

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL

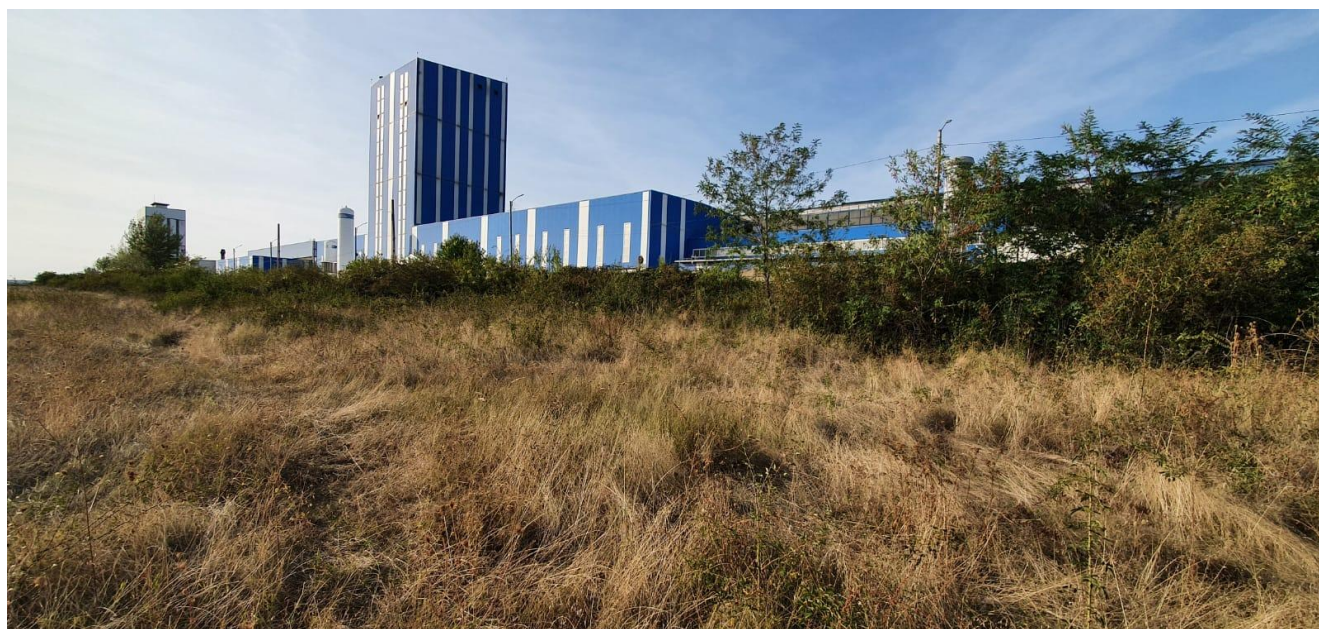
INTRODUCERE TEREN în INTRAVILAN PENTRU

CONSTRUIRE CIMITIR EPARHIAL ÎN

MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

BENEFICIAR

ARHIEPISCOPIA TARGOVIȘTEI



București, septembrie 2020

Aceasta documentatie poate fi folosita in exclusivitate pentru scopul pentru care este in mod specific furnizat si nu poate fi reprodusa, copiata, imprimata sau intrebuintata integral sau partial, direct sau indirect in alte scopuri, fara permisiunea prealabila a proprietarului, acordata legal in scris.

RAPORT DE MEDIU

PENTRU

PLAN URBANISTIC ZONAL

INTRODUCERE TEREN ÎN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CIMITIR EPARHIAL ÎN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

Beneficiar: ARHIEPISCOPIA TÂRGOVIȘTEI

Întocmit,
ecolog OPREA DORU

ELABORATOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

SC ORIGINAL MEDIU SRL

SEPTEMBRIE 2020

CUPRINS

	Pag.
INTRODUCERE	5
I. Conținutul și obiectivele Planului Urbanistic Zonal	6
I.1. Conținutul Planului Urbanistic Zonal	6
I.2. Obiectivele Planului Urbanistic Zonal	7
I.3. Relația PUZ cu alte planuri și programe	
II ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI și ale EVOLUȚIEI SALE PROBABILE în SITUAȚIA IMPLEMENTĂRII PLANULUI sau PROGRAMULUI	11
II.1. Descrierea zonei de amplasament a terenului	11
II.1.2. Factorul antropic	15
III. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	22
IV. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PLAN sau PROGRAM	34
IV.1. Ariile de protecție specială acvafaunistică sau ariile speciale de conservare, reglementate conform Ordonanței de Urgență nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări, prin Legea 462/2001	
IV.2. Alte aspect, precum gestionarea deșeurilor	
IV.3. Managementul apelor uzate	
V. OBIECTIVE de PROTECȚIE a MEDIULUI, RELEVANTE PENTRU PLAN sau PROGRAM	34
VI. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	35
VI.1. Efecte potențiale asupra biodiversității	
VI.2. Efecte potențiale asupra populației	
VI.3. Efecte potențiale asupra sănătății umane	
VI.4. Efecte potențiale asupra faunei și florei	

VI.5. Efecte potențiale asupra solului

VI.6. Efecte potențiale asupra factorului de mediu apă

VI.7. Efecte potențiale asupra factorului de mediu aer

VI.8. Efecte potențiale asupra factorilor climatici

VI.9. Efecte potențiale asupra valorilor materiale, patrimoniului cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic

VII. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI 35
INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, în CONTEXT
TRANSFRONTALIER

VII.1. Evaluarea efectelor potențiale în conext transfrontalier

VII.2. Analiza efectelor potențiale cumulative ale planului propus cu alte proiecte

VIII. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE și 36
COMPENSA, CÂT DE COMPLET POSIBIL, ORICE EFECT
ADVERS ASUPRA MEDIULUI, prin IMPLEMENTAREA
PLANULUI SAU PROGRAMULUI

IX. ANALIZA ALTERNATIVELOR (EXPUNEREA MOTIVELOR
CARE AU DUS LA SELECȚIA VARIANTELOR ALESE)

X. MĂSURILE AVUTE în VEDERE PENTRU MONITORIZAREA
EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII
PLANULUI SAU PROGRAMULUI, în conformitate cu
prevederile art. 27, din H.G. 1.076/2004

XI. REZUMAT fără CARACTER TEHNIC

INTRODUCERE

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe reprezintă un proces de evaluare – aplicat la un stadiu rațional de timpuriu al elaborării strategiilor, planurilor și programelor – a calității mediului și consecințele implementării acestora, astfel încât să se asigure că orice consecință este evaluată în timpul elaborării și înainte de aprobarea oficială a strategiilor, planurilor și programelor. Procesul de evaluare de mediu pentru planuri și programe oferă publicului și altor factori interesați oportunitatea de a participa și de a fi informați cu privire la deciziile care pot avea impact asupra mediului și a modului în care au fost luate. Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA), nr. 2001/42/CE, a fost transpusă în legislația națională, prin H.G. nr. 1.076/2004, privind procedura de realizării a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Lista planurilor și programelor, care intră sub incidența H.G. 1.076/2004, a fost aprobată prin Ordinul MMGA nr. 995/2006. prin OM nr. 995/2006 se prevede că planurile urbanistice zonale, încadrate la pct 12 – Amenajarea teritoriului și urbanism sau utilizarea terenurilor, lit. j., intră sub incidența H.G. 1.076/2004.

În conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare, RAPORTUL DE MEDIU, identifică, descrie și evaluează efectele potențiale semnificative asupra mediului ale implementării planului și programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului și programului.

RAPORTUL de MEDIU a fost elaborat în conformitate cu cerințele H.G. 1.076/2004, privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Pentru evidențierea stării actuale a factorilor de mediu și a evoluției posibile a calității acestora prin implementarea PUZ și transpunerea în termeni concreți ai disfuncționalităților și vulnerabilității elementelor de risc din teritoriul studiat, s-au utilizat, în principal:

- metode decriptive, cu scopul de a sintetiza seriile de date în indicatori și indici statistici;
- metode calitative, pentru evidențierea unor parametrii calitativi ai mediului, dar și a percepției populației față de diferite aspecte care caracterizează habitatul;

- mijloace și tehnici de analiză a datelor, care au oferit posibilitatea clasificării datelor și interpretarea rezultatelor obținute în urma prelucrării.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Târgoviște, pentru perioada 2014-2020, aprobată de Consiliul Local Municipal Târgoviște, prin Hotărârea nr. 276/28.07.2017, prevede în LISTA LUNGĂ A PROIECTELOR PROPUSE în CADRUL SIDU, la obiectivele specifice 2 – Dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale – *Modernizarea serviciului public de administrare a cimitirelor din localitatea Târgoviște și înființarea unor noi cimitire.*

Direcția de salubritate are în administrare cimitirele „Suseni”, „Simuleasa” și „Central”, în suprafață totală de 136.859 mp.

