațiile de producție aferente (conform Planșei 2 – *Plan de situație*, Anexa B):

- Secția Lacuri și Rășini își desfășoară activitatea în două corpuri principale de clădire amplasate în partea de nord a incintei societății, după cum urmează:
 - Hala veche, în care se produc lacuri epoxidice, lacuri pe bază de apă, lacuri negre, rășini poliesterimidice și rășini siliconice, este o clădire cu două etaje situată în partea de central – nordică a incintei și are suprafața construită de 994 m². Hala este compartimentată în patru incinte, astfel: o incintă pentru producerea lacurilor și rășinilor cu suprafața de 554 m², două incinte pentru depozitarea materiilor prime și a materialelor și o incintă pentru încălzirea rășinilor utilizate în procesul de producție, care împreună ocupă o suprafață de 440 m². În incinta destinată producerii lacurilor și rășinilor sunt amenajate laboratorul, birourile și vestiarele aferent secției.
 - Hala nouă, în care se produc rășini alchidice, rășini fenolformaldehydice și rășini poliesterimidice, este o clădire cu trei etaje situată în partea de nord – vest a incintei și are suprafața construită de 534 m².
- Secția Impregnare, în care se realizează prepreguri, funcționează într-un corp de clădire cu suprafața construită de 9.292 m², situat în partea de vest a incintei, în vecinătatea Halei noi aferente Secției Lacuri și Rășini.
- Secția Lamine Rigidă își desfășoară activitatea în trei corpuri de clădire, după cum urmează:
 - Atelierul Presare, în care se realizează presarea prepregurilor, își desfășoară activitatea în două corpuri de clădire tip parter, situate în vecinătatea clădirii aferente Secției Impregnare și respectiv, în partea central – estică a incintei. Suprafețele construite ale celor două corpuri de clădire sunt de 8.404 m² și respectiv, de 3.666 m².
 - Clădirea debitare în care se realizează operația de debitare a produselor presate are suprafața construită de 2.239 m².
- Secția Prelucrări Lamine, în care se obțin corpuri izolatoare pentru transformatoare de înaltă tensiune, își desfășoară activitatea într-un corp de clădire situat în vecinătatea estică a Halei Vechi aferente Secției Lacuri și Rășini. Suprafața aferentă secției este de 870 m² din suprafața totală a clădirii de 4.955 m².
- Secția Forme Complexe își desfășoară activitatea în trei clădiri, după cum urmează:
 - Clădirea în care se realizează produse sub formă de bare și tuburi, își desfășoară activitatea într-un corp de clădire situat în partea de sud – est a incintei, are suprafața construită de 5.355 m². Acest corp de clădire este realizat în sistem tip parter și parțial un etaj, la etaj existând spații administrative.

- Clădirea în care se realizează materiale pe bază de mică și hârtie de mică este anexată corpului de clădire pentru producerea barelor și tuburilor și are suprafața construită de 2.510 m². În această clădire este amenajat un spațiu de depozitare a materiilor prime și materialelor utilizate în procesul de producție.
- Clădirea în care se realizează benzi Isoglass este situată în partea centrală a Secției și are suprafața construită de 1.206 m².

În plus, în societate se desfășoară activități conexe celor de producție, în clădiri cu destinații speciale, și anume:

- Stația de pompare a apei tehnologice este amplasată într-o clădire cu suprafața de 136 m².
- Depozitul diverse este situat într-o clădire tip parter, în care sunt depozitate diverse materiale utilizate atât în procesul de producție, cât și în activitățile conexe, având o suprafață de 1.051 m².
- Instalația de tratare apă prin osmoză inversă este situată într-o clădire cu suprafața de 182 m².
- Cantina este o clădire tip parter situată în partea de vest a Clădirii debitare și are o suprafață de 145 m².
- Cabinetul medical este situat într-o clădire tip parter cu suprafața de 308 m² în vecinătatea Clădirii debitare.
- Stația compresoare este amplasată într-o clădire tip parter, anexată Clădirii debitare și are suprafața de 75 m².
- Stația de pompare aferentă depozitului de solvenți este situată în partea de nord a amplasamentului, în vecinătatea clădirii Secției Impregnare într-o clădire tip parter cu suprafața de 366 m².
- Depozitul de chimicale este situat într-o clădire tip parter cu suprafața de 590 m², situată în vecinătatea Halei noi aferente Secției Lacuri și Rășini.
- Remiza PSI este situată într-o clădire tip parter, anexată Halei vechi aferente Secției Lacuri și Rășini, și are suprafața de 414 m².
- Magazia materii prime, ambalaje și produse finite și Atelierul edile sunt situate într-o clădire tip parter cu suprafața de 4.955 m², din vecinătatea Halei vechi aferente Secției Lacuri și Rășini.
- Atelierul electric și Atelierul prelucrări mecanice din componența Departamentului Menținere funcționează într-o clădire tip P + 1E, cu suprafața de 1.950 m², situată în partea de nord – est a incintei.
- Pavilionul administrativ în care sunt amplasate birouri și recepția, este amplasat în apropierea porții principale de acces în incintă și are suprafața de 95,3 m².

Mai multe detalii privind procesele tehnologice desfășurate sunt prezentate în Capitolul 4 – Principalele activități, din solicitarea pentru revizuirea autorizației integrate de mediu. Amplasarea halelor de producție în care se desfășoară procesele productive, precum și a facilităților aferente activităților conexe din cadrul obiectivului este prezentată în Planșa 2 – *Plan de situație*, Anexa B.

Detaliile constructive ale clădirilor din amplasamentul analizat sunt prezentate în subcapitolul 2.13.

În cadrul amplasamentului studiat există 15 (*cincisprezece*) zone cu destinația de spații pentru stocarea materiilor prime, materialelor auxiliare și pentru depozitarea deșeurilor. Aceste zone reprezintă activități cu impact potențial asupra calității solului/subsolului pe amplasament, fiind identificabile în Planșa 3 – *Plan de evaluare a amplasamentului*, Anexa B.

Acestea sunt menționate în cele ce urmează și prezentate detaliat în cadrul capitolului referitor la evaluarea amplasamentului (Capitolul 4) din acest raport.

În conformitate cu Planșa 3 – *Plan de evaluare a amplasamentului*, în incinta societății ISOVOLTA S.A. există mai multe spații în care sunt stocate sau utilizate materii prime și materiale și, în special, substanțe și preparate chimice folosite în procesul tehnologic, și anume:

- Spațiul de depozitare amenajat în corpul de clădire în care se realizează materiale pe bază de mică și hârtie de mică, situat în partea de sud a incintei, fiind utilizat pentru depozitarea fulgilor de mică, ambalajelor din carton și a foliei din material plastic.
- Depozitul diverse este amenajat într-o clădire tip parter, situată în partea de vest a clădirii Secției Forme Complexe, fiind utilizat pentru depozitare de diverse materiale utilizate atât în procesul de producție, cât și în activitățile conexe.
- Spațiul de depozitare aferent Atelierului Prese din cadrul clădirii Secției Impregnare, situată în partea de vest a incintei, este utilizat pentru depozitarea semifabricatelor (prepreguri).
- Parcul rezervoare, situat în partea de nord a incintei, este utilizat pentru stocarea materiilor prime lichide folosite în procesele tehnologice ale diverselor secții de producție. Parcul este constituit din 28 rezervoare metalice pentru stocarea următoarelor substanțe: acetonă, fenol, aldehydă formică, metanol, butanol, metiletilcetonă și amoniac.
- Depozitul de chimicale este amenajat într-o clădire situată în vecinătatea Halei noi aferente Secției Lacuri și Rășini și este utilizat pentru stocarea următoarelor substanțe și preparate chimice: pulbere de fier, diaminodifenilsulfonă, hidroxid de sodiu, aditivi pentru Secție Lacuri și Rășini, grafit, monoetanolamină, fosfat trisodic, anhidridă trimetilică, melamină, rășini epoxidice, octoat de zinc, MAPRENAL, urotropină, etc.
- Depozitul de motorină este amenajat în vecinătatea Clădirii debitare și este utilizat pentru stocarea motorinei necesară funcționării mijloacelor de transport interne.
- Spațiile de depozitare lacuri și ambalaje sunt magazii tip șopron metalic amplasate în vecinătatea Halei vechi aferente Secției Lacuri și Rășini, în care sunt stocate lacurile obținute în cadrul Secției Lacuri și Rășini și ambalaje goale din material plastic.
- Magazia materii prime, ambalaje și produse finite este amenajată într-o clădire din vecinătatea Halei vechi aferente Secției Lacuri și Rășini.

2.4 FOLOSIREA TERENULUI DIN ÎMPREJURIME

Utilizarea trecută și actuală a terenurilor din vecinătatea obiectivului analizat este în principal *de unități industriale și servicii*.

Prin PUZ Sector 3, București și RLU aferent PUZ Sector 3, aprobate prin HCGMB nr. 49 din 31.01.2019, se prevede modificarea utilizării funcționale a terenurilor din vecinătate ca fiind *mixtă situată în afara limitelor zonei protejate, cu clădiri având regim de construire continuu sau discontinuu și înălțimi maxime de P+14 niveluri cu accente înalte (subzona M2)*.

S.C. ISOVOLTA S.A. este amplasată în partea E-SE a intravilanului municipiului București, în cadrul fostei platforme industriale Cățelu – Dudești. În conformitate cu Planșa 1 – *Plan de amplasare în zonă* din Anexa B, societatea ISOVOLTA S.A. se învecinează cu:

- la Nord:
 - teren liber de construcții, S.C. BIOFARMA S.A. în imediata vecinătate (aproximativ 10 m); strada Drumul Gura Bădicului; calea ferată industrială dintre Gara Cățelu și platforma industrială FAUR; S.C. Messer Romania Gaz S.R.L. (la aproximativ 130 m);
 - la Nord – Nord-Est: S.C. ICME ECAB S.A. (la aproximativ 200 m); strada Drumul între Tarlale; centrul comercial S.C. PRODAL 94 S.R.L. (la aproximativ 150 m);
- la Est:
 - strada Drumul între Tarlale; teren liber de construcții pe partea opusă a străzii; S.C. GENERAL BETON ROMANIA S.R.L. – Stația de betoane Cernica (la aproximativ 210 m NE-E);
 - la Sud-Est: S.C. EURO PARTS DISTRIBUTION S.R.L. (la aproximativ 15 m); S.C. METAL GRUP COMIMPEX S.R.L. (la aproximativ 25 m); S.C. ARABESQUE S.R.L. (la aproximativ 70 m);

- la Sud: cale ferată industrială; teren liber de construcții; strada Drumul Gura Racului; Apollo Center Logistic Park;
- la Vest: teren liber de construcții (la SV); grupuri de locuințe (la aproximativ 5 m E); strada Drumul Gura Călmățui.

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

Grupul de locuințe din imediata vecinătate a limitei vestice a amplasamentului a fost construit în anul 2018, terenul aferent încadrându-se conform PUG al Municipiului București și a RLU al Municipiului București (Harta „Unități teritoriale de referință”) în zona G – zona de gospodărire comunală, în subzona funcțională G2a – subzona cimitirelor.

Prin PUZ Sector 3, București, terenul pe care a fost construit acest grup de locuințe se încadrează în subzona M2. Cu toate acestea, conform Planului zonificare funcțională aferent PUZ Sector 3, zona din vecinătatea vestică a amplasamentului ISOVOLTA S.A. este marcată ca zonă aflată sub incidența Directivei SEVESO, cu interdicție de construire pe toată durata de funcționare a obiectivului SEVESO. Conform mențiunilor din acest plan, această zonă a fost delimitată în baza recomandărilor Secretariatului de risc din cadru ISU, GNM – Comisariatul Municipiului București și APM București.

Prin urmare, construirea acestui grup de locuințe nu respectă prevederile urbanistice zonale, atât cele prevăzute prin PUG al Municipiului București, cât și cele prevăzute în PUZ Sector 3.