Având în vedere faptul că în Cimitirele „Simuleasa” și „Suseni” nu mai pot fi acordate locuri de înhumare datorită lipsei spațiului necesar, în prezent se acordă locuri de folosință, numai în caz de deces, la cimitirul „Central”, unde sectorul cimitire dispunea, la nivelul anului 2017, de aproximativ 120 locuri.

În conformitate cu prevederile HCL nr. 15 din 29.01.2015, s-a aprobat distribuirea în administrarea Direcției de Salubritate a unui teren în suprafață de 54.500 mp, în vederea înființării unei cimitir municipal.

La întocmirea prezentului RAPORT de MEDIU au fost consultate următoarele acte normative legate de protecția mediului:

- ❖ H.G. 1.076/2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- ❖ Legea 350/2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;
- ❖ Legea 59/2016, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
- ❖ OUG 195/2005, privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006;
- ❖ Legea apelor nr. 107/1996, cu completările ulterioare;
- ❖ Hotărârea nr. 930/2005, pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

- ❖ HG 974/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și monitorizare a calității apei potabile și a Procedurii de autorizare sanitară a producției și distribuției apei potabile;
- ❖ Legea 102/2014, privind cimitirele, crematoriile umane și serviciile funerare;
- ❖ Hotărârea nr. 741/2016, pentru aprobarea Normelor tehnice și sanitare privind serviciile funerare, înhumarea, incinerarea, transportul, deshumarea și reînhumarea cadavrelor umane, cimitirele, crematoriile umane, precum și criteriile profesionale pe care trebuie să le îndeplinească prestatorii de servicii funerare și nivelul fondului de garantare.

Sursele de documentare pentru întocmirea RAPORTULUI de MEDIU pentru PLANUL URBANISTIC ZONAL – „Introducere teren în intravilan pentru construire cimitir eparhial” au fost următoarele:

- ❖ Certificatul de Urbanism nr. 112, din 12.02.2020, emis de Primăria Municipiului Târgoviște;
- ❖ Memoriu General și Regulament Local de Urbanism, întocmit de GREENWOOD TECH GWT SRL, arhitectură, urbanism, consultanță;
- ❖ Studiu Geotehnic, întocmit de GEOVISIONS, proiectanți Cristian Gabriel Samoilă și Andrei Gabriel Pavel, februarie 2020.
- ❖ Raport de securitate;
- ❖ Avize și acorduri;
- ❖ Puncte de vedere obținute de la autorități;
- ❖ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Târgoviște, 2014-2020;
- ❖ Impact of cementeries on groundwater contamination by bacteria and viruses – a review – Jurnal of Water and Health, 2015, Josef Zychowski și Tomasz Bryndal.
- ❖ The Impact of Cementeries on the Environment and Public Health, 1998, Ahmet S. Ucisik și Philip Rushbrook, Waste Management, WHO Regional Office for Europe, European Center for Environmental and Health.

Prezentul **RAPORT de MEDIU** a fost elaborat ca urmare a solicitării beneficiarului ARHIEPISCOPIA TÂRGOVIȘTEI, în vederea obținerii AVIZULUI de MEDIU pentru Planul Urbanistic Zonal (PUZ) privind „Introducere teren în intravilan pentru construire cimitir eparhial”.

Conținutul și obiectivele Planului Urbanistic Zonal

I.1. Conținutul Planului Urbanistic Zonal

Planul urbanistic zonal aflat în discuție conține informații privind modul de gestionare a teritoriului și este conceput pentru a asigura o dezvoltare echilibrată a regiunii, în contextul armonizării la nivel regional și național și al încadrării în normele europene, privind amenajarea teritoriului. În planul urbanistic sunt evidențiate activitățile prezente și viitoare ale zonei, care au ca scop îmbunătățirea condițiilor socio-economice, în acord cu măsurile de protejare a patrimoniului natural și construit, conform legislației în vigoare.

I.2. Obiectivele Planului Urbanistic Zonal

Prin prezentul PUZ se propune reglementarea urbanistică a parcelei cu NC84886, amplasată în teritoriul extravilan al municipiului Târgoviște. Parcela este propusă pentru introducerea în intravilanul municipiului, prin constituirea unei noi subzone funcționale: **GCc – ZONA DE GOSPODĂRIRE COMUNALĂ – SUBZONA CIMITIRE**. Zona propusă pentru reglementare, respectiv parcela cu nr. cad. 84886, în suprafață de 54.500,00 mp, face parte din **domeniul public al municipiului Târgoviște și este atribuită în folosința gratuită a Arhiepiscopiei Târgoviștei, conform HCL 27/30.01.2020 și Extrasul de Carte Funciara pentru Informare nr. 9344/04.02.2020.**

1.3. Relația PUZ cu alte planuri și programe

Zona propusă pentru reglementare are suprafața de 54.500,00 mp. Zona propusă pentru studiu are suprafața de 95.694,00 mp și se învecinează cu următoarele proprietăți:

- N – S.C. OȚELINOX S.A. – NC80872
- S – MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE – NC84887
- E – ȘOSEAUA GAESTI – DN72
- V – TEREN ADMINISTRAT DE PRIMĂRIA MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

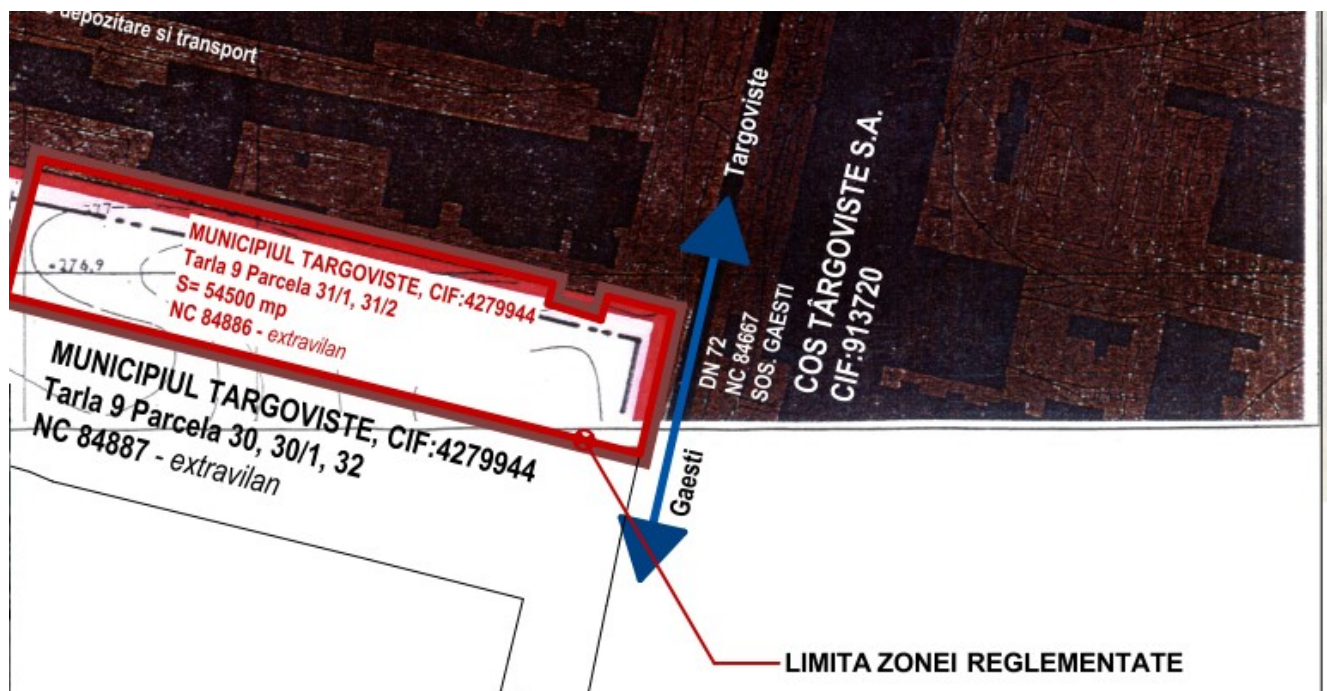
Prin prezentul PUZ, sunt propuse următoarele **investiții/operațiuni**:

- introducerea în intravilanul municipiului Târgoviște a terenului propus pentru reglementare, cu nr. cadastral 84886, CF 84886, cu suprafața de 54.500,00 mp, într-un UTR nou creat – 36C;
- instituirea în zona reglementată a unei noi subzone funcționale:

GCc – ZONA DE GOSPODĂRIRE COMUNALĂ – SUBZONA CIMITIRE

- **POT 20 % CUT 0.20 REGIM DE ÎNĂLȚIME P+2+M**
 - **Constituirea unei noi unități teritoriale de referință – UTR36c**
 - **Regim de aliniere DN72- Șoseaua Găești - minim 3,00 m**
 - **Retragere minimă laterală/posterioară - 3,00 m**
 - **Înălțime maximă la coamă - 25,00 m**
 - **Înălțime maximă la streășină - 20,00 m**
- noua subzonă funcțională va reprezenta o nouă reglementare urbanistică, în baza căreia se vor emite autorizațiile de construire, exclusiv în zona reglementată, respectiv suprafața parcelei cu NC84886;

Având în vedere existența, în imediata vecinătate, a unor zone industriale, accesibilitatea ridicată prin str. Șoseaua Găești – DN72 și tendințele de dezvoltare a intravilanului municipiului Târgoviște, **investiția se va integra fără disfuncții în cadrul zonei și a unității teritoriale de referință nou propuse.** Funcțiunea propusă nu este poluantă și nu crează probleme de mediu, aceasta negenerând disfuncționalități față de vecinătate. Zona reglementată este situată în afara oricăror arii protejate naturale și nu are un impact negativ asupra mediului.



Având în vedere tipul de funcțiuni propuse și dimensiunile parcelei reglementate, **impactul economic și social al investiției** va fi pozitiv asupra municipiului Târgoviște, prin:

- Propunerea unor investiții aferente zonelor de gospodărire comunală, în zone accesibile, situate la distanțe mari față de teritoriile protejate, definite conf. Ordinului 119/2014, privind sănătatea populației;
- Eficientizarea investiției datorită suprafeței mari a parcelei reglementate;
- Reglementarea urbanistică a zonei;

- Actualizarea reglementărilor existente, prin raportarea la tendințele de dezvoltare ale localității, atât la scară mare, cât și în imediata vecinătate;
- Integrarea în țesutul urban al municipiului Târgoviște a unui teren agricol, neutilizat;
- Promovarea investițiilor generatoare de trafic către zonele periferice ale municipiului, astfel degrevând rețeaua de circulații rutieră de valori suplimentare de trafic;
- Apariția unor noi locuri de muncă.

CAPACITĂȚI DE TRANSPORT ADMISE:

- **gabarițul drumului, categorie, profile:** în prezent, str. Șoseaua Găești are un profil transversal de cca. 29,00 m, care asigură capacitatea de transport necesară pentru funcțiunile existente în zona deservită, cât și capacitatea de transport necesară pentru traficul de tranzit al municipiului Târgoviște. Accesul către zona reglementată, se va realiza prin racord la aliniamentul str. Șoseaua Găești.

Str. Șoseaua Găești – categoria II – va pastra categoria și conformația propusă prin profilul stradal 1-1, cu ampriza de 26-29 m și 4 benzi de circulație (2 benzi pentru fiecare sens de circulație). Profilul stradal este incomplet/amenajat parțial, lipsind acostamente, pietonale, spații verzi de aliniament.

CONFORM REGULAMENTULUI GENERAL DE URBANISM - HG525/1996, PARCAJE

Conform Anexei 5 – Parcaje a Planului Urbanistic General al municipiului Târgoviște, aprobat prin HCL nr. 9 din ianuarie 1998 și prelungit conform OUG nr.51/21.06.2018, prin HCL nr.239/29.06.2018, se vor asigura locuri de parcare necesare desfășurării activității specifice, min. 5 locuri;

Din perspectiva infrastructurii edilitare, zona reglementată are în vecinătate, pozate de-a lungul str. Șoseaua Găești, următoarele rețele publice, aparținând infrastructurii locale de distribuție:

- rețea de distribuție a energiei electrice – tip LES;
- rețea stradală de apă;
- rețea stradală de gaze naturale;
- rețea stradală de canalizare;

Zona reglementată se va racorda la acestea sau își va asigura din surse proprii utilitățile, în funcție de necesități și rentabilitate.

Costurile de racordare se vor asigura din fonduri provenite din partea beneficiarului investiției sau din fonduri publice.

Din punct de vedere morfo-funcțional, configurația zonei permite dezvoltarea în condiții normale a zonelor aferente gospodăririi comunale – cimitire:

- accesibilitate ridicată;
- nu există incompatibilități funcționale;
- redimensionarea specifică a parcelelor;
- accesibilitate către infrastructura edilitară;
- izolare față de zonele protejate (zone de locuire, agrement, spații verzi, sport, etc.);
- tendințele de dezvoltare din imediata vecinătate.

Ulterior aprobării PUZ, terenul reglementat își va schimba categoria de folosință din arabil în curți construcții.

Regimul juridic al parcelei reglementate va fi schimbat astfel încât investiția propusă să fie posibilă: terenul va fi transferat din domeniul public al unității administrativ teritoriale în domeniul privat al acesteia.

Zona reglementată de PUZ se află în afara zonelor de protecție sau siguranță a elementelor naturale.

II.2 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

REGLEMENTĂRI SPECIFICE ȘI INDICATORI PROPUȘI

Funcțiunile principale ale zonei reglementate prin PUZ vor fi

În zona reglementată – cu caracter reglementator:

Constituirea unui nou UTR - 36c – intravilan - în CARE SE VA INCLUDE SUBZONA GCc

GCc - ZONA DE GOSPODĂRIRE COMUNALĂ – SUBZONA CIMITIRE

- *POT 20 % CUT 0.20 REGIM DE ÎNĂLȚIME P+2+M*
- *Constituirea unei noi unități teritoriale de referință – UTR36c*
- *Regim de aliniere DN72- Șoseaua Găești - minim 3,00 m*
- *Retragere minima laterală/posterioară - 3,00 m*
- *Înălțime maximă la coamă - 25,00 m*
- *Înălțime maximă la streșina - 20,00 m*

În zona studiată – cu caracter orientativ, exemplificativ, fără valoare de reglementare urbanistică:

CCr - ZONA PENTRU CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ ȘI CONSTR. AFERENTE

POT: 10% - CUT:0.10; Regim de înălțime: PARTER

I – ZONA DE UNITĂȚI INDUSTRIALE DE DEPOZITARE ȘI TRANSPORT

POT: --% - CUT:--;; Regim de înălțime: --

ZONA propusă PENTRU REGLEMENTARE prin PUZ ESTE COMPUSĂ din PARCELA CARE FACE OBIECTUL PUZ, având nr. cadastral 84886, cu suprafața de 54.500,00 m². Din zona studiată fac parte parcele din intravilanul și extravilanul municipiului Târgoviște. Suprafața totală a zonei studiate este de 95.694,00 m².

Reglementările urbanistice reprezentate în zona studiată au rol ilustrativ, orientativ și nu pot fi utilizate pentru emiterea autorizațiilor de construire.

II.3 MODUL DE INTEGRARE A INVESTIȚIEI ÎN ZONĂ:

Zona reglementată va fi introdusă în teritoriul intravilan al municipiului Târgoviște.

Subzonele funcționale vor fi delimitate conform planșei U03 – REGLEMENTĂRI URBANISTICE.

Utilizarea morfo-funcțională se va realiza conform RLU aferent P.U.Z.

Zona propusă pentru reglementare este liberă de construcții sau alte amenajări antropice sau naturale.

Există pozate pe teren cămine de vizitare din beton armat.

Indicii urbanistici existenți sunt:

- Parcela este nereglementată urbanistic

Indicii urbanistici maximi PROPUȘI sunt:

GCc – POT 20%, CUT 0.20, Regim maxim de înălțime: P+2+M, Înălțime maximă la coama: 25,00 m; Înălțime maximă la streășină: 20,00 m.

Regimul de înălțime și regimul de aliniere sunt determinate conf. prevederilor ORDINULUI nr. 49 din 27 ianuarie 1998 – Norme Tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane.

Șoseaua Găești- stradă de categoria a II-a de legătură – ampriza minimă de 26,00 m.

INTENSITATEA MAXIMĂ A TRAFICULUI ÎN AUTOTURISME:

Șoseaua Găești - 360-600 vehicule etalon / bandă/ oră.

CAPACITATEA MAXIMĂ DE CIRCULAȚIE:

Șoseaua Găești - 2000 vehicule etalon / oră.