În ceea ce privește utilizarea viitoare a terenurilor din vecinătatea obiectivului analizat, aceasta se va încadra în prevederile PUZ Sector 3 – *subzonă mixtă situată în afara limitelor zonei protejate, cu clădiri având regim de construire continuu sau discontinuu și înălțimi maxime de P+14 niveluri cu accente înalte (subzona M2)*, cu menținerea unităților productive actuale cu condiția să nu fie poluante, să nu prezinte risc tehnologic sau să fie incomode prin traficul generat și să fie compatibile ca funcționare și aspect cu zona mixtă și în baza obținerii avizului APM București, precum și *zonă a spațiilor verzi (V1a – spații verzi publice cu acces nelimitat și culoare de protecție față de infrastructura tehnică)*. De aceea, în unitățile economice învecinate se vor desfășura în continuare activități productive și de depozitare. Din informațiile disponibile se estimează că în viitor, se va menține profilul de activitate actual al societăților economice din vecinătatea amplasamentului, deși, în timp, este posibilă schimbarea proprietarilor.

Cu toate acestea, luând în considerare cerințele legislative care decurg din transpunerea legislației Uniunii Europene, cât și condiționările de utilizare a terenului prevăzute în PUZ Sector 3 pentru subzona în care se încadrează obiectivul analizat, procesele tehnologice desfășurate în acest tip de unități productive vor trebui modernizate, conducând astfel la diminuarea evacuărilor de poluanți și la îmbunătățirea calității mediului în zonă, precum și la minimizarea riscurilor la situații de urgență.

2.5 UTILIZAREA CHIMICĂ

Materiile prime și materialele utilizate în procesul de producție desfășurat în cadrul S.C. ISOVOLTA S.A. au fost selectate din punct de vedere economic, tehnologic și pentru protecția mediului. Acestea sunt în conformitate cu procedurile de lucru, fiind urmărite și verificate din punct de vedere tehnico-economic.

Pentru fabricarea materialelor electroizolante, principalele materii prime și materiale utilizate sunt reprezentate de:

- substanțe și preparate chimice utilizate în procesul de producție a lacurilor și rășinilor;
- materiale suport utilizate în procesul de impregnare (suport hârtie, țesătură din bumbac, țesătură din fibră de sticlă, împâslitură din fibre de sticlă);
- lacuri și rășini produse intern utilizate în procesul de impregnare;
- adezivi industriali;
- mică minerală pentru realizarea hârtiei de mică;
- fir de sticlă pentru realizarea benzilor Isoglass;
- ambalaje (folie de plastic, folie de aluminiu, cutii carton, paleti de lemn);
- lemn pentru fabricarea ambalajelor din lemn;
- cerneluri și solvenți;
- substanțe chimice utilizate pentru tratarea apei;
- uleiuri, unsori și lubrifianți.

Prin natura proceselor tehnologice desfășurate în cadrul obiectivului analizat, pe amplasament este utilizată o gamă largă de substanțe și preparate chimice.

Substanțele și preparatele chimice sunt aprovizionate atât de la furnizori interni, cât și de la furnizori externi, calificați și autorizați, care au în dotare echipamente corespunzătoare pentru transportul acestora. Acestea sunt descărcate din mijloacele de transport și manevrate numai pe suprafețe betonate și/sau protejate, diminuând astfel la maxim pericolul de poluare. Manevrarea și gestionarea substanțelor periculoase este realizată de persoane instruite, cu responsabilități în acest sens.

Conform reglementărilor în vigoare, toate substanțele și preparatele chimice aprovizionate sunt însoțite de Fișe tehnice de securitate, care conțin informații de bază privind compoziția chimică a produsului, iar în cazul preparatelor chimice, a principalilor componenți. Aceste fișe conțin, de asemenea, date privind informații privind proprietățile acestora, date privind identificarea pericolelor, măsuri de prim ajutor, măsuri de prevenire și stingere a incendiilor, măsuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale, cerințe privind transportul, manevrarea și depozitarea, date privind stabilitatea și reactivitatea, informații toxicologice, informații ecologice, recomandări privind eliminarea finală etc.

Pentru toate produsele chimice, societatea deține fișe tehnice de securitate. Conform Legii 59/2016, fișele de securitate ale materialelor sunt puse la dispoziția personalului operator, inclusiv în spațiile de stocare, datele și informațiile cuprinse în aceste fișe fiind cunoscute de către operatori.

Substanțele și preparatele chimice sunt aprovizionate periodic și stocate în spații de depozitare special desemnate. Aceste spații sunt amenajate, în funcție de categoria de substanță/preparat chimic, fiind prevăzute cu diverse modalități de protecție, închise și securizate, prevăzute cu sisteme de retenție a eventualelor scurgeri accidentale.

Substanțele/preparatele chimice sunt stocate în recipientul original, inscripționat în funcție de categoria de pericol, ținând cont de posibilele reacții dintre acestea și de compușii toxici și periculoși care pot rezulta din aceste reacții.

Locurile unde sunt folosite produsele chimice sunt amenajate special, iar personalul care utilizează aceste produse este instruit și avertizat. Aceste substanțe sunt gestionate și predate din depozite/magazii numai de către persoane autorizate.

Informațiile asupra substanțelor și preparatelor chimice utilizate ca materii prime și materiale în procesul de producție și în activitățile conexe desfășurate în cadrul S.C. ISOVOLTA S.A. sunt prezentate în tabelul de mai jos, în conformitate cu cerințele Hotărârii de Guvern nr. 1408/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor periculoase.

Tabel 2: Informații despre substanțele sau preparatele chimice utilizate în cadrul S.C. ISOVOLTA S.A.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție/ Fraze de pericol ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
Secția Lacuri și Râșini						
Acetona	Conține: acetona 99% H225 – Lichid și vapori foarte inflamabili (cat. 2); H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor (cat. 2); H336 – Poate provoca somnolență sau amețeală (STOT SE 3) Etichetare suplimentară: EUH 066 – Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii Stare: lichid	418,654 t/an	ND	În condiții normale, nu există impact asupra mediului. A se evita deversarea directă în ape de suprafață/ape subterane sau în sistemul de canalizare.	Nu este cazul. Aceasta este utilizată conform procesului tehnologic practicat pe scară largă.	A(ii), B, C, D Stocare în 2 rezervoare (25 m ³ și 20 m ³), metalice, supraterane, etanșe, amplasate în Parcul de rezervoare în cuvă de retenție din beton armat, protejată antiscânteie, care este conectată la o bașă de colectare. Acestea sunt prevăzute cu sistem de stropire cu apă. Nu se depozitează împreună cu agenți oxidanți.
Amoniac, soluție apoasă 25%	Conține: amoniac min. 25% H314 – Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor (cat. 1B); H335 – Poate provoca iritarea căilor respiratorii (cat. STOT SE 3); H400 – Foarte toxic pentru mediul acvatic (cat. 1) Stare: lichid	19,587 t/an	ND	În condiții normale, nu există impact asupra mediului. A se evita deversarea directă pe sol, în ape de suprafață/ape subterane sau în sistemul de canalizare.	Nu este cazul. Aceasta este utilizată conform procesului tehnologic practicat pe scară largă.	A(ii), B, C, D Stocare într-un rezervor (10 m ³), metalic, suprateran, etanș, amplasat în Parcul de rezervoare în cuvă de retenție din beton armat, protejată antiscânteie, care este conectată la o bașă de colectare. Produsul este exploziv la temperatura de +44°C și în stare de echilibru.

¹ Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008

² A - Există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii); B - Există un sistem de evacuare a aerului; C - Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare; D - Există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor.

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție/ Frazе de pericol ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
n-Butanol	Conține: n-butanol >99,8% H226 – Lichid și vapori inflamabili (cat. 3); H302 – Nociv în caz de înghițire (cat. 4); H315 – Provoacă iritarea pielii (cat. 2); H318 – Provoacă leziuni oculare grave (cat. 1); H335 – Poate provoca iritarea căilor respiratorii (cat. STOT SE 3); H336 – Poate provoca somnolență sau amețelă (STOT SE 3) Stare: lichid	68,350 t/an	ND	În condiții normale, nu există impact asupra mediului. A se evita deversarea directă în ape de suprafață/ape subterane sau în sistemul de canalizare.	Nu este cazul. Aceasta este utilizată conform procesului tehnologic practicat pe scară largă.	A(ii), B, C, D Stocare în 2 rezervoare (20 m ³ /rezervor) și 1 rezervor amestec butanol + apă (10 m ³), metalice, supraterane, etanșe, amplasate în Parcul de rezervoare în cuvă de retenție din beton armat, protejată anticânteie, care este conectată la o bașă de colectare. Acestea sunt prevăzute cu sistem de stropire cu apă. Se depozitează în recipienți închiși și uscați, nefiind în contact cu agenți oxidanți și surse de aprindere.
Metiletilcetona (MEK)	Conține: metiletilcetona 100% H225 – Lichid și vapori foarte inflamabili (cat. 2); H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor (cat. 2); H336 – Poate provoca somnolență sau amețelă (STOT SE 3) Etichetare suplimentară: EUH 066 – Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii Stare: lichid	78,285 t/an	ND	În condiții normale, nu există impact asupra mediului. A se evita deversarea directă pe sol/subsol, în ape de suprafață/ape subterane sau în sistemul de canalizare. Dacă arde sau apare descompunerea termică sau oxidativă se eliberează amestec complex de particule solide, lichide și gazoase, inclusiv CO, CO ₂ și alte componente organice.	Nu este cazul. Aceasta este utilizată, conform procesului tehnologic practicat pe scară largă.	A(ii), B, C, D Stocare în 3 rezervoare (20 m ³ /rezervor), metalice, supraterane, etanșe, amplasate în Parcul de rezervoare în cuvă de retenție din beton armat, protejată anticânteie, care este conectată la o bașă de colectare. Acestea sunt prevăzute cu sistem de stropire cu apă. Se depozitează în zone bine ventilate, ferit de lumina soarelui, surse de aprindere și de căldură, la temperatura ambientală, pentru a evita descompunerea termică sau oxidativă.

2.6 TOPOGRAFIE ȘI CANALIZARE

2.6.1 TOPOGRAFIE

Obiectivul analizat aparținând S.C. ISOVOLTA S.A. este amplasat pe teritoriul administrativ intravilan al municipiului București, în imediata vecinătate a limitei administrative estice a municipiului cu județul Ilfov, fiind situat la intersecția coordonatelor geografice (ETRS 89) date de paralela de 44°24'55.8" latitudine nordică și meridianul de 24°13'03.3" longitudine estică (măsurate în fața porții de intrare).

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul analizat este poziționat în partea centrală a unității majore a ansamblului teritorial național Câmpia Română, în unitatea Câmpia Ialomiței, subunitatea Câmpia Vlășiei. Câmpia Vlășiei apare ca o câmpie piemontană-terminală, compusă din două conuri complexe, unul al râurilor Argeș și Dâmbovița (unde se află obiectivul analizat), și celălalt al râurilor Ialomița cu Cricovul Dulce, și al râurilor Prahova și Teleajen.

O localizare mai exactă situează obiectivul analizat în partea de centrală a acesteia în Câmpia Bucureștiului, care face parte integrantă din Câmpia Vlășiei, pe câmpul Colentinei (între Dâmbovița și Colentina), la sud de valea Colentinei și lacul Pantelimon II. Conform hărții geomorfologice a Câmpiei Vlășiei (Geografia României, volumul V, pagina 309), amplasamentul se găsește în zona de frunte de terase și câmp.