BILANȚ TERITORIAL EXISTENT ÎN ZONA STUDIATĂ

	S (mp)	%
SUPRAFAȚĂ ZONA STUDIATĂ	95.694,00	100,00%
SUPRAFAȚĂ ZONA REGLEMENTATĂ	54.500,00	56,95%

SUBZONE FUNCȚIONALE

COD	DENUMIRE	S(mp)	%
agricol extravilan	TERENURI AFLATE ÎN EXTRAVILANUL MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE	63.445,00	66,30%
I	ZONA DE UNITĂȚI INDUSTRIALE DE DEPOZITARE ȘI TRANSPORT	25.595,00	26,75%
CCr	ZONA PENTRU CĂI DE COMUNICATIE RUTIERA ȘI CONSTRUCȚII AFERENTE	6.654,00	6,95%
TOTAL		95.694,00	100,00%

RAPORT de MEDIU
PUZ - INTRODUCERE TEREN ÎN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CIMITIR EPARHIAL ÎN
MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
BENEFICIAR: ARHIEPISCOPIA TÂRGOVIȘTEI

Pagina: 13 / 79

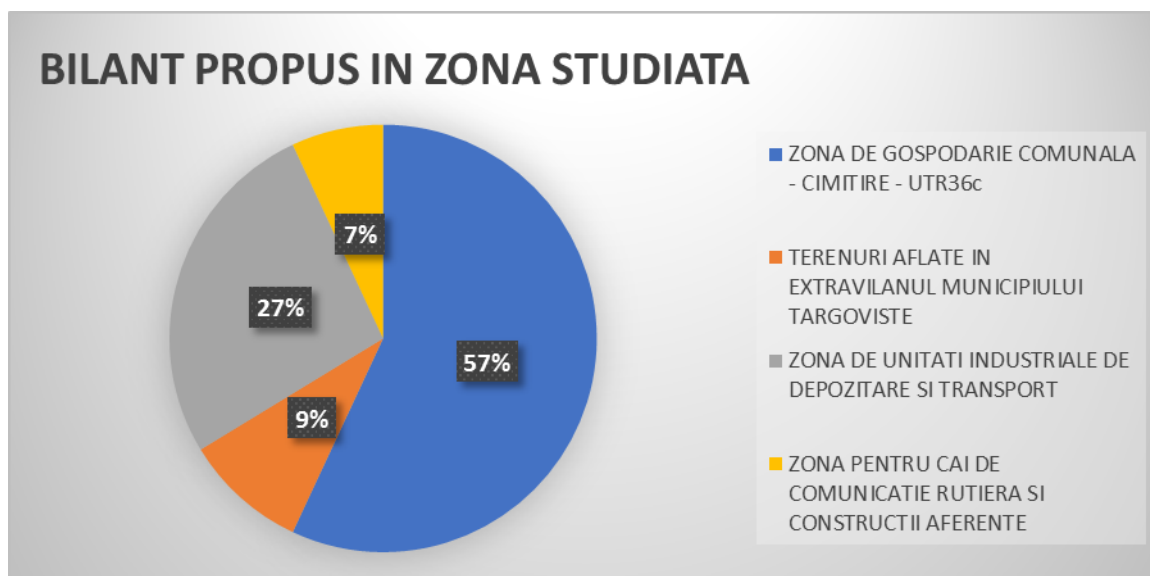
BILANT TERITORIAL PROPUS în ZONA STUDIATA

	S (mp)	%
SUPRAFAȚĂ ZONA STUDIATĂ	95.694,00	100,00%
SUPRAFAȚĂ ZONA REGLEMENTATĂ	54.500,00	56,95%

SUBZONE FUNCȚIONALE

COD	DENUMIRE	S(mp)	%
GCc	ZONA DE GOSPODĂRIE COMUNALĂ - CIMITIRE - UTR36c	54.500,00	56,95%
agricol extravilan	TERENURI AFLATE în EXTRAVILANUL MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE	8.945,00	9,35%
I	ZONA DE UNITĂȚI INDUSTRIALE DE DEPOZITARE și TRANSPORT	25.595,00	26,75%
CCr	ZONA PENTRU CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ și CONSTRUCȚII AFERENTE	6.654,00	6,95%
TOTAL		95.694,00	90,65%

BILANT PROPUS IN ZONA STUDIATA



POTENȚIAL DE DEZVOLTARE

- zona accesibilă rutier și pietonal - acces rutier facil către DN72 și acces facil pietonal, prin intermediul stației de transport în comun, existentă în proximitate;
- parcela reglementată amplă, neconstruită, fără teritorii protejate în vecinătate, definite ca atare prin ORDIN Nr. 119 din 4 februarie 2014, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică, privind mediul de viață al populației;
- zonă cu potențial de dezvoltare a funcțiunilor de tip GC, TE, I, IS;
- gabaritul existent al DN72 permite modernizarea acestuia la un profil de categoria II cu 4 benzi de circulație fără modificarea aliniamentelor existente;

CATEGORIILE FUNCȚIONALE ALE DEZVOLTĂRII – SERVITUȚI – UTILIZĂRI

REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

GCc – ZONA DE GOSPODĂRIE COMUNALĂ - CIMITIRE - UTR36c

UTILIZĂRI ADMISE

Sunt admise următoarele utilizări:

- cimitire și clădiri anexă;
- capelă mortuară;
- mausoleu - osuar;
- circulații carosabile;
- parcaje;
- circulații pietonale;
- plantații;
- pavilion pentru administrație, depozitare și anexe sanitare;
- împrejmui;
- construcții auxiliare;
- branșamente utilități;
- clădiri de servicii și administrative aferente activității principale (Săli multifuncționale, biserici, capele, servicii funerare, camere mortuare, birouri și alte construcții similare).

UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI

Se admit următoarele funcțiuni cu condiția ca acestea să funcționeze complementar cu activitățile dominante subzonelor funcționale:

- se va asigura zona de protecție sanitară, conf. Hotărârii nr. 741/2016 pentru aprobarea Normelor tehnice și sanitare privind serviciile funerare, înhumarea, incinerarea, transportul, deshumarea și reînhumarea cadavrelor umane, cimitirele, crematoriile umane, precum și criteriile profesionale pe care trebuie să le îndeplinească prestatorii de servicii funerare și nivelul fondului de garantare, cap. IV, art. 22, 100,00m față de zonele protejate;
- Sălile de ceremonii funerare vor fi amplasate în incinta cimitirelor sau în afara acestora. Pentru sălile de ceremonii funerare amplasate în afara cimitirelor se asigură o distanță de minimum 20 metri de clădirile de locuit;

UTILIZĂRI INTERZISE

- orice alte construcții și amenajări, altele decât cele admise sau admise cu condiționări;
- orice lucrări de terasament, care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea rapidă a apelor meteorice.

POT PROPUS: 20%

CUT PROPUS: 0.20

REGIM MAXIM DE ÎNĂLȚIME: P+2+M

II.4 ANALIZA COSTURILOR INVESTIȚIEI:

Costurile investiției vor fi suportate după cum urmează:

- cheltuieli privind investiția de bază, utilități, branșamente, circulații de incintă și toate amenajările specifice complementare realizate pe parcelele care urmează a fi reglementate prin PUZ – fonduri publice sau private;

OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI:

Având în vedere numărul mediu anual al deceselor, înregistrat la nivelul municipiului Târgoviște, de aproximativ 750 persoane, și gradul de ocupare existent al cimiterelor municipale (Suseni, Central, Simuleasa) **considerăm oportună realizarea obiectivului de investiții în vederea asigurării în perspectivă, pentru un orizont mediu și lung de timp, al necesarului de locuri de înhumare.**

Județe	Localități	Ani					
		Anul 1990	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018
		UM: Numar persoane					
		Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
Dâmbovița	65342 MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	617	768	716	749	802	770
Legenda: ':' - date lipsa; 'c' - date confidentiale; 9999,00 - normal - date definitive; 9999,00 - îngroșat subliniat - date semidefinite; 9999,00 - îngroșat - date revizuite; <u>9999,00 - subliniat</u> - date provizorii							
© 1998 - 2018 INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ							

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Târgoviște, pentru perioada 2014-2020, prevede în LISTA LUNGA A PROIECTELOR PROPUSE în CADRUL SIDU, la obiectivele specifice² – Dezvoltarea infrastructurii sanitare și sociale – *Modernizarea serviciului public de administrare a cimitirelor din localitatea Târgoviște și **înființarea unor noi cimitire.***

Resurse necesare implementării planului

Resurse Regenerabile

- Iluminatul exterior se va face cu corpuri de iluminat alimentate cu energie solară, captată prin panouri fotovoltaice, care transformă energia solară în energie electrică;
- Apa necesară întreținerii spațiilor verzi va fi asigurată din surse subterane, regenerabile, după obținerea avizelor prevăzute de legislația în vigoare;

Resurse neregenerabile

- Sistemele de încălzire a clădirilor propuse vor fi alimentate cu gaze naturale;
- Sistemele de climatizare a camerelor frigorifice vor fi alimentate cu energie electrică.

Alimentarea cu apă:

În zona analizată nu există rețea de alimentare cu apă și canalizare, așa cum reiese din adresa nr. 6467/13.02.2020, furnizată de Compania de Apă Târgoviște.

Conform planului anexat, rețele de apă și canalizare aflate în administrarea Companiei de Apă Târgoviște-Dambovița, de unde putem furniza serviciile solicitate, se afla la intersecția dintre Calea Găești și str. Laminorului, la aproximativ 750 m distanță. Racordarea la aceste rețele se poate face numai prin extindere de rețele, pe baza unui proiect tehnic.

Pe amplasament se găsesc 2 foraje, a căror stare nu este cunoscută.

Pentru utilizarea acestora se va solicita aviz de gospodărire ape, de la Administrația Națională Apele Române. Acest lucru a fost evidențiat și prin adresa emisă de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală Argeș-Vedea, din 19.08.2020, având nr. de ieșire 14355, atașată la documentație. La obținerea avizului se va încheia contract cu o firmă specializată, care va realiza deznisiparea forajelor și punerea lor în folosință, în conformitate cu prevederile legale.

Alimentarea cu energie electrică:

Se va realiza de la rețeaua electrică din zonă, în baza avizului tehnic de racordare. SDE Electrica a emis aviz favorabil pentru acest proiect, atașat la documentație.

Avizul nu constituie autorizație pentru executarea instalației de alimentare cu energie electrică și nici pentru execuția instalației de utilizare a energiei electrice, pentru execuția acestora fiind necesară solicitarea avizului tehnic de racordare.

SDEE Târgoviște nu deține instalații electrice de distribuție de joasă tensiune, în zona amplasamentului analizat.

Terenul este subtraversat de linii electrice subterane, aflate în gestiunea Combinatului de Oțeluri Speciale Târgoviște, de la care există obligativitatea de a obține aviz de amplasament. La data de 18.03.2020, Combinatul de Oțeluri Speciale Târgoviște a recomandat, prin adresă scrisă, păstrarea unei distanțe minime de securitate de 5m, față de ambele părți ale canalului de cabluri. De asemenea există rețea de transport public ce aparține Asociației Investitorilor Transport Târgoviște.

Alimentarea cu energie termică:

Nu putem vorbi de racordare la rețeaua de energie termică, deoarece nu există rețele în zonă. Încălzirea se va realiza prin racordare la rețeaua de gaz.

Gestionarea deșeurilor:

Se vor încheia contracte cu operatorii de salubritate și colectorii de deșeuri autorizați, în vederea preluării deșeurilor generate, din faza de construcție și din faza de exploatare.

I. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI și ale EVOLUȚIEI SALE PROBABILE în SITUAȚIA IMPLEMENTĂRII PLANULUI sau PROGRAMULUI

II.1. Descrierea zonei de amplasament a terenului

1.1.1. Încadrarea în teritoriul orașului Târgoviște

Terenul propus este amplasat în partea de SS-E a municipiului Târgoviște, lângă zona industrială a orașului, lângă Oțelinox SA (în imediata vecinătate) și COS Târgoviște (peste drum), așa cum se poate observa și din imaginea de mai jos:



Fig nr. 2: Amplasarea în zona și vecinătățile

Terenul în discuție, se afla în stare neamenajată, cu vegetație ierboasă abundentă și arbuști de mici dimensiuni, fără valoare economică. Terenul aparține Primăriei municipiului Târgoviște și, actualmente, este neutilizat.

Vegetația, datorită stadiului neîngrijit în care se află, prezintă risc de incendiu, având în vedere schimbările climatice, care se manifestă prin caldură excesivă, pe perioada verii (ce depășește constant 35-37°C), coroborate cu lipsa precipitațiilor.



Fig nr. 3 : vegetație ierboasă, pe terenul aflat în discuție

Pe terenul aflat în discuție, pe toată distanța între OȚELINOX SA și STAȚIA COS SC-110 kv se află guri de aerisire și evacuare a tunelurilor de cabluri, cât și a coloanelor de prevenire și stingere a incendiilor. De asemenea, pe teren se află tuneluri pentru cabluri electrice subterane cu tensiune înaltă (220 kv și 110 kv), ce deservește alimentarea cu energie a OȚELINOX SA precum și a companiilor învecinate.

1.1.2. Istoricul și evoluția zonei

În perioada contemporană, după anul 1960, Municipiul Târgoviște s-a dezvoltat ca un important centru industrial. Printre obiectivele industriale cele mai importante menționăm: Uzina de Utilaj Petrolier (UPET), Combinatul de Oțeluri Speciale (COS), Uzina de Strunguri „SARO”. De asemenea, în această perioadă au fost construite majoritatea blocurilor de locuințe supraetajate.

În prezent, o parte din activitatea industrială a orașului s-a restrâns, extinzându-se activitățile legate de comerț și turism. Sectorul industrial este în continuare reprezentat de societăți având ca profil: obținerea de oțeluri speciale, confecții, mobilier, produse chimice, construcții, industrializarea lemnului și industria alimentară.

Parțial, zona analizată face parte din platforma industrială a orașului și se învecinează cu obiective industriale importante precum OȚELINOX SA, Combinatul de Oțeluri Speciale (COS), ERDEMIR Romania SRL.

1.1.3. Relieful și caracteristicile geotehnice ale amplasamentului

Din punct de vedere geomorfologic, Municipiul Târgoviște se dezvoltă pe patru unități de terasă dintre interfluviul dintre Dâmbovița și Ialomița și anume:

- *Terasa înaltă* – cu o dezvoltare redusă la limita de vest cu comuna Dragomirești, cu aspect de piemont mai înalt față de relieful din jur cu circa 5-15 m. Lățimea maximă măsurată, în zona limitei orașului, este de 500 m. Este terasa pe care se află amplasat rezervorul de apă potabilă, care înmagazinează apă, de la sursa Butoiu-Hulubesti;
- *Terasa superioară* – cu un relief aproximativ plan, stabil, cu o dezvoltare mare între Priseaca, Teiș, Platforma Industrială Târgoviște Sud (învecinată cu terenul propus pentru proiect), începând din dreptul microraioului 6, de la linia paralela cu B-dul Unirii;
- *Terasa inferioară* – de pe partea a râului Ialomița, cu o dezvoltare continuă, o lățime maximă de 1750 m și o denivelare maximă față de terasa superioară de 10 m, pe teritoriului satului Teiș. Cea mai mare parte a Municipiului Târgoviște este situată pe aceasta terasă. În zona orașului, denivelarea dintre terasa superioară și cea inferioară este de 1,00-3,00 m. Are un aspect aproximativ plan, cu o panta medie de 0,8% către sud-est, fără potențial de risc, în ceea ce privește fenomenele de inundabilitate.
- *Terasa joasă* – mai coborâtă cu circa 2-6 m față de terasa inferioară, cu dezvoltare continuă pe ambele maluri ale râului Ialomița și dimensiuni variabile cu lățimea maximă de 1000 m, în dreptul Pasajului denivelat de la Târgoviște Nord. Deoarece râul Ialomița, în dreptul orașului Târgoviște, curge pe roca de bază, terasa joasă are caracterul unei terase suspendate.

Caracteristicile geotehnice ale zonei

Din punct de vedere geo-tectonic, zona aparține părții interne a avânt fosei carpatice, unde apar la suprafaș depozite ce aparțin Cuaternarului.

Cuaternarul este reprezentat prin Pleistocen inferior, Pleistocen superior și Holocen superior.

Pleistocenul inferior este reprezentat prin „Formațiunea de Cândești”, ce aflorază în talvegul râului Ialomița.

Formațiunea de Cândești constituie un facies predominant argilos cu intercalații de pietrișuri poligene slab cimentate, ce reflectă variabilitatea condițiilor hidrodinamice de sedimentare.

Pietrișurile au o stratificație oblică torențială, cu un liant predominant nisipos cenușiu, cenușiu verzui sau roșcat.

În masa de pietrișuri se întâlnesc lentile de nisipuri grosiere verzui și mai rar argile nisipoase, puternic micafero pe fețe.

Pleistocenul superior este constituit din depozite aluvionare de pietriș cu bolovăniș și nisip, cu stratificație încrucișată în alternanță cu strate de argilă și intră în alcătuirea tesasei inferioare și a terasei superioare dintre interfluviul Ialomița-Dâmbovița.

Holocenul reprezintă depozitele actuale ce formează lunca raurilor Ialomița Ilfov și Dâmbovița. Este constituit în mare parte din depozite grosiere, aluvionare, reprezentate prin pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri.

Considerații tectonice: cea mai mare parte din regiunea cercetată aparține depresiunii pericarpate, considerată de la începutul Paleogenului ca avanfosa Carpaților Orientali.

Elementele studiate în regiune sunt reprezentate printr-o serie de cute anticlinale și sinclinale și anume:

- anticlinalul Ocnita -Gorgota – Viforâta;
- sinclinalul Târgoviște – Dragomirești;
- anticlinalul Suța.

Teritoriul cuprins între Aninoasa și Târgoviște se caracterizează printr-o tectonică complicată datorită existenței a numeroase falii, dintre care cele majore care afectează zona cercetată sunt: falia Viforâtei, falia Mahalaua și falia Târgoviștei.

Cadrul geomorfologic, hidrografic și hidrologic:

Din punct de vedere *morfologic* teritoriul studiat se situează în partea de nord a Câmpiei Romane, subunitatea Câmpia Târgoviștei, pe terasa superioară din interfluviul Ialomița-Dâmbovița.

Hidrografic zona studiată aparține bazinului râului Argeș cu afluentul său, râul Dâmbovița. Râul Dâmbovița străbate limita de vest a comunei Ulmi și colectează din zona cercetată pârâul Ilfov. Din punct de vedere *hidrogeologic* acviferul freatic se situează la adâncimi de 8,00-10,00 m. *Acest lucru este foarte important la construirea cimiterelor, deoarece apa subterană nu trebuie să fie aproape de sol pentru a nu favoriza procesele de transmitere a agenților patogeni și ai bolilor.*

Date geotehnice:

Din punct de vedere *morfologic*, zona studiată este situată pe terasa superioară din interfluviul Ialomița-Dâmbovița, cu un relief plan și stabil, fără potențial de risc, cu privire la fenomenele de inundabilitate.