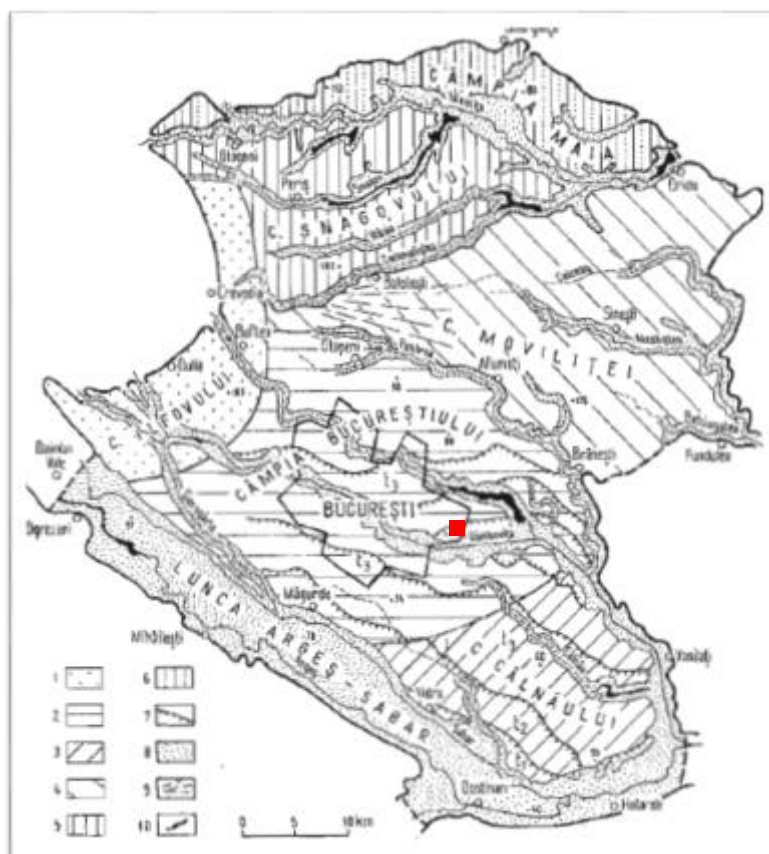


Figura 3: Harta geomorfologică a zonei (Geografia României, volumul V)

Câmpia Bucureștiului a fost generată de râurile Argeș și Dâmbovița, extinzându-se între văile Sabar și Pasărea (pe direcția vest-est), iar de la nord la sud, între Câmpia Titu (subsidentă) și o linie convențională ce trece peste sudul Bucureștiului, ce o desparte de Câmpia Călăușului, aproximativ pe la sud de Jilava și Pițigaia. Altitudinile sale coboară lent de la 115-110 m la 65-70 m (pe câmp).

Terenul obiectivului analizat este relativ plan, cotele acestuia fiind cuprinse între 66,14 și 69,80 m.

Amplasamentul analizat este situat pe malul stâng al râului Dâmbovița la o distanță de cca. 1860 m nord și la o distanță de 1475 m sud-vest lacul Pantelimon II, unul din cele 15 acumulări amenajate pe valea râului Colentina. Având în vedere că ambele râuri, Dâmbovița și Colentina, sunt amenajate complex, inclusiv pentru apărare împotriva inundațiilor, riscul inundațiilor pentru municipiului București a fost eliminat. Conform Schemei cu riscurile teritoriale din municipiul București elaborată de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență – Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Dealul Spirii” București – Ilfov, benzile de inundabilitate ale celor două râuri în cazul ruperii barajelor acumulărilor Lacul Morii și Buftea nu se suprapun terenului analizat.

2.6.2 CANALIZARE

Cea mai mare parte a amplasamentului analizat este constituită din zone construite, protejate prin construcții, platforme betonate și/sau asfaltate și căi de transport (47,7 % din suprafața totală), pentru care dispune de un sistem de drenare și canalizare a apelor pluviale. Suprafața amplasamentului ocupată de rețele reprezintă 2,9 % din suprafața totală a incintei obiectivului, iar 49,4 % din suprafața amplasamentului este suprafața liberă.

Terenul analizat este bine drenat, apele pluviale de pe clădiri și de pe suprafețele betonate și/sau asfaltate fiind colectate gravitațional în rețeaua de canalizare a incintei, care este concepută și realizată în sistem unitar. Apele uzate tehnologice, apele uzate menajere și apele pluviale sunt colectate împreună și sunt descărcate gravitațional în rețeaua de canalizare municipală administrată de S.C. APA NOVA București S.A.

Se menționează că în cursul vizitei efectuate pe amplasament nu au fost constatate zone cu deficiențe în drenarea apelor pluviale.

2.7 GEOLOGIE ȘI HIDROGEOLOGIE

2.7.1 DATE GEOLOGICE

Regiunea studiată face parte din marea unitate structurală a Platformei Moesice, peste care se suprapune unitatea morfologică a Câmpiei Romane.

Formațiunile care iau parte la alcătuirea geologică a acestei unități aparțin Paleozoicului, Mezozoicului și Neozoicului, depuse pe un fundament cutat, constituit din șisturi verzi.

Din punct de vedere genetic, câmpia Romana a rezultat în urma proceselor de acumulare într-o zonă cu caracter subsident, pe un fundament cretacic, aparținând Platformei moesice (Prebalcanică). Cretacicul prezintă o înclinare de la sud spre nord, apărând la zi în podișul Prebalcanic, întâlnindu-se imediat sub aluviunile Dunării, în albia fluviului, la Giurgiu și afundându-se la 900 – 1000 m la paralela Bucureștiului pentru ca apoi să ajungă la aproximativ 3000 – 4000 m adâncime în fața geosinclinalului carpatic.

De la acest reper tectonic-stratigrafic, coloana de deasupra, cu unele discontinuități, indică fazele când teritoriul a fost exondat și deci, au lipsit condițiile de sedimentare. Această situație se poate constata la sud de București, unde teritoriul a fost exondat de la sfârșitul Cretacului până la începutul Sarmațianului.

Formațiunea caracteristică, care umple spațiul dintre Cretacic și parte superioară a scoarței terestre este de vârstă Pliocen, alcătuită din calcare marnoase, marne, argile și nisipuri. Lacul Pliocen, cu ultima fază Romanian, este cel în care s-au depus formațiunile fluvio-lacustre ce caracterizează coloana litologică imediat sub depozitul loessoid. Formațiunile Cuaternare, care le acoperă pe cele Pliocene, sunt alcătuite din pietrișuri, nisipuri, argile și depozite loessoide.

Neregularitățile și mobilitatea solului, au influențat nu numai caracterul cuverturii sedimentare, ci și morfologia de suprafață a acestei unități.

Principalele evenimente paleogeografice care au dus la formarea Câmpiei Romane pot fi grupate în două cicluri: Pleistocen și Holocen (Figura x).

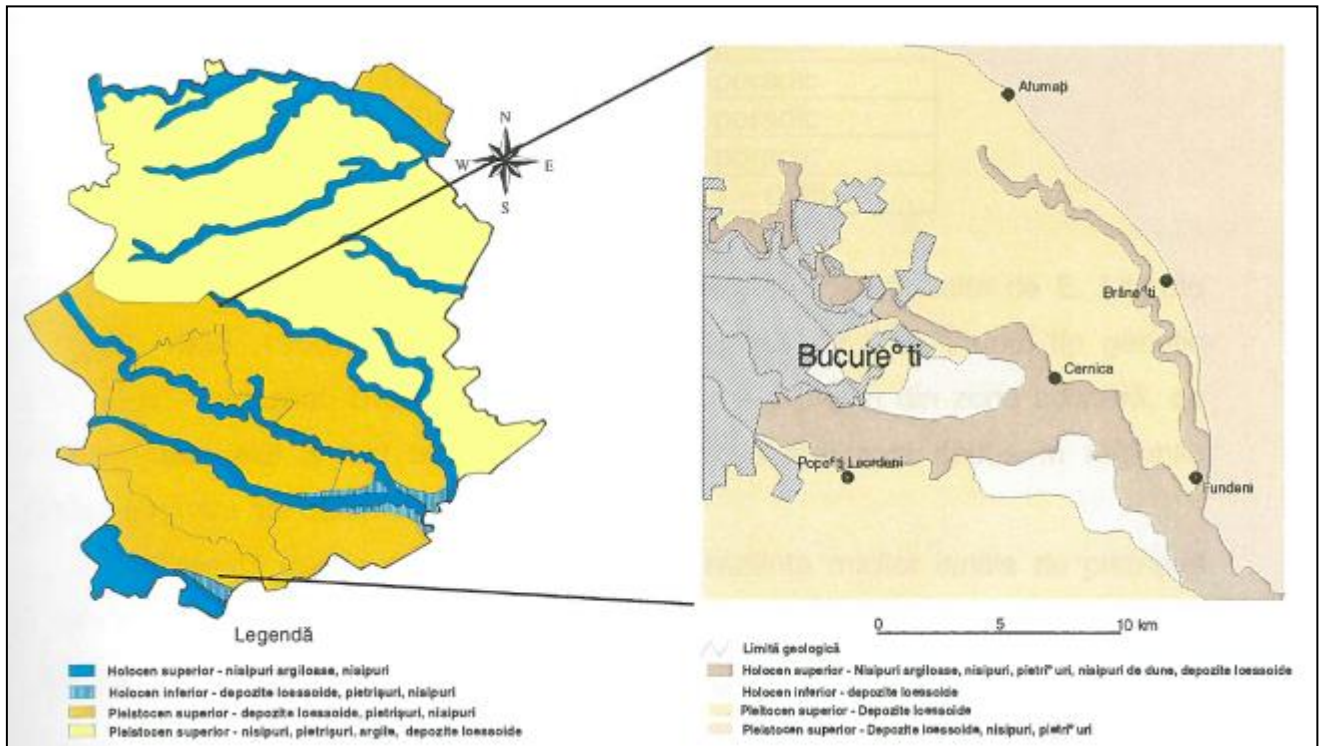


Figura 4: Harta geologică a municipiului București și a județului Ilfov cu detaliere pentru zona studiată

În cele ce urmează, sunt prezentate caracteristicile geologice ale formațiunilor cuaternare ce prezintă interes din punct de vedere hidrogeologic și economic în zona analizată.

Pleistocenul inferior: Peste depozitele Romaniene, formate dintr-o alternanță de argile și argile nisipoase, cenușiu-vinete sau negricioase, cu intercalații de nisipuri, urmează un orizont de pietrișuri și nisipuri cunoscut sub numele de „**strate de Frățești**” (E. Liteanu, 1952). Petrografic, „stratele de Frățești” sunt alcătuite, în partea superioară, din nisipuri mărunte și fine, uneori grosiere, micașe, iar către bază predomină pietrișuri și bolovănișuri, constituite din cuarțite, micașturi, gresii, calcare, silixuri și tufuri calcaroase.

La nord de linia imaginară ce trece pe râul Neajlov, râul Argeș și în continuare pe la sud de valea Argovei, „stratele de Frățești” se întâlnesc în foraje, la adâncimi din ce în ce mai mari, în zona Bucureștiului găsindu-se la adâncimea de 100 – 180 m. Odată cu afundarea „stratelor de Frățești” spre nord, crește și grosimea acestora, ajungând la 120 – 170 m. Se constată că la sud de linia Jilava – Progresu, spre nord, orizontul unic al „stratelor de Frățești” se divide în două și apoi în trei sau mai multe orizonturi de pietrișuri și nisipuri, prin intercalarea unor strate de argilă (A,B,C), după cum se poate observa în **Figura x** de mai jos. Sub acest aspect litologic se întâlnesc „stratele de Frățești” până la linia Otopeni – Ștefănești, de unde, spre nord, granulometria acestor depozite devine din ce în ce mai fină.

De asemenea, pe direcție vest – est, începând din zona centrală a Bucureștiului și până în apropierea localității Brănești, se remarcă o ușoară afundare a complexului „stratelor de Frățești” (M. Pascu).

Pleistocenul mediu este reprezentat printr-o succesiune de marne, argile și nisipuri, cunoscută sub numele de „complexul marnos” (E. Liteanu, 1952). „Complexul marnos” se afundă sub depozite mai noi, totodată crescând și în grosime; în zona Cernica poate atinge o grosime de 70 – 80 m.

Pleistocenul superior este reprezentat printr-un orizont constituit aproape exclusiv din nisipuri cu foarte rare intercalații argiloase, de culoare gălbuie verzuie la partea superioară și cenușie-verzuie la partea inferioară, cu o grosime de 8 – 20 m, cunoscut sub numele de „**nisipuri de Mostiștea**” (E. Liteanu, 1953).

„Nisipurile de Mostiștea” suportă o serie de depozite alcătuite din argile în cea mai mare parte, și argile nisipoase sau prăfoase, cafenii în benzi cu nuanțe verzui și negricioase, uneori cu aspect loessoid, groase de 5 – 20 m, cunoscute sub denumirea de „**depozitele complexului intermediar**”. Acest strat intermediar este cuprins între stratul pietrișurilor de Colentina și stratul nisipurilor de Mostiștea și prezintă în general un aspect neuniform și o granulozitate frecvent variabilă. Originea acestor depozite este aluvio-lacustră, cu un regim de ape puțin adânci.

Stratul de nisipuri are o dezvoltare lenticulară, cu lentile extinse pe o suprafață mare, așa încât se poate vorbi de prezența unui strat discontinuu.