Din punct de vedere *geologic* zona este constituită din depozite aparținând Pleistocenului superior.

Lucrările geotehnice executate au interceptat depozite aluvionare colmatate cu fracțiuni argiloase, peste care se dispun depozite argiloase – prăfoase nisipoase și umpluturi antropice.

Nivelul hidrostatic nu a fost întâlnit în forajele geotehnice executate, deoarece se situează la adâncimi mai mari de 5,00 m.

Categoria geotehnică este de 2-3, cu risc geotehnic *moderat-major*.

Perioada de executare a lucrărilor de cercetare geotehnică, februarie 2020.

Stratificația pusă în evidență, ca urmare a efectuării forajelor geotehnice, este prezentată în continuare:

Forajul 1:

0,00-0,10 m – Sol vegetal;

0,10-1,00 m – Argilă prăfoasă, cafeniu roșcată, plastic vârtoasă;

1,00-1,20 m – Argilă nisipoasă, cafeniu roșcată, plastic vârtoasă cu pietriș rar;

1,20-3,20 m – pietriș cu bolovăniș și nisip argilos, roșcat, plastic vârtoș;

3,20-5,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip.

Forajul 2:

- 0,00-0,10 m – Sol vegetal;
- 0,10-1,00 m – Argilă prăfoasă, cafeniu roșcată, plastic vârtoasă;
- 1,00-1,30 m – Argilă nisipoasă, cafeniu roșcată, plastic vârtoasă cu pietriș rar;
- 1,30-3,30 m – pietriș cu bolovăniș și nisip argilos, roșcat, plastic vârtos;
- 3,30-5,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip.

Forajul 3:

- 0,00-0,10 m – Sol vegetal;
- 0,10-0,90 m – Argilă prăfoasă, cafeniu roșcată, plastic vârtoasă tare;
- 0,90-1,60 m – Praf argilos, cafeniu deschis, cu rar pietriș;
- 1,60-2,90 m – pietriș cu bolovăniș și nisip argilos, roșcat, plastic vârtos;
- 2,90-5,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip.

Forajul 4:

- 0,00-0,10 m – Sol vegetal;
- 0,10-0,60 m – Argilă prăfoasă, cafeniu roșcată, plastic vârtoasă tare;
- 0,60-1,20 m – Praf nisipos, cafeniu deschis cu rar pietriș;
- 1,20-2,90 m – pietriș cu bolovăniș și nisip argilos, roșcat, plastic vârtos;
- 2,90-5,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip.

Forajul 5:

- 0,00-0,10 m – Sol vegetal;
- 0,10-1,10 m – Argilă prăfoasă, cafeniu roșcată, plastic vârtoasă tare;
- 1,10-3,10 m – pietriș cu bolovăniș și nisip argilos, roșcat, plastic vârtos;
- 3,10-5,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip.

Forajul 6:

- 0,00-0,10 m – Sol vegetal;
- 0,10-0,90 m – Argilă prăfoasă, cafeniu roșcată, plastic vârtoasă;
- 0,90-1,20 m – Argilă nisipoasă, cafeniu închis, plastic vârtoasă tare;
- 1,20-3,20 m – pietriș cu bolovăniș și nisip argilos, cafeniu, plastic vârtos;
- 3,20-5,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip.

Forajul 7:

0,00-0,10 m – Sol vegetal;
0,10-1,20 m – Argilă prăfoasă, cafenie, plastic vârtoasă tare;
1,20-2,50 m – pietriș cu bolovăniș și nisip argilos, roșcat, plastic vârtos;
2,50-5,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip.

Forajul 8:

0,00-0,10 m – Sol vegetal;
0,10-1,50 m – Argilă prăfoasă, cafenie, plastic vârtoasă;
1,50-2,50 m – pietriș cu bolovăniș și nisip argilos, roșcat, plastic vârtos;
2,50-5,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip.

Forajul 9:

0,00-0,10 m – Sol vegetal;
0,10-0,70 m – Praf argilos, cafeniu galbui tare;
0,70-1,10 m – Argilă nisipoasă, cafenie, plastic vârtoasă;
1,10-1,30 m – Argilă prăfoasă, cafeniu închis, plastic vârtoasă cu rar pietriș;
1,30-2,90 - pietriș cu bolovăniș și nisip argilos, roșcat, plastic vârtos;
2,90-5,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip cafeniu galbui.

Forajul 10:

0,00-0,10 m – Sol vegetal;
0,10-1,20 m – Argilă prăfoasă, cafenie, plastic vârtoasă tare;
1,20-2,50 m – pietriș cu bolovăniș și nisip argilos, roșcat, plastic vârtos;
2,50-5,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip.

Forajul 11:

0,00-0,10 m – Sol vegetal;
0,10-1,40 m – Argilă prăfoasă, cafenie, plastic vârtoasă;
1,40-3,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip argilos, roșcat, plastic vârtos;
3,00-5,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip.

Forajul 12:

0,00-1,30 m – Umplutură cu Argilă și pietriș;

1,30-3,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip argilos, roșcat, plastic vârtos;

3,00-5,00 m – pietriș cu bolovăniș și nisip.

Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat în lucrările executate deoarece se situează la adâncimi mai mari de 5,00 m.

1.1.4. Clima

Clima orașului Târgoviște este determinată de așezarea geografică și de relief. Paralela de 45 grade, care trece pe la nord de teritoriul municipiului (Șotanga-Doicești-Aninoasa) și care reprezintă nu numai jumătate din distanța între pol și ecuator, ci și dintre culmile Carpaților Meridionali și Câmpia Română explică clima temperat-continentală a orașului.

Amplitudinea termică anuală specifică acestei latitudini este diminuată de amplasarea orașului în zona intercolinară: Măgura Bucșanilor opreste gerurile și vânturile puternice din timpul iernii, iar dealurile și Valea Ialomiței temperează canicula verii.

Municipiul Târgoviște beneficiază de un climat plăcut, unul dintre cele mai favorabile din țară. Clima Târgoviștei se caracterizează printr-o temperatură medie anuală de 9,9°C și o amplitudine termică de 22°C (temperatura medie a lunii ianuarie fiind de -1,2°C, iar a lunii iulie de +20,8°C). Temperatura maximă absolută, înregistrată la Târgoviște, a fost de +40,4°C, în 1946, urmată de +39,1°C, în anul 2000. Minima absolută s-a înregistrat pe 13 ianuarie 2004 și a fost de -25,8°C. Valoarea anuală a bilanțului radiativ (intensitatea anuală a căldurii solare) este de 50 kcal/cm² – căldură care ajută la dezvoltarea optimă a covorului vegetal.

Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor de nord-vest, nord-est și vest, atât în perioadele reci ale anului, cât și în cele calde. Vitezele medii anuale ale vânturilor, în funcție de direcție, variază între 2,1 și 3,2 m/s (din direcția NE, respectiv N), iar vitezele medii anuale între 0,9 m/s (din SE, în ianuarie) și 4,2 m/s (din NE, în martie). Frecvența perioadelor de calm este mai mare în anotimpul rece, peste 40% în intervalul octombrie-februarie (decembrie și ianuarie peste 45%).

Cel mai mare număr de zile senine se înregistrează în intervalul iulie-octombrie, media pentru această perioadă fiind de 7,9 zile senine/luna (25,5%). Media anuală arată 63,4 zile senine/an.

Valorile precipitațiilor atmosferice sunt cuprinse între 600-700 mm anual: cele mai scăzute se înregistrează în luna martie (36 mm), iar cele mai mari în luna iunie (1000 mm). În Târgoviște sunt condiții de apariție a ceței, datorită numeroaselor nuclee de condensare aflate în suspensie, la o umiditate a aerului mai mică de 100%, numărul zilelor cu ceață „de advecție” fiind aproape dublu față de regiunile învecinate (50-55 zile). Se remarcă o frecvență mai mare a ceței în lunile octombrie-februarie. Numărul zilelor cu polei este în medie de 4-5 zile. Iarna, pe timp cețos și vântos, apare chiciura, în medie 2-3 zile.

Brumele de toamnă, dar mai ales cele de primăvară, pe fondul temperaturilor negative, a umezelii relative apropiată de saturație, a micșorării turbulenței aerului, dar și altor cauze fizico-geografice locale, provoacă importante pagube culturilor legumicole și livezilor de pomi fructiferi, dar fără a afecta circuitul biologic al culturilor agricole. Cele mai timpurii brume se încadrează în a doua decadă a lunii aprilie, intervalul fiind de 140-150 zile până la cele de toamnă.