Peste „depozitele intermediare”, în anumite zone direct peste „nisipurile de Mostiștea”, se constată apariția, în limitele vechiului curs al râului Argeș, a unui orizont de pietrișuri și nisipuri, cu grosimea de 4 – 12 m, denumit „**pietrișuri de Colentina**”. Aceste pietrișuri sunt constituite din fragmente de cuarțite, micașturi, gnaise și gresii. Grosimea stratului de pietrișuri se reduce treptat spre nord și nu se mai regăsește la nord de linia Otopeni – Ștefănești – Afumați; în partea de sud – est se dezvoltă până la linia Brănești – Progresu – Sohatul – Nana – Valea Stâniei. Se consideră că terasele râurilor Neajlov, Dâmbovicului și Glavaciocului conțin depozite de pietrișuri și nisipuri echivalente „pietrișurilor de Colentina”, ceea ce înseamnă că aria lor de depunere a fost foarte mare, fiind legată de evoluția paleo – Argeșului. „Pietrișurile de Colentina” au fost evidențiate și în versantul Nordic al liniei Călniștei, ele dispărând la sud de această linie.

În partea de sud – vest a zonei de depunere a „nisipurilor de Mostiștea” și a „pietrișurilor de Colentina”, în zona Vasilați, eroziunea a îndepărtat „depozitele intermediare”, ajungându-se la situația ca cele două nivele să vină în contact direct. Mai mult, la Budești, „pietrișurile de Colentina” stau direct peste „stratele de Frățești”.

Nivelul înalt al Pleistocenului superior este reprezentat prin depozite loessoide aparținând Câmpului Vlăsiei (5 – 15 m grosime) și pietrișurile aluvionare ale terasei inferioare a Dâmboviței.

Holocen: Holocenul inferior este reprezentat prin depozite loessoide aparținând terasei inferioare a Dâmboviței, precum și prin aluviunile grosiere ale terasei joase a acesteia.

Depozitele loessoide din alcătuirea terasei joase și aluviunile grosiere și fine ale luncilor sunt atribuite.

Din punct de vedere seismic, în conformitate cu Normativul P100-1/2013 (Cod de proiectare seismic), Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri, zona analizată este caracterizată de următorii parametri: cea mai mare accelerație a terenului seismică $a_g = 0,30g$, pentru o perioadă medie de revenire de 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani; și o perioadă de control (colt) $T_c = 1,6$ s.

Conform SR 11100/1-93, amplasamentul studiat este încadrat în zona de macro-seismicitate 8_1 pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire a cutremurelor de 50 ani).

2.7.2 DATE HIDROGEOLOGICE

În cadrul perimetrului studiat, datele furnizate de forajele de alimentare cu apă a diferitelor obiective industriale și sociale, au demonstrat că stratele acvifere care corespund cerințelor de alimentare sunt localizate în orizonturile poros – permeabile ale depozitelor cuaternare.

În funcție de adâncimea de dezvoltare și modul de alimentare, stratele care cantonează acvifere pot fi grupate în următoarele categorii:

- stratele acvifere freatică;
- strate acvifere de medie adâncime;
- strate acvifere de mare adâncime.

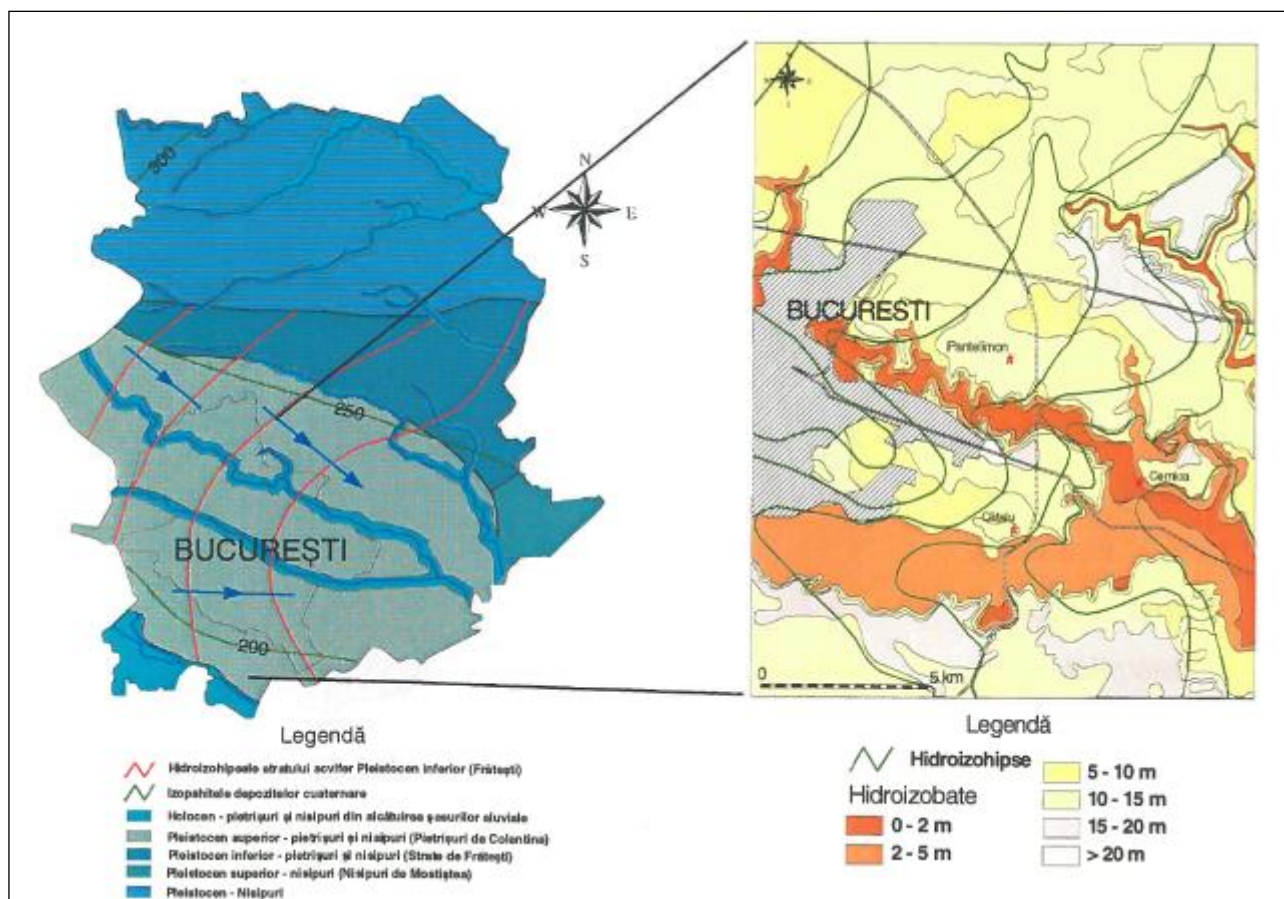


Figura 5: Harta hidrogeologică a județului Ilfov cu detaliere pentru zona studiată (după Enciclopedia Geografică a României și Harta hidrogeologică 1:100.000 Foaie București)

2.7.3 STRATE ACVIFERE FREATICE

Stratele acvifere freatice sunt localizate în baza depozitelor loessoide și în „pietrișurile de Colentina”, de multe ori separate între ele printr-o intercalație argiloasă, groasă de 2 – 3 m. Se dezvoltă până la adâncimi de 15 – 21m, iar nivelul apei din acest complex acvifer este liber și se regăsește la adâncimi de 7 – 10 m. Alimentarea acviferului se face din precipitații și din apele de suprafață.

Adâncimea redusă la care se găsește stratul acvifer cantonat în “pietrișurile de Colentina” a facilitat contaminarea lui prin deversarea unor substanțe poluante. În Raportul Anual (2017) al Direcției de Sănătate Publică, privind calitatea apei potabile din județul Călărași, se consemnează prelevarea și analizarea unui număr de 38 de probe de apă din comuna Fundeni, dintre care un număr de 10 probe nu erau corespunzătoare din punct de vedere al parametrilor fizico-chimice, iar 9 erau necorespunzătoare din punct de vedere bacteriologic.

Direcția generală de curgere a apei freatice este NW – SE, prezentând modificări locale, în zonele captărilor și a cursurilor de apă.

2.7.4 STRATE ACVIFERE DE ADÂNCIME

Stratele acvifere de medie adâncime sunt prezente în formațiunile poros-permeabile din Pleistocenul superior („nisipurile de Mostiștea”) și din Pleistocenul mediu („complexul marnos”).

“Nisipurile de Mostiștea” au o dezvoltare continuă între Argeș și Mostiștea, aflându-se în zona de studiu, la adâncimi cuprinse între 22 – 31 m. Din forajele care explorează acviferul cantonat în “nisipurile de Mostiștea” + intercalațiile poros-permeabile din „complexul marnos”, s-au obținut în general debite de 2 – 3l/s, pentru denivelări de până la 12m.

În general, parametrii hidrogeologici ai acviferului de medie adâncime au valori cuprinse între 100 – 300 m²/zi, pentru coeficientul de transmisivitate (T) și de 5 – 20 m/zi, pentru coeficientul de permeabilitate (k).

Direcția generală de curgere în complexul acvifer de medie adâncime se menține NW–SE.

Stratele acvifere de mare adâncime sunt cantonate în complexul „stratelor de Frățești”, precum și în orizonturile poros – permeabile din Romanianului superior.

Datorită faptului că separarea acviferelor Romanian și a celor corespunzătoare Pleistocenului inferior („stratele de Frățești”) este foarte dificilă în absența datelor paleontologice, iar constituția litologică este asemănătoare, multe dintre forajele de hidro-observație executate în împrejurimile Bucureștiului au testat cumulativ acviferele.

2.8 HIDROLOGIE

Sub raport hidrologic, municipiul București este situat la confluența râurilor Dâmbovița și Colentina, aparținând bazinului Argeș. Pentru apa necesară Bucureștiului, ca și pentru problemele legate de canalizarea, drenarea fostelor zone mlăștinoase, crearea de lacuri și apărarea contra inundațiilor se poate vorbi de un sistem hidrologic format din râurile Argeș, Dâmbovița, Colentina și Ialomița.

Amplasamentul S.C. ISOVOLTA S.A. este situat pe Câmpul Colentinei, între râul Colentina și râul Dâmbovița, mai aproape de Colentina. Râul Colentina este un râu tipic de câmpie, cu fundul plat, puternic meandrat, cu o pantă foarte mică (0,8 m/km), ceea ce a determinat formarea unei salbe de lacuri. Cele mai apropiate lacuri față de amplasamentul analizat sunt: lacul Pantelimon la circa 1,4 km nord-nord-est și lacul Cernica, la circa 2,8 km nord-est. Râul Dâmbovița se găsește la aproximativ 2,45 km de amplasament, pe direcția sud.

2.9 AUTORIZAȚII CURENTE

Acte de reglementare pentru alimentarea cu apă

Gospodăria de apă aparținând S.C. ISOVOLTA S.A. a fost reglementată din punct de vedere al gospodăririi apelor prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 203-B din 31.08.2012, modificatoare a Autorizația de gospodărire a apelor nr. 130-B/93/16.12.2010 privind obiectivul „Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate la S.C. ISOVOLTA S.A.” amplasat în strada Drumul între Tarlale nr. 130, sector 3, municipiul București, cu termen de valabilitate 31.01.2021, emisă de Administrația Națională „Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea, Sistemul de Gospodărire a Apelor Ilfov – București.

Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 203-B/31.08.2012, societatea dispune de două surse de alimentare cu apă, și anume:

- sursa proprie de alimentare cu apă potabilă, reprezentată de șapte foraje de medie și de mare adâncime;
- rețeaua orașenească de alimentare cu apă industrială (sursa Pantelimon II – Cernica), prin intermediul a două branșamente.

Alimentarea cu apă din subteran a societății ISOVOLTA S.A. se realizează pe baza Abonamentului de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr. 316/2017 încheiat cu A.N. „Apele Române” – Administrația Bazinală de Apă Argeș – Vedea, cu termen de valabilitate 31.01.2021.

Cele șapte foraje au următoarele caracteristici:

- Foraj P1:
 - an execuție – 1952;

- adâncime – 144,5 m;
- debit exploatare – 8,0 m³/h;
- Foraj P3:
 - an execuție – 1963;
 - adâncime – 150,5 m;
 - debit exploatare – 10,0 m³/h;
- Foraj E1:
 - an execuție – 1991;
 - adâncime – 90,0 m;
 - debit exploatare – 14,0 m³/h;
- Foraj E2:
 - an execuție – 1991;
 - adâncime – 88,0 m;
 - debit exploatare – 11,0 m³/h;
- Foraj P5:
 - an execuție – 2006;
 - adâncime – 235,0 m;
 - debit exploatare – 15,0 m³/h;
- Foraj P6:
 - an execuție – 2007;
 - adâncime – 235,0 m;
 - debit exploatare – 20,0 m³/h;
- Foraj P7:
 - an execuție – 2007;
 - adâncime – 235,0 m;
 - debit exploatare – 20,0 m³/h.

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

Amplasarea forajelor de medie adâncime este prezentată în Planșa 4 – *Plan rețele de alimentare cu apă* din Anexa B.

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

- Forajele P1, P3, E1 și E2 – cu câte o pompă submersibilă tip HEBE (P = 10 kW, Qexpl. = 8 ÷ 14 m³/h);
- Forajele P5, P6 și P7 – cu câte o pompă submersibilă tip Grundfos SP 30-10 Qexpl. = 15 ÷ 20 m³/h.

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

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

- zilnic maxim – 37,86 m³/zi;
- zilnic mediu – 31,55 m³/zi;
- zilnic minim – 26,21 m³/zi;
- maxim anual – 11621 m³;
- mediu anual – 11516 m³;

- minim anual – 9567 m³.

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

Pentru asigurarea necesarului de apă tehnologică la consumatorii din incinta fabricii, societatea ISOVOLTA S.A. se alimentează din rețeaua orășenească de apă industrială, administrată de S.A. APA NOVA București S.A., în baza Contractului nr. 96515_1 din 27.02.2004 pentru alimentare cu apă industrială și canalizare, prin două branșamente cu Ø 150 mm la tronsonul de alimentare din strada Drumul între Tarlale, nr. 130.

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

- zilnic maxim – 3586,14 m³/zi;
- zilnic mediu – 2988,45 m³/zi;
- zilnic minim – 2489,79 m³/zi;
- maxim anual – 1308941 m³;
- mediu anual – 1090784 m³;
- minim anual – 908773 m³.

Apa preluată prin intermediul celor două branșamente cu Ø 150 mm, din rețeaua pe de strada Drumul între Tarlale este utilizată ca adaos în circuitul de răcire al turnurilor de apă recirculată, pentru sistemul de protecție a rezervoarelor de stocare a materiilor prime lichide, în perioada caldă a anului (temperaturi de peste 37°C) și ca rezervă de incendiu.

Înmagazinarea apei tehnologice se realizează în două rezervoare din beton armat cu volumul individual de 500 m³ și în două rezervoare din fibră de sticlă cu volumul de 30 m³ fiecare, precum și un rezervor din beton armat cu volumul de 500 m³ aferent cazanului generator de abur, care sunt montate semiîngropat.

Apa necesară pentru stingerea incendiilor este stocată într-unul din rezervoarele cu volumul de 500 m³.

Gospodăria de apă recirculată include șapte turnuri de răcire cu ventilație forțată cu capacitatea de 600000 kcal/h. Gradul de recirculare internă a apei tehnologice este de 14 %.

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

Traseele rețelelor de alimentare cu apă sunt prezentate în Planșa 4 – *Plan rețele de alimentare cu apă* din Anexa B.

Acte de reglementare pentru evacuarea apelor uzate și a celor pluviale

Evacuarea apelor uzate menajere, a apelor uzate tehnologice și a apelor pluviale de pe amplasamentul societății ISOVOLTA S.A. se realizează în rețeaua de canalizare orășenească, operată de S.C. APA NOVA București S.A., prin intermediul a două racorduri cu diametrele de 300 mm: R1 situat lângă Secția Forme Complexe și R2 situat lângă Atelierul Electric

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

Din activitățile desfășurate în cadrul S.C. ISOVOLTA S.A. rezultă următoarele tipuri de ape uzate:

- ape uzate menajere – provenite de la grupurile sanitare;

- ape uzate tehnologice – provenite din procesul tehnologic;
- ape neimpurificate chimic – provenite de la purjele turnurilor de răcire.

Rețeaua de canalizare interioară a obiectivului analizat S.C. ISOVOLTA S.A. prezentată în Planșa 5 – *Plan rețele de canalizare* din Anexa B.

Apele uzate colectate prin intermediul rețelei proprii de canalizare sunt evacuate în rețeaua de canalizare orășenească existentă pe strada Drumul între Tarlale, prin două racorduri (R1 și R2) cu diametrul de 300 mm.

Sistemul de canalizare din incinta S.C. ISOVOLTA S.A. este conceput și realizat în sistem unitar pentru apele uzate tehnologice, apele uzate menajere și pentru apele pluviale.

Pe amplasamentul S.C. ISOVOLTA S.A. din strada Drumul între Tarlale nr. 130 există următoarele instalații de preepurare pentru apele uzate tehnologice:

- două decantoare orizontale ($V = 250 \text{ m}^3$ fiecare) aferente Secției Forme Complexe pentru decantarea suspensiilor din apele uzate de la producerea hârtiei de mică;
- un decantor dublu orizontal cu două bazine aferent Secției Lacuri și Rășini – Hala veche;
- un decantor dublu orizontal cu patru bazine aferent Secției Lacuri și Rășini – Hala nouă;
- un bazin de aerare aferent depozitului de solvenți ($V = 5 \text{ m}^3$);
- instalație de cogenerare pentru apele uzate cu încărcare mare de compuși fenolici și solvenți rezultați din activitatea Secției Lacuri și Rășini;
- un separator de grăsimi și uleiuri aferent Cantinei.

În conformitate cu Autorizația de gospodărire a apelor nr. 203-B/31.08.2012, debitele medii zilnice și anuale de ape uzate menajere și tehnologice evacuate de pe întreg amplasamentul societății în rețeaua de canalizare orășenească sunt: $2699 \text{ m}^3/\text{zi}$ și respectiv, $985135,87 \text{ m}^3/\text{an}$.

Acordul de preluare nr. 1595/13.10.2010 a fost emis pentru un debit de ape uzate de $60.000 \text{ m}^3/\text{lună}$, la care se adaugă debitele de ape pluviale care rezultă în funcție de cantitățile de precipitații.

În Capitolul 13 Monitorizarea activității, subcapitolul 13.2 – APA, al Autorizației integrate de mediu nr. 36/30.08.2006, revizuită la data de 25.05.2015, pentru S.C. ISOVOLTA S.A. au fost stabilite secțiunile de control a calității apelor uzate evacuate (R1 și R2), frecvența lunară de prelevare a probelor, precum și indicatorii de calitate ai apelor deversate de societate în canalizarea publică.

Conform Autorizației integrate de mediu nr. 36/30.08.2006, revizuită la data de 25.05.2015, societatea monitorizează în căminele finale următorii indicatori: pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO_5 , substanțe extractibile în solvenți organici, detergenți sintetici biodegradabili, Cl și Zn^{2+} .

În ceea ce privește indicatorii de calitate recomandați pentru monitorizare, S.C. APA NOVA București S.A. a impus prin Acordul de preluare nr. 1595/13.10.2010, impune prezentarea anuală a unui screening, realizat de un laborator acreditat, care să demonstreze absența substanțelor din Lista I și încadrarea indicatorilor specifici din Lista II de apele uzate evacuate, în limitele maxime admise din HG nr. 351/2005.

În Anexa C se prezintă copiile actelor de reglementare deținute de S.C. ISOVOLTA S.A. pentru alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale.

2.10 DETALII DE PLANIFICARE

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

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

Societatea este certificată ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 și BS OHSAS 18001:2007 de către organismul de certificare SRAC CERT S.R.L.

De asemenea, sistemul informatic al resurselor întreprinderii – SAP – este un produs informatic integrat, mult mai sigur și mai stabil, cu posibilitatea integrării la nivel de consorțiu. SAP este un ERP, un produs pentru planificarea resurselor întreprinderii, fiind un instrument pentru servicii, analiză și operațiuni financiare.

SAP R/3 este un sistem complet de gestiunea informațiilor, cu nenumărate posibilități de raportare, ce acoperă toate modulele (stocuri, clienți, vânzări, furnizori, achiziții, operațiuni financiar – contabile, costuri de producție, mijloace fixe, mentenanță).

2.11 INCIDENTE PROVOCATE DE POLUARE

Până la data elaborării acestui raport, pe amplasamentul analizat *nu au avut loc incidente/accidente care să conducă la poluarea mediului*. În cursul vizitelor pe teren nu au fost identificate eventuale poluări accidentale ale amplasamentului ca urmare a activităților industriale desfășurate în trecut de către S.C. ISOVOLTA S.A. în amplasamentul analizat în prezentul raport.

2.12 SPECII SAU HABITATE SENSIBILE SAU PROTEJATE CARE SE AFLĂ ÎN APROPIERE

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

În imediata vecinătate a amplasamentului analizat nu sunt suprafețe împădurite, habitate ale speciilor de plante și animale incluse în Cartea Roșie, rute de migrare a păsărilor și animalelor și zone specifice speciilor de fungi/ciuperci.

De asemenea, în zonă nu au fost identificate specii rare, ocrotite sau amenințate cu dispariția.

2.13 CONDIȚII DE CONSTRUCȚIE

Pentru desfășurarea activităților de producție și administrative, societatea dispune de următoarele construcții, care sunt prezentate în Planșa 2 – *Plan de situație*, Anexa B.

Principalele construcții existente pe amplasamentul analizat sunt prezentate în cele ce urmează:

Clădirea Secției Forme Complexe, care are utilizări mixte – atât de producție, de depozitare și precum și administrative, are suprafața construită de 5.355 m². Clădirea este de tip parter și parțial de tip P + 2E, unde sunt amenajate birouri. Principalele detalii constructive sunt:

- fundație izolată din beton armat;
- grinzi longitudinale și transversale din beton armat respectiv din prefabricate din beton armat;
- închideri exterioare din beton armat prefabricat până la cota +0,2 m și panouri termoizolante din tablă cutată și termizolație;
- compartimentări interioare din beton armat sau panouri termoizolante;
- tâmplărie din PVC;
- pardoseală din beton armat cu fibră dispersă cu grad de uzură;
- acoperiș din tablă cutată cu barieră contra vaporilor din folie de polietilenă.

Clădirea în care se realizează materiale pe bază de mică și hârtie de mică este o clădire tip parter și are suprafața construită de 2.510 m². Principalele detalii constructive sunt:

- fundație izolată din beton armat;
- grinzi longitudinale și transversale din beton armat respectiv din prefabricate din beton armat;
- închideri exterioare din beton armat prefabricat până la cota +0,2 m și panouri termoizolante din tablă cutată și termizolație;
- compartimentări interioare din beton armat sau panouri termoizolante;
- tâmplărie din PVC;
- pardoseală din beton armat cu fibră dispersă cu grad de uzură;
- acoperiș din tablă cutată cu barieră contra vaporilor din folie de polietilenă.

Clădirea în care se realizează benzi isoglass este de tip parter și are suprafața construită de 1.206 m². Clădirea are structura de rezistență (stâlpi și grinzi) din beton armat, pereții exteriori din cărămidă, iar pereții interiori neporanți sunt din cărămidă. Planșeul este din beton armat, iar acoperișul este tip terasă cu hidroizolație.

Clădirea Secției Impregnare este de tip parter și are suprafața construită de 9.292 m². Principalele detalii constructive ale construcției sunt:

- fundație din beton armat;
- stâlpi și ferme metalice protejate cu vopsea împotriva incendiilor;
- închiderile exterioare din beton armat prefabricat până la cota +0,5 m și panouri termoizolante cu prindere ascunsă din tablă cutată și umplutură din spumă poliuretanică;
- compartimentări interioare din beton armat sau panouri termoizolante;
- tâmplărie din PVC;
- acoperiș din tablă cutată cu barieră contra vaporilor din folie de polietilenă.

Clădirea Atelierului Prese, anexată clădirii Secției Impregnare este de tip parter și are suprafața construită de 8.404 m². Principalele detalii constructive ale construcției sunt:

- fundație din beton armat;
- stâlpi și ferme metalice protejate cu vopsea împotriva incendiilor;
- închiderile exterioare din beton armat prefabricat până la cota +0,5 m și panouri termoizolante cu prindere ascunsă din tablă cutată și umplutură din spumă poliuretanică;

- compartimentări interioare din beton armat sau panouri termoizolante;
- tâmplărie din PVC;
- acoperiș din tablă cutată cu barieră contra vaporilor din folie de polietilenă.