În concluzie, potențialul climatic al Târgoviștei, în ansamblu, este moderat, fără contraste termice pronunțate, cu fenomene climatice – ceață, brumă – mai puțin intense și frecvente, durata de strălucire a soarelui fiind satisfăcătoare, iar vitele reduse ale vântului caracterizându-se prin predominarea calmului atmosferic.

Schimbările climatice, manifestate în ultimii ani, au dus la modificarea unor aspecte ale climei temperat-continentale descrise în manualele de geografie, și se manifestă prin ploi abundente cu aspect torențial, la începutul verii, care depășesc cu mult media lunară, urmate de temperaturi ridicate și secetă în restul anotimpului călduros, ceea ce poate determina uscarea vegetației și riscul apariției incendiilor de vegetație, fie prin acte voite fie natural – prin fulgere.

Terenul aflat în discuție aparține zonei de câmpie și prezintă caracteristicile climei descrise mai sus. Prin amplasarea acestuia, la ieșirea din oraș, prezintă variații de temperatură mai mari decât în oraș (temperaturi mai mici în perioada iernii) și viteze ale vântului mai mari. *În situația implementării proiectului, nu se vor înregistra modificări climatice semnificative.*

1.1.5. Aer și zgomot

Municipiul Târgoviște se încadrează, conform Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbana a orașului, 2014-2020, în categoria zonelor cu nivel de poluare mediu. Principalele surse de poluare sunt: industria metalurgică, chimică, constructoare de mașini și echipamente, industria alimentară, producătoare de energiei electrică și termică, extracție de țiței și gaze naturale, etc.) precum și traficul rutier și activități menajere. Majoritatea surselor de poluare amintite se află pe raza municipiului Târgoviște, iar altele situate în zonele învecinate pot avea impact asupra mediului din zona Târgoviște, prin poluarea la distanță.

Traficul rutier, ca sursă difuză de poluare, are o pondere majoră în poluarea atmosferei, datorită emisiilor rezultate din gazele de esapament (CO, NO_x, HC, pulberi, fum, plumb) și prin antrenarea prafului sedimentat pe căile rutiere.

Agenția pentru Protecția Mediului Dâmbovița, prin Serviciul de Monitorizare și Laboratoare, realizează monitorizarea calității mediului.

În municipiul Târgoviște există o stație de monitorizare automată a calității aerului a carei rezultate sunt transmise și procesate continuu în rețeaua națională. Stația automată DB-1 Târgoviște este amplasată pe strada General Ion Emanoil Florescu FN (În incinta fostei Școli Generale nr. 12, lângă Poliția Municipiului Târgoviște).

Conform datelor furnizate de Agenția pentru Protecția Mediului Dâmbovița, pentru Municipiul Târgoviște putem face următoarele observații referitoare la sursele cheie identificate în inventarul de emisii din județul Dâmbovița pentru anul 2014, detaliate de poluanți:

- Arsen: încălzirea rezidențială din municipiu (arderile de gaz natural și lemn) și arderile specifice industriei metalurgice (SC COS Târgoviște SA);
- Benzen (A) Antracen, Dbenzo (A,H) Antracen, florenten, penten – utilaje și echipamente cu motoare cu ardere internă;
- Benzo(A)piren, benzo(B)fluoranten și benzo(K)fluoranten – încălzirea rezidențială din municipiu (arderile de lemn și deșeuri de biomasă);
- Cadmiu: trafic, arderile din industrial de prelucrare (COS Târgoviște SA, OȚELINOX SA, Erdemir Romania SRL), încălzirea rezidențială din municipiu (arderile de gaz natural și lemn);

- Metan: depozitul de deșeuri din proximitatea Municipiului Târgoviște;
- Monoxid de carbon: trafic rutier, arderile specifice industriei metalurgice (COS Târgoviște SA), arderea lemnului și a deșeurilor de biomasă pentru încălzire rezidențială;
- Dioxidul de carbon, cupru, protoxid de azot – traficul rutier;
- Crom: trafic rutier, încălzirea rezidențială, arderi în industria metalurgică (COS Târgoviște SA);
- HCB (hexaclorbenzen): încălzire rezidențială;
- Mercur: încălzire rezidențială (arderea gazului natural), arderile din industria de prelucrare (SC COS Târgoviște SA, OȚELINOX SA);
- Indeno (1,2,3-CD)piren: încălzire rezidențială (arderea lemnului și a deșeurilor de biomasă);
- Nichel: trafic rutier, încălzirea rezidențială, arderile din industria de prelucrare (COS Târgoviște SA, OȚELINOX SA);
- NMVOC: trafic rutier, procese specifice industriei alimentare (SC VELROM SRL), metalurgice (COS TÂRGOVIȘTE SA) și chimice (SC SWARCO VICAS SA, SC CHEMSTAR SRL);
- Oxizi de azot: trafic rutier, încălzire rezidențială, arderi în industria de prelucrare (COS Târgoviște SA, OȚELINOX SA, Erdemir Romania SRL);
- Plumb: trafic rutier, arderi în metalurgie (SC COS TÂRGOVIȘTE SA), încălzirea rezidențială;
- PCB (bifenilpoli-clorurati), PCDD/F (dioxine și furan): arderi în metalurgie (SC COS TÂRGOVIȘTE SA), încălzirea rezidențială (arderea lemnului);
- Pulberi în suspensie (PM10): trafic rutier, încălzire rezidențială (ardere lemn și deșeuri de biomasă);
- Seleniu: trafic rutier, încălzire rezidențială;
- Pulberi totale în suspensie: încălzire rezidențială (arderea lemnului), industria de prelucrare COS Târgoviște SA, OȚELINOX SA);
- Zinc: arderi în metalurgie (SC COS TÂRGOVIȘTE SA), încălzirea rezidențială;

Datele de calitate ai aerului, colectate în primul semestru al anului 2015 (ianuarie-mai), nu au evidențiat depășiri ale valorilor limită și ale pragurilor de alertă stabilite prin Legea 104/2011, a calității aerului, la poluanții monitorizați.

Datele de calitate a aerului rezultate din componenta locală a Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului au pus în evidență, în sezonul rece, influența proceselor de combustie la sursele rezidențiale, instituționale și comerciale, a surselor mobile și, în mai mică măsură, influența activităților industriale. În sezonul cald, se înregistrează, în general, o creștere a concentrației de ozon în aerul atmosferic, la nivelul solului, ozonul fiind un poluant cu risc pentru grupele de populație cu afecțiuni respiratorii sau care desfășoară activități îndelungate, în aer liber. Eventualele situații de depășire a pragului de informare (180 micrograme de ozon/mc) impun informarea și atenționarea populației. Riscurile de atingere a pragurilor de alertă și a valorilor țintă impun inițierea de către APM Dâmbovița de planuri și acțiuni pe termen scurt, menite să conducă la normalizarea calității aerului, în cel mai scurt timp posibil. Valorile maxime de concentrație (medii orare) înregistrate pentru acest poluant, pe parcursul primului semestru al anului 2015, la Târgoviște, s-au situat la 71,5% din pragul de informare și la 54% din pragul de alertă.

Concluzionând datele analizate, la nivelul Municipiului Târgoviște, principalele surse de emisii de dioxid de carbon în atmosferă sunt reprezentate de transportul auto și arderile industriale și neindustriale.

Conform datelor furnizate de Agenția pentru Protecția Mediului Dâmbovița, **principalii potențiali poluatori din Municipiul Târgoviște** sunt operatorii economici care dețin instalații care necesită o abordare integrată a impactului asupra mediului (IED), conform prevederilor Legii 278/2013, privind emisiile industriale:

- ▲ S.C. COS TÂRGOVIȘTE SA;
- ▲ S.C. ERDEMIR ROMANIA SRL;
- ▲ **SC OȚELINOX SA;**
- ▲ SC ASO CROMSTEEL SA;
- ▲ SC SWARCO VICAS SA.

Referitor la poluarea fonică, zona Târgoviște este caracterizată prin poluarea fonică tipică mediului urban, cea mai importantă sursă fiind **traficul rutier**, în special în timpul zilei. Valorile înregistrate pentru nivelul de zgomot echivalent s-au situat, în general, sub nivelul de zgomot admisibil, exceptând strazile de deservire și de legătură (>65 dB). Unele surse industriale generează stări de disconfort fonic și încearcă minimizarea zgomotului prin întreținerea și izolarea fonică a utilajelor.

Concluziile sesiunilor de măsurare, derulate în regim de colaborare cu instituțiile abilitate pentru solutionarea reclamațiilor și a sesizărilor legate de tulburarea liniștii și ordinii publice sau de poluarea fonică, au condus la următoarele concluzii, privind zgomotul în Municipiul Târgoviște:

- Poluarea fonică ca urmare a activităților desfășurate la spațiile comerciale din categoria de terase, baruri și restaurante este semnificativă și repetitivă, în anumite zone ale orașului, manifestându-se cu precădere în sezonul cald, în perioadele de maximă activitate a acestor surse, atunci când activitatea comercială se desfășoară și la terase în aer liber și generează poluare fonică semnificativă, în zona limitrofă locuită.
- Cele mai afectate zone sunt cele în care se manifesta efectul cumulat al mai multor surse din categoria bar-uri (PUB-uri) cu terase în aer liber, amplasate de-a lungul străzilor precum: Revoluției, Negustorilor, Alexandru Ioan Cuza, Libertății etc.