Clădirea Atelierului Prese (43), situată în partea central – estică a incintei este de tip parter și are suprafața construită de 3.666 m². Clădirea are structura de rezistență (stâlpi și grinzi) din beton armat, pereții exteriori din cărămidă, iar pereții interiori neporanți sunt din cărămidă. Planșeul este din beton armat, iar acoperișul este din tablă.

Clădirea debitare are suprafața construită de 2.239 m², iar regimul de înălțime al clădirii este de tip parter plus un etaj. Planșeul, stâlpii și grinzile sunt din beton armat, pereții exteriori și interiori ai clădirii sunt din cărămidă, pardoselile sunt din beton sclivisit, iar acoperișul este de tip terasă cu hidroizolație.

Hala nouă aferentă Secției Lacuri și Rășini are suprafața construită de 534 m² și un regim de înălțime P + 3E. Structura de rezistență a clădirii (stâlpi și grinzi) și planșeul sunt din beton armat, pereții exteriori și interiori sunt din cărămidă, pardoselile sunt din beton sclivisit, iar acoperișul este tip terasă cu hidroizolație. Construcția este protejată la incendiu.

Hala veche aferentă Secției Lacuri și Rășini are suprafața construită de 994 m² și un regim de înălțime P + 2E parțial. Hala este compartimentată în patru incinte, astfel: o incintă pentru producerea lacurilor și rășinilor cu suprafața de 554 m², două incinte pentru depozitarea materiilor prime și a materialelor și o incintă pentru încălzirea rășinilor utilizate în procesul de producție, care ocupă în total o suprafață de 440 m². Structura de rezistență a clădirii (stâlpi și grinzi) și planșeul sunt din beton armat, pereții exteriori și interiori sunt din cărămidă, iar pardoselile sunt din beton sclivisit. Acoperișul este tip terasă cu hidroizolație.

Pavilionul administrativ este o clădire tip P + 2E. Structura de rezistență (stâlpi și grinzi) a clădirii este din beton armat, pereții interiori și exteriori sunt din cărămidă, planșeul din beton armat monolit, iar acoperișul din tablă.

Clădirea aferentă Secției Prelucrări Lamine are suprafața de 4.955 m² și un regim de înălțime P +1E. Structura de rezistență (stâlpi și grinzi) a clădirii este din beton armat, pereții interiori și exteriori sunt din cărămidă, planșeul este de beton armat monolit, iar acoperișul este tip terasă cu hidroizolație. Construcția este protejată la incendiu.

Clădirea Atelierului electric și Atelierului prelucrări mecanice are suprafața de 1.950 m² și un regim de înălțime P + 1E. La etaj sunt amenajate spații pentru birouri și un laborator de testare. Fundația, planșeul și structura de rezistență (stâlpi și grinzi) sunt din beton armat, pereții interiori și exteriori sunt din cărămidă, iar acoperișul este tip terasă cu hidroizolație.

Cantina este amenajată într-o clădire tip parter și are o suprafață de 145 m². Structura de rezistență (stâlpi, grinzi) este din beton armat, pereții exteriori și interiori sunt din cărămidă, iar acoperișul este tip terasă cu hidroizolație. Pardoseala cantinei este placată cu gresie.

Pe amplasamentul analizat *nu sunt utilizate materiale de construcție cu conținut de azbest.*

2.14 RĂSPUNS DE URGENȚĂ

S.C. ISOVOLTA S.A. împreună cu societatea OCON ECORISC au identificat și analizat situațiile de risc care pot apărea pe amplasamentul analizat. În urma acestei analize a fost întocmit Raportul de securitate, care a avut drept scop planificarea măsurilor specifice pentru reducerea riscului asupra sănătății angajaților, calității factorilor de mediu și integrității bunurilor materiale în caz de evenimente în care sunt implicate substanțe periculoase existente pe amplasamentul ISOVOLTA S.A.

Raportul de securitate cuprinde:

- prezentarea mediului în care este localizat amplasamentul;
- descrierea activităților și produselor principale importante din punct de vedere al securității;
- identificarea și analiza riscurilor de accidente și metodele de prevenire;
- măsuri de protecție și de intervenție pentru limitarea consecințelor unui accident.

Dotarea cu mijloace de intervenție

a) Gospodăria de apa de incendiu

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

Înmagazinarea apei tehnologice se realizează în 5 rezervoare astfel:

- 1 rezervor de beton armat de 500 m³ pentru rezerva de incendiu;
- 2 rezervoare de beton armat de 500 m³ pentru apa tehnologică (de răcire);
- 1 rezervor 50 m³ din metal pentru alimentarea centralei termice;
- 1 rezervor din fibră de sticlă de 20 m³ pentru alimentarea centralei termice.

Rezerva pentru apă de incendiu necesară este de 500 m³ asigurată din rezervoarele menționate mai sus.

Cu apă de incendiu sunt alimentate:

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

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

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

SPSU organizat în cadrul societății are în dotare:

- o autospecială de stins incendiu tip APCA-T (autospecială de stins incendiu cu apă și spumă);
- echipamente de protecție pentru membrii echipei de intervenție: costume, căști, centuri de siguranță, cizme, costume anticalorice, aparate izolante de respirație cu aer comprimat, măști pentru fum și gaze;
- două centrale de alarmare cu panou de comandă tip Bentel J424 cu butoane de alarmare: una montată în sediul SPSU (remiza de pompieri) și una montată în instalația lacuri; prin retransmisie semnalele de alarmare de la centrala din instalația lacuri sunt transmise la centrala din remiza PSI; Butoanele de alarmare sunt amplasate în principalele puncte cu pericol din amplasament;

- sirene de alarmare montate în următoarele locații: Lamine rigide - hala nouă; depozitele frigorifice; mașini de impregnat; Secția Lacuri și Rășini, suplimentar hupă cu temporizare; remiza PSI.

c) Dotarea de intervenție, salvare și prim ajutor

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

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

Secția Lacuri și Rășini este dotată cu aparat de respirație cu aducțiune de aer proaspăt și 6 costume antiacide.

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

3 ISTORICUL TERENULUI

În prezent, amplasamentul studiat face parte din zona sud-estică a intravilanului municipiului București, zonă în care s-a constituit în perioada comunistă Platforma Industrială Cățelu – Dudești. Anterior acestei perioade, terenurile din zonă erau extravilane, destinate preponderent agriculturii și unor mici ateliere meșteșugărești.

La Arhivele Naționale, în „Lista fondurilor și colecțiilor date în cercetare de către serviciul municipiului București” figurează la poziția 263, *Întreprinderea Electrocablu*. Ulterior, documentele consemnează în anul 1948 pe amplasamentul situat în str. Drumul între Tarlale, nr. 130, sector 3, București, existența a două societăți denumite ELECTROCABLU și ELECTROTUB. Obiectul de activitate al celor două societăți îl reprezenta producția de cabluri și tuburi electrice de diverse tipodimensiuni.

În anul 1949 este menționată constituirea Fabricii ELECTROCABLU București, realizată prin fuziunea celor două societăți ELECTROCABLU și ELECTROTUB.

În anul 1950, în zona actualului amplasament al ISOVOLTA S.A. a fost înființată Fabrica Electroizolantului București, având ca obiect de activitate fabricarea de materiale izolante.

În anul 1959, conducerea de partid de la acea dată, decide constituirea Fabricii de Cabluri și Materiale Electroizolante București (F.C.M.E.), prin fuziunea Fabricii ELECTROCABLU București cu Fabrica ELECTROIZOLANTUL București. Ulterior, în anul 1973, F.C.M.E își schimbă denumirea fiind cunoscută ca „*Întreprinderea de Cabluri și Materiale Electroizolante București*” – I.C.M.E. Criza de materii prime din anii '80 a determinat o scădere a producției în ciuda re tehnologizării fabricii.

După anul 1991, întreprinderea este transformată în societate comercială pe acțiuni, cunoscută sub numele de I.C.M.E. S.A. București. În anul 1998, S.C. I.C.M.E. S.A. București a fost privatizată integral prin vânzarea la Bursa de Valori București a pachetului de acțiuni deținute de Fondul Proprietății de Stat. Acțiunile majoritare au fost preluate de către firma austriacă ISOVOLTA A.G.

În aprilie 1999, S.C. I.C.M.E. S.A. s-a divizat în două societăți distincte: S.C. I.C.M.E. ECAB S.A. și S.C. I.C.M.E. Electroizolante S.A.

În anul 2002, în luna martie, I.C.M.E. ELECTROIZOLANTE S.A. și-a schimbat denumirea în S.C. ISOVOLTA S.A., fiind în prezent o societate română – austriacă cu capital majoritar privat, în care ISOVOLTA A.G. Austria deține pachetul majoritar de acțiuni.

3.1 SCURTĂ DESCRIERE A ISTORICULUI ACTIVITĂȚILOR DESFĂȘURATE ANTERIOR PE AMPLASAMENTUL ANALIZAT

La data constituirii societății pe acțiuni I.C.M.E. S.A. București, suprafața totală de teren aflată în proprietatea S.C. ICME S.A. era de 569.424,59 m² conform certificatelor de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor emise de Ministerul Industriilor, din care:

- 492.499,40 m² în proprietate exclusivă, conform Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului Seria M03 nr. 0715 din 22.12.1993;
- 74.457,60 m² în proprietate exclusivă, conform Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului Seria M03 nr. 0880 din 28.02.1993;
- 2.388,02 m² în proprietate exclusivă + 79,57 m² – parte indiviză, conform Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului Seria M03 nr. 3561 din 14.07.1997.

După divizarea intervenită în anul 1999, din societatea I.C.M.E. S.A. București s-au constituit S.C. I.C.M.E. ECAB S.A. și S.C. I.C.M.E. ELECTROIZOLANTE S.A., iar prin Protocolul de preluare a suprafețelor de teren rezultate, societății ICME ELECTROIZOLANTE S.A. (actualmente S.C. ISOVOLTA S.A.) i-au revenit următoarele suprafețe de teren:

- 278.883,50 m² – în proprietate exclusivă;
- 79,57 m² – în cotă parte indiviză.

Din suprafața de 278.883,50 m² în proprietate exclusivă a S.C. ISOVOLTA S.A., amplasamentul studiat în cadrul acestui raport este reprezentat de *sediul central* situat în *str. Drumul între Tarlale nr. 130, sector 3, București*, având suprafața de 183.830,90 m², din care:

- suprafața construită (Sc): 48.482 m²;
- suprafața ocupată de rețele (Sr): 5.332,9 m²;
- suprafața aferentă căilor de transport (St): 47.239,60 m²;
- suprafața liberă de construcții (Sl): 82.776,4 m².

Celelalte terenuri deținute de S.C. ISOVOLTA S.A. respectiv: amplasamentul din *str. Drumul între Tarlale nr. 23*, amplasamentul din *str. Drumul între Tarlale nr. 42 (Obiectiv 1000)* și *Baza sportivă* nu fac obiectul prezentului raport.

Activitatea principală desfășurată în cadrul amplasamentului, în cei peste 70 ani de funcționare, este reprezentată de *Fabricarea altor echipamente electrice – cod CAEN 2790*, care implică și activități conexe de transport, manevrare și stocare a materiilor prime și materialelor (inclusiv substanțe chimice periculoase), precum și asigurarea utilităților necesare (apă, aer comprimat, încălzire, etc.), întreținere/reparații, administrative, dar și colectarea și evacuarea apelor uzate și gestionarea deșeurilor (periculoase și nepericuloase). De asemenea, în obiectul de activitate al S.C. ISOVOLTA S.A. este inclusă *Recuperarea materialelor reciclabile – cod CAEN 3832* și *Fabricarea ambalajelor de lemn – cod CAEN 1624*.

În conformitate a Autorizația Integrată de Mediu nr. 36, revizuită la data de 25.05.2015, în cadrul societății activitățile de producție erau realizate în următoarele secții:

- Secția Lacuri și Rășini:
 - producția de lacuri și rășini cu proprietăți electroizolante;
- Secția Impregnare:
 - producția de prepreguri realizată prin impregnarea cu diverse tipuri de lacuri, provenite din cadrul Secției Lacuri și Rășini, a suportului de hârtie, materialului textil și țesăturii din fibră de sticlă;
- Secția Lamine Rigide, care include:
 - Atelier Prese – producția de lamine rigide realizată prin presarea la temperaturi și presiuni ridicate a prepregurilor;
 - Atelier Debitare – produse finite realizate prin debitarea laminatelor rigide la diferite dimensiuni;
- Secția Prelucrări Lamine:
 - produse finite cu diverse caracteristici (la cerere) obținute prin prelucrarea reperelor debitate din plăci de lamine rigide;
- Secția Forme Complexe:
 - producția de bare și tuburi obținute din diverse categorii de prepreguri tratate termic;
 - producția de hârtie de mică obținută din mică brută dezintegrată cu jeturi de apă și constituită în foaie continuă pe un conveier de formare;
 - producția de materiale electroizolante pe bază de hârtie de mică;
 - izolații flexibile pe bază de țesătură din fibră de sticlă impregnată – benzi Isoglass (benzi fretare).

Activitățile desfășurate în cadrul secțiilor de producție sunt susținute de activitățile conexe desfășurate în cadrul:

- Pavilion administrativ;
- Depozite incluzând:
 - Spațiu de depozitare aferent Secției Forme Complexe;
 - Depozit diverse;
 - Depozit uleiuri și uleiuri uzate;
 - Spațiu de depozitare aferent Atelierului Prese;
 - Parc de rezervoare (28 de rezervoare în cuva de retenție din beton);
 - Depozit materii prime solide;
 - Depozit de acetonă;
 - Depozit de motorină;
 - Depozit solvenți;
 - Spații de depozitare lacuri și ambalaje;
 - Magazia rășini, materiale pulverulente;
 - Magazia materii prime, ambalaje și produse finite.
- Stație Compresoare ;
- Stație de apă industrială;
- Atelier Mentenanță;
- Centrală termică;
- Laboratoare;
- Grup pompieri;
- Cantina.

La nivelul anului 2010, pe amplasament era menționată existența unui depozit de deșeuri, a unui depozit de uleiuri uzate și platformă betonată, a unui depozit de solvenți și a unei magazii, care au fost dezafectate și demolate, fiind eliminate de pe amplasament în momentul de față.

În iunie 2015 a avut loc un incendiu care a afectat depozitul de materii prime solide. După cum se consemnează în Prezentarea pentru seminarul SEVOSO a ISOVOLTA Group, incendiul nu s-a propagat, fiind stins în aproximativ 2 ore prin intervenția ISU, iar cauza incendiului a fost stabilită ca fiind electricitatea statică.

În urma incendiului o persoană a fost afectată, fiind transportată cu ambulanța la spital cu arsuri de aproximativ 60% din suprafața corpului. La data prezentării în cadrul seminarului era în incapacitate temporară de muncă.

Clădirea a fost parțial avariată, iar materiale din depozit au fost mutate în alte spații amenajate în acest scop.

După cum se menționează în prezentarea SEVESO menționată mai sus, nu au fost înregistrate poluări ale mediului, grație existenței cuvei de retenție cu care era prevăzut depozitul și lipsei de nocivitate a gazelor emise în atmosferă. În prezent, depozitul nu mai este folosit, fiind în curs de dezafectare.

Pentru colectarea apelor uzate rezultate în urma proceselor de producție societatea dispune de bazine de colectare și decantare.

4 RECUNOAȘTEREA TERENULUI/RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ

4.1 PROBLEME IDENTIFICATE

Având în vedere folosința anterioară a terenului, precum și istoricul unor construcții și utilaje amplasate în cadrul obiectivului analizat, în general, sursele potențiale de poluare sunt reprezentate de disfuncționalități posibile ale proceselor de producție și eventualele accidente, respectiv:

- transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice;
- emisii în atmosferă generate de procesele tehnologice de fabricare a echipamentelor și materialelor electroizolante;
- colectarea și evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale;
- depozitarea deșeurilor.

În general, în cadrul vizitei pe amplasament s-a observat grija cu care sunt tratate problemele de mediu și atenția acordată gestionării activităților desfășurate pe amplasament, incluzând:

- Substanțele chimice sunt aprovizionate cu mijloacele de transport și în ambalajele furnizorilor.
- Substanțele chimice sunt descărcate din mijloacele de transport și manevrate în incinta obiectivului numai pe suprafețe betonate, eliminând astfel pericolul de poluare a solului și apei subterane.
- Materiile prime și materialele sunt depozitate separat, în funcție de tipul substanțelor chimice, în diferite magazine sau spații de stocare, fiind inscripționate corespunzător.
- Spațiile de depozitare sunt prevăzute cu pardoseală din beton protejat cu rășină pe care este marcată calea de acces.
- Halele în care este amenajat spațiul de depozitare sunt prevăzute cu rigole colectoare a scurgerilor, racordate la bazinele de colectare și evacuare a apelor uzate.
- Parcul de rezervoare, include un număr de 21 de rezervoare metalice cu capacități cuprinse între 10 m³ și 65 m³ (pentru cele 13 rezervoare utilizate). Un număr de 8 rezervoare au fost închise/sigilate fiind trecute în conservare (numerotate E4, 2/2, 5/3, 6/2, 9, 10/1, 10/2, 15). Un număr de 7 rezervoare vechi, necorespunzătoare, au fost scoase de pe amplasament.
- Rezervoarele de stocare menționate sunt amplasate într-o cuvă de retenție realizată din beton armat, impermeabilă, protejată anticânteie, separată în 6 compartimente racordate la rețeaua de canalizare și prevăzute cu vane de evacuare a apelor pluviale.
- Pentru protecție, rezervoarele de stocare produse inflamabile sunt prevăzute cu rețea inelară de răcire cu apă pulverizată, montată la partea superioară a rezervoarelor, care este racordată la rețeaua de hidranți și este prevăzută cu comandă manuală.
- Pentru captarea și eliminarea pulberilor, halele de producție au fost dotate cu sisteme de exhaustoare racordate la un sistem de control emisii, prevăzute cu filtre sau sistem de curățare, după caz.
- Au fost prevăzute instalații locale de captare mecanică a pulberilor, colector modular de praf prevăzut cu cartușe filtrante și sistem de curățare puls, după caz.
- Pentru captarea și eliminarea emisiilor de COV, fabrica s-a dotat cu o instalație de oxidare termică (RTO) regenerativă și o instalație de post ardere a compușilor organici volatili (TPC).
- Toate sursele de emisie sunt prevăzute cu coșuri de dispersie.
- Au fost realizate spații de depozitare a deșeurilor, împrejmuite cu gard de plasă de sârmă pe schelet metalic, acoperite și prevăzute cu rigole perimetrice de colectare și deversare a eventualelor scurgeri.
- Accesul între diversele compartimente din cadrul obiectivului este strict controlat, minimizând la maxim posibile accidente/interferențe.

Cu toate acestea, chiar luând în considerare condițiile actuale de management, nu pot fi complet excluse efectele nedorite asupra mediului având în vedere deversările accidentale de poluanți posibil a fi survenit de-a lungul istoriei de peste 70 ani de activitate pe acest amplasament.

4.1.1 SOLUL

În lipsa unor determinări sistematice care să acopere întreaga suprafață a terenului, pentru evaluarea calității solului din cadrul amplasamentului au fost luate în considerare datele puse la dispoziție de beneficiar respectiv, rapoartele de încercări realizate în conformitate cu cerințele programului de monitorizare.

În conformitate cu Autorizația Integrată de Mediu nr. 36/30.08.2006, titularul autorizației avea obligația de a monitoriza anual calitatea solului superficial, în două puncte, pentru indicatorii: metale grele (Cd, Cu, Ni, Pb, Zn) și cu hidrocarburi totale de petrol (HTP). După cum menționează beneficiarul, anterior datei de emitere a Autorizația Integrată de Mediu nr. 36/30.08.2006 nu a fost solicitată o monitorizare a calității solului din cadrul amplasamentului, astfel că nu sunt disponibile informații.

Punctele de prelevare a probelor de sol, conform obligațiilor stabilite prin Autorizația de Mediu menționată mai sus și având în vedere situația de la data respectivă, erau localizate în „*zona Secției Mică – Compartiment Lacuri și Șlefuit Magnovol*” (denumirea secțiilor la data efectuării prelevărilor), dar localizarea secțiilor de producție și denumirile acestora au suferit modificări. Conform Rapoartele de încercări menționate, locațiile punctelor de prelevare a probelor sol sunt după cum urmează:

- Zona Secție Mică – Compartiment Lacuri: indicativ probă L I;
- Zona Secție Mică – Șlefuit Magnovol: indicativ probă L II.

S.C. ISOVOLTA S.A. s-a conformat obligațiilor stabilite prin Autorizația Integrată de Mediu nr. 36/30.08.2006, fiind solicitat Laboratorului de analize fizico-chimice aparținând S.C. LACECA S.A. – Centrul de Cercetări pentru Calitatea Produselor Textile și Protecției Mediului efectuarea prelevărilor de probe de sol și a analizelor corespunzătoare. În baza solicitărilor ISOVOLTA S.A., reprezentanții S.C. LACECA S.A. au efectuat prelevările, în prezența beneficiarului, din două locații pe două trepte de adâncime (0-0,05 m și 0,05-0,30 m), în campaniile anuale din septembrie 2007, iunie 2008, septembrie 2009 și iulie 2010.

Probele au fost analizate pentru indicatorii menționați anterior, în cadrul Laboratorului de analize fizico-chimice aparținând S.C. LACECA S.A. – Centrul de Cercetări pentru Calitatea Produselor Textile și Protecției Mediului. Metodele de analiză aplicate (standarde românești și metode ISO) sunt prezentate mai jos:

Tabel 3: Metode de analiză utilizate – pentru sol

Nr. crt.	Indicator calitate sol	Metoda de analiză
1	Hidrocarburi totale din petrol (HTP)	SR 7277-1:1995
2	Cadmium	SR ISO 4869-1:2001
3	Cupru	
4	Nichel	
5	Plumb	
6	Zinc	

Rezultatele obținute în urma încercărilor efectuate pe probele de sol prelevate în cele patru campanii anuale (conform program de monitorizare) sunt prezentate în tabelul de mai jos, fiind comparate cu valorile de referință pentru urme de elemente chimice în sol (Ordinul MAPPM nr. 756/1997), categoria de folosință *mai puțin sensibil*. Copiile Rapoartelor de încercare nr. 1133/21.09.2007, nr. 751/30.06.2008, nr. 1141/08.09.2009 și nr. 1188/27.07.2010 sunt prezentate în Anexa E din prezentul raport.

Localizarea celor doua puncte de monitorizare a calității solului, conform situației actuale, este:

- Indicativ probă L I (Secție Mică - Compartiment Lacuri), actual spațiu verde pe latura nordică, la intrarea în Secția Forme Complexe & Mică;
- Indicativ proba L II (Secție Mică – Șlefuit Magnovol), actual spațiu verde pe latura estică, la intrarea în Secția Forme Complexe & Mică.

Amplasarea punctelor de prelevare a probelor sol (monitorizare) este prezentată în Anexa B (Plan de amplasare puncte prelevare sol), iar rezultatele analizelor sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 4: Rezultatele determinărilor de laborator efectuate asupra probele de sol superficial prelevate din cadrul amplasamentului S.C. ISOVOLTA S.A., în cele patru campanii (program de monitorizare) – anii 2007, 2008, 2009, 2010

Ordinul nr. 756/1997 privind valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol (mai puțin sensibil)			Concentrație determinată (mg/kg s.u.)					
	Indicator		Cd	Cu	Ni	Pb	Zn	HTP
	Valori normale		1	20	20	20	100	<100
	Prag de alertă		5	250	200	250	700	1000
	Prag de intervenție		10	500	500	1000	1500	2000
Campania 2007								
Nr. crt.	Punct de prelevare	Adâncime (m)						
1.	LI – P1 0,05 m	0,05	1,6	123,8	69,2	137,9	304,8	240
2.	LI – P2 0,30 m	0,30	0,9	125,9	58	128,2	295,4	180
3.	LII – P3 0,05 m	0,05	1,2	130,8	44,7	140,3	350,2	185
4.	LII – P4 0,30 m	0,30	0,7	114	32	117,5	300,6	157
Campania 2008								
Nr. crt.	Punct de prelevare	Adâncime (m)						
1.	LI – P1 0,05 m	0,05	1,4	122,5	67,8	131,4	310,2	220
2.	LI – P2 0,30 m	0,30	0,8	120,3	54,2	125	287,5	160
3.	LII – P3 0,05 m	0,05	1,5	140	50,2	152,4	340	170
4.	LII – P4 0,30 m	0,30	0,7	118,2	34	120,3	298,6	150
Campania 2009								
Nr. crt.	Punct de prelevare	Adâncime (m)						
1.	LI – P1 - 0,05 m	0,05	1,3	115,3	59,7	127	338,5	245
2.	LI – P2 - 0,30 m	0,30	0,9	110,4	48,3	122,4	273,8	182
3.	LII – P3 - 0,05 m	0,05	1,7	136,2	45	140,5	325,4	205
4.	LII – P4 - 0,30 m	0,30	1,2	120	38,3	125,7	280,2	170
Campania 2010								
Nr. crt.	Punct de prelevare	Adâncime (m)						
1.	LI – P1 - 0,05 m	0,05	1	108	55,2	118,3	297,3	183
2.	LI – P2 - 0,30 m	0,30	0,83	97,3	44,3	184,25	242,1	135
3.	LII – P3 - 0,05 m	0,05	1,47	139,5	48,7	137,1	301,9	189
4.	LII – P4 - 0,30 m	0,30	0,83	114,2	32,6	74,3	212,4	127

După cum se observă din tabelul de mai sus, concentrațiile determinate în urma analizelor efectuate asupra probelor de sol prelevate în cele patru campanii (monitorizare) depășesc valorile normale stabilite prin Ordinul nr. 756/1997 pentru soluri din categoria de folosință „mai puțin sensibile” (soluri din incinte industriale) la toți indicatorii analizați. Singurele excepții se observa în cazul indicatorului Cd, pentru care, la cea de a doua treaptă de adâncime (0,05-0,30 m), concentrațiile determinate se situează în limitele valorilor normale.

Totuși, având în vedere că valorile determinate se situează mult sub *Pragul de Alertă* nu se poate vorbi de o poluare a solului din amplasamentul studiat. Depășirile consemnate sunt probabil datorate activităților de transport/aprovizionare, depozitare și producție desfășurate de-a lungul timpului pe amplasament. O parte din vechile construcții au fost demolate, iar spațiile rezultate în urma demolării au fost transformate în spații verzi. În momentul de față este în curs de desfășurare un *Program de modernizare* a obiectivului care include relocarea și înlocuirea unor instalații vechi, demolarea unor construcții, reabilitarea unor construcții, construcția unor depozite noi, conforme, pentru stocarea produselor chimice aprovizionate.

După cum s-a menționat anterior, în iunie 2015 a avut loc un incendiu în urma căruia a fost avariat fostul depozit de chimicale. În Prezentarea pentru seminarul SEVOSO a ISOVOLTA Group s-a menționat că nu a fost înregistrată o poluare a mediului. Cu toate acestea, nu se menționează dacă au fost prelevate probe de sol din zona potențial afectată și care a fost starea solului după încheierea incidentului.

4.1.1.1 Identificarea și caracterizarea surselor de poluare a solului

După cum am menționat, principalele surse de impact asupra solului/subsolului din incinta pot să apară ca urmare a unui management necorespunzător al materiilor prime și materialelor utilizate în procesul de producție, respectiv:

- manevrarea și stocarea chimicalelor;
- scurgeri accidentale în timpul transvazării substanțelor chimice din mijloacele de transport în rezervoarele existente pe amplasament;
- eventuale blocaje ale rețelei de canalizare rezultând în deversării accidentale ale apelor uzate menajere și tehnologice;
- lucrările de întreținere și reparații;
- gestionarea neconformă a deșeurilor.

Pentru evitarea unor astfel de evenimente au fost implementate proceduri de lucru specifice pentru aprovizionarea și manevrarea substanțelor chimice, au fost construite noi depozite de chimicale (conforme), au fost refăcute platformele betonate și reabilitată rețeaua de canalizare.

Ca urmare a schimbărilor apărute în cadrul amplasamentului aparținând S.C. ISOVOLTA S.A., după emiterea autorizației integrate de mediu, în anul 2015 a fost solicitată și emisă Autorizația Integrată de Mediu nr. 36, revizuită la data de 25.05.2015. S-a avut în vedere programul de modernizare al fabricii care include relocarea și înlocuirea unor instalații vechi, demolarea unor construcții, reabilitarea unor construcții, construcția unor depozite noi, conforme, pentru stocarea produselor chimice aprovizionate. Ca urmare a acestui program o parte din vechile construcții au fost demolate iar spațiile rezultate au fost transformate în spații verzi. A fost stabilit noul program de monitorizare a factorului de mediu sol care vizează zonele posibil a fi afectate ca urmare a desfășurării activității. Conform noului program de monitorizare au fost vizate principalele zone posibil a fi afectate ca urmare a activității desfășurate în momentul de față:

- Secția Lacuri și Rășini;
- Secția Prelucrări Lamine Rigid;
- Secția Forme Complexe;
- Secția Lamine Rigid.

În noul program de monitorizare nu se mai regăsesc vechile locații monitorizate (L I și L II) dar se asigură o mai bună acoperire a suprafeței amplasamentului fiind vizate zone posibil a fi afectat de poluări accidentale. Noul program de monitorizare, include 4 puncte de monitorizare a solului superficial, pe o singură treaptă de adâncime (0.05-0.10 m), localizarea acestora fiind:

- Secția Forme Complexe (zona verde dintre Instalația de Post-Ardere a Compușilor Organici Volatili-TPCO₂ și bazinele decantoare mica) – S1;
- Secția Sinteze Rășini/Secția Lamine Rigid (zona verde dintre hale și depozitul chimice-nou) – S2;
- Hala de Impregnare (zona verde dintre hala și linia CF) – S3;

– Parcul de Rezervoare (zona verde din nordul parcului) – S4.

De asemeni, noul program de monitorizare a calității solului din incinta ISOVOLT a stabilit o periodicitate de monitorizare de 3 ani.

4.1.1.2 Calitatea actuală a solului de pe amplasament

În conformitate cu noul program de monitorizare, pe baza solicitărilor ISOVOLTA, în data de 11.07.2017, reprezentanții S.C. ECO LAB CONSULT S.R.L. au efectuat prelevările de probe de sol din patru locații.

Probele au fost analizate pentru indicatorii: metale grele (Cd, Cu, Ni, Pb, Zn) și cu hidrocarburi totale de petrol (HTP), în cadrul laboratorului de mediu acreditat RENAR (Certificat de Acreditare - LI 447). Metodele de analiză aplicate au fost conform standardelor românești și metode ISO.

Amplasarea punctelor de prelevare a probelor sol (monitorizare) este prezentată în Anexa B (Plan de amplasare puncte prelevare sol) iar rezultatele analizelor sunt comparate cu valorile de referință conform Ordinului nr. 756/1997 în tabelul de mai jos.

Tabel 5: Rezultatele determinărilor de laborator efectuate asupra probelor de sol superficial prelevate din cadrul amplasamentului S.C. ISOVOLTA SA. în cadrul campaniei de monitorizare din iulie 2017

Ordinul nr. 756/1997 privind valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol (mai puțin sensibil)	Concentrație determinată (mg/kg s.u.)							
	Indicator	Cd	Cu	Ni	Pb	Zn	HTP	
	Valori normale	1	20	20	20	100	<100	
	Prag de alertă	5	250	200	250	700	1000	
	Prag de intervenție	10	500	500	1000	1500	2000	
Nr. Crt.	Punct de prelevare	Adâncime (m)						
1	S1	0,05-0,10	0,082	30	39	30	73,4	112,4
2	S2	0,05-0,10	0,07	33,2	40,8	30	96,3	83,8
3	S3	0,05-0,10	0,071	30	36,3	30	74,1	121
4	S4	0,05-0,10	0,112	33,8	41,4	30	177	142,8

În general, valorile determinate s-au situat în jurul valorilor normale în sol, fiind mult sub Pragul de Alertă pentru soluri din categoria de folosință „mai puțin sensibil” la toți indicatorii analizați. Toate cele patru probe de sol analizate au prezentat pentru **Cd** concentrații în limitele valorilor normale și ușoare depășiri (1,5-2,1 ori) ale valorilor normale în cazul indicatorilor **Cu**, **Ni**, și **Pb** dar, mult sub Pragul de Alertă. În cazul **Zn**-ului concentrațiile determinate se încadrează în valorile normale, exceptând proba S4 prelevată din vecinătatea parcului de rezervoare, care depășește valoarea normală dar se situează mult sub Pragul de Alertă. Având în vedere că în cazul acestei probe de sol am întâlnit cele mai mari valori ale concentrațiilor pentru metale grele (dar situate mult sub pragul de alertă) acestea să fie datorate accidentului din iunie 2015.

Concentrațiile determinate pentru HTP au depășit ușor valorile normale în sol dar s-au situat mult sub Pragul de Alertă, depășirile înregistrate fiind probabil datorate circulației auto din zonă.

În concluzie, pe baza rezultatelor analizelor avute la dispoziție nu se poate vorbi de o contaminare a solului din incinta amplasamentului.

4.2 ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

În cazul încetării totale a activității este obligatorie întocmirea unui proiect tehnic și pe baza acestuia, realizarea documentației de mediu aferente. Planul de închidere a obiectivului trebuie să ia în considerare următoarele măsuri:

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

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

5 INTERPRETAREA DATELOR ȘI RECOMANDĂRI

În cadrul Raportului de Amplasament elaborat pentru S.C. ISOVOLTA S.A. au fost analizate condițiile existente în această locație, în scopul determinării nivelului actual de calitate al componentelor de mediu și al evaluării și prognozării unui impact potențial asupra lor, determinat de activitățile societății.

Concluziile care se desprind în urma analizării datelor și informațiilor disponibile privind sursele de poluare a amplasamentului și calitatea acestuia sunt următoarele:

1. S.C. ISOVOLTA S.A. este amplasată în partea S-SE a intravilanului municipiului București, în cadrul fostei platforme industriale Cățelu - Dudești.
2. S.C. ISOVOLTA S.A. are ca obiect principal de activitate fabricarea altor echipamente electrice (cod CAEN 2790).
3. S.C. ISOVOLTA S.A. are două surse de alimentare cu apă: foraje de medie și mare adâncime și rețeaua de alimentare municipală cu apă industrială.
4. Utilizarea actuală, ca și cea anterioară a amplasamentului și a terenului din vecinătatea acestuia este mixtă: activităților productive și de servicii. Nu au fost identificate activități industriale în exteriorul amplasamentului care ar fi putut avea un impact potențial asupra calității solului/subsolului în arealul amplasamentului analizat în trecut și nici în prezent.
5. Principalele surse de poluare potențială a solului/subsolului pe amplasamentul analizat sunt: transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice, emisiile atmosferice, gospodărirea apelor uzate și a celor pluviale și gestionarea deșeurilor.
6. Deoarece în cadrul societății sunt respectate cerințele BAT privind procesarea, depozitarea materiilor prime, gestionarea substanțelor chimice, protecția atmosferei, precum și cerințele legale privind depozitarea/valorificarea deșeurilor, nu sunt condiții de afectare a calității solului/subsolului pe amplasament.
7. Evaluarea calității solului pe amplasament, care s-a realizat prin prelevări de probe de sol superficial și efectuarea de analize pentru metale grele și hidrocarburi totale din petrol nu au pus în evidență contaminarea acestuia.

Concluzia generală este că, deși amplasamentul analizat a avut destinație industrială în ultimii peste 70 ani, datorită măsurilor constructive, de operare și de întreținere a instalațiilor tehnologice și a celor auxiliare, *nivelul de contaminare al acestuia este redus.*

Recomandările pentru protecția amplasamentului și pentru evaluarea ulterioară a calității acestuia sunt prezentate în cele ce urmează:

1. Operarea corectă și întreținerea echipamentelor și instalațiilor.
2. Verificarea periodică a stării de integritate și întreținerea rețelelor de canalizare a apelor uzate.
3. Monitorizarea periodică a calității factorilor de mediu în conformitate cu programul de monitorizare stabilit prin Autorizația integrată de mediu nr. 36 din 30.08.2006, revizuită la data de 25.05.2015.