Calitatea aerului din zona platformei industriale Târgoviște Sud este afectată atât de surse de emisie tehnologică, cât și de traficul auto din zonă (platforma industrială Târgoviște Sud). Deși raportul privind calitatea aerului în județul Dâmbovița nu reliefează depășirea valorilor limită (fiind întocmit cu informații disponibile la nivelul anului 2015, când nu s-au înregistrat depășiri, conform datelor statistice), au existat situații în care calitatea aerului în Târgoviște a fost afectată de activitatea industrială. Menționăm numai un episod, în anul 2020, conform stației de monitorizare din micro 12, când au apărut depășiri ale indicatorilor de calitate *pulberi în suspensie*. Depășirea cu pulberi, înregistrată în cursul zilei de duminică, 12 ianuarie 2020, marcată drept critică, de grad 5, semnalată prin culoarea roșie, cu o valoare de 53,81 ug/mc.

RAPORT de MEDIU
PUZ - INTRODUCERE TEREN ÎN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CIMITIR EPARHIAL ÎN
MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
BENEFICIAR: ARHIEPISCOPIA TÂRGOVIȘTEI

Pagina: 31 / 79

2020/01/13 07:00:00

Indice general de azi 4

Indice general de ieri 5

Denumire	Indice orar	Indice de azi	Indice de ieri
CO	1 0.28mg/m ³ 2020/01/13 07:00:00	1 0.32mg/m ³	1 1.18mg/m ³
PM 10	4 39.76μg/m ³ 2020/01/13 07:00:00	4 39.76μg/m ³	5 53.81μg/m ³
SO2	1 3.87μg/m ³ 2020/01/13 07:00:00	1 4.97μg/m ³	1 7.04μg/m ³
O3	1 8.71μg/m ³ 2020/01/13 07:00:00	1 17.13μg/m ³	1 36.43μg/m ³
NO2	1 41.22μg/m ³ 2020/01/13 07:00:00	1 41.22μg/m ³	2 52.87μg/m ³

Calitatea aerului în Târgoviște: Depășiri ale pulberilor în suspensie

Prin implementarea proiectului nu se estimează modificarea calității aerului.

În faza de construire factorul de mediu va fi afectat prin emisiile de poluanți produse de utilajele implicate în construire și de activitatea de construire propriu-zisă, care presupune manipularea de materiale de construcții, edificare construcții aferente, etc.

Pentru zona aferentă PUZ, sursele de poluare sunt prezentate de agenți economici importanți ai orașului precum OȚELINOX SA (în imediata vecinătate), Combinatul de Oțeluri Speciale (COS) Târgoviște (peste drum de terenul aflat în discuție), ERDEMIR Romania SRL. Traficul de pe Drumul Național 72 – Târgoviște-Gaesti reprezintă o sursă de poluare importantă – este un drum cu 2 benzi pe sens, intens circulat. Poluanții generați din aceste activități sunt prezentați mai sus.

Din punct de vedere al poluării fonice se poate evidenția că sursa principală este traficul auto din zonă, mai intens în perioada zilei.

În faza de funcționare nu se estimează efecte negative asupra factorului de mediu aer. În faza de implementare a proiectului se estimează impact asupra calității factorului de mediu prin utilajele folosite – gaze de ardere și pulbere de la funcționarea motoarelor precum și emisii de pulberi antrenate de roțile acestora și de la săpături.

1.1.6. Resursele de apă

Din punct de vedere hidrografic, teritoriul Municipiului Târgoviște se încadrează între două bazine hidrografice și anume:

▲ **Bazinul hidrografic Ialomița-Buzau cu râul Ialomița și afluentul sau pârâul Milioara:**

Râul Ialomița prezintă o albie în forma de U, cu maluri înalte de 5-8 m și un gradient hidrolic de circa 2%, care permite scurgerea rapidă a apelor, și de aceea zona nu prezintă risc potențial cu privire la fenomenele de inundabilitate. În perioada cu precipitații abundente, viiturile erodează intens malurile.

Pe râul Ialomița este amenajat un prag de fund, în aval de podul de la Teiș, pentru protejarea acestuia și apărări de mal. Din dreptul acestor amenajări este deviată apa lazului Morilor, care a fost folosit în trecut la punerea în mișcare a morilor. Acest curs de apă prezintă maluri înalte de 0,5-1,5 m, acoperite de vegetație. Din apa canalului este alimentat lacul artificial situat în Parcul Chindia.

În dreptul sediului Apelor Române, pe râul Ialomița este amenajată o acumulare de baraj de beton, din care se formează un canal de aducțiune – derivația Târgoviște, prin care se dirijează apă către lacurile Vacarești de pe cursul râului Ilfov.

Pârâul Milioara, în prezent, are un debit temporar, și a suferit importante modificări antropice, în decursul timpurilor. El prezenta inițial un curs puternic meandrat. După realizarea valului de apăre și a șantului cetății, apa pârâului Milioara a fost dirijată pe șantul Cetății, iar vechea albie a fost colmatată cu depozite de umplutură.

Apa pârâului prezintă un curs canalizat între Strada Al. I. Cuza și Locotenent Staicu Ion, unde Șantul Cetății a fost astupat.

▲ **Bazinul hidrografic al râului Argeș are ca afluent principal râul Dâmbovița**

Raul Dâmbovița colectează pârâul Ilfov, care străbate partea de vest a Municipiului Târgoviște. Pârâul Ilfov își are izvoarele prin pârâul Plaiului, sub dealul Priseaca și prezintă un curs permanent, aproape paralel cu cel al râului Dâmbovița, cu numeroase meandre. Pe cursul său superior sunt amenajate, prin baraje de pământ, trei lacuri cu dimensiuni variabile. În dreptul traversării DN72A Târgoviște – Campulung Muscel, pârâul Ilfov prezintă un curs amenajat, canalizat prin care s-au eliminat meandrele. Lateral stânga, în zona unei foste meandre de pe râul Ilfov s-a format un lac al cărui volum de apă este dependent de precipitații.

Pârâul Ilfov are o rețea densă de afluenți cu debit temporar sau permanent, dintre care se identifică pârâul Mierea, care primește ca afluenți, pe partea dreaptă, Valea cu Apa și Valea Călcată.

La circa 700 m față de DN72A Târgoviște-Campulung spre zona de izvoare a pârâului Mierea, este amenajat un baraj din pământ, în spatele căruia la precipitații abundente se formează un lac. Această amenajare este în prezent deteriorată, iar zona fostului lac este ocupată de vegetație specifică. În partea de vest a cartierului Priseaca, au fost amenajate recent 3 bazine piscicole. Zona adiacentă a cartierului Priseaca spre Dragomirești și zona terasei joase de pe partea dreapta a râului Ialomița, ocupată de terenurile arabile destinate cultivării legumelor este traversată de numeroase canale de irigație-desecare. Canalele de desecare din zona Priseaca sunt invadate de vegetație, cu riscul de a fi colmatate.

Important pentru zona din vecintatea terenului, adică în partea de SV a orașului Târgoviște, la limita cu satul Dumbrava sunt amenajate prin barare o salba de lacuri.

1.1.7. Calitatea apelor

Apa reprezintă o resursă naturală regenerabilă, vulnerabilă și limitată, element indispensabil pentru viață și pentru societate, materie primă pentru activități productive, sursa de energie și cale de transport, factor determinant pentru întreținerea echilibrului ecologic.

Buna gospodărire a apelor prezintă o importanță deosebită în condițiile în care resursele de apă ale României sunt relativ reduse, cifrându-se la aproximativ 1.700 mc de apă, timp de 1 an pentru un locuitor, în timp ce alte țări din Europa au rezerve de 2,5 ori mai mari.

Conform raportului privind starea mediului în județul Dâmbovița – ianuarie 2015, emis de Agenția pentru Protecția Mediului Dâmbovița, apele de suprafață au înregistrat o stare bună din perspectiva elementelor biologice, fizico-chimice și a poluanților specifici. Calitatea apelor freatice este bună pentru toate profilele hidrologice, nefiind înregistrate depășiri ale valorilor prag pentru poluanți.

Monitorizarea calității apelor de suprafață și subterane se realizează de către Administrațiile Bazinale de Apă, aflate în subordinea Administrației Naționale „Apele Române”. Supravegherea calității apelor în Municipiul Târgoviște se realizează de către

Laboratorul Sistemului de Gospodărire a Apelor Dâmbovița din Târgoviște, din structura Administrației Bazinale de Apa Buzau-Ialomița (pentru bazinul hidrografic Buzau-Ialomița).

Calitatea apei din zona de amplasament a PUZ nu a fost investigată până în prezent prin analize specifice.

În eventualitatea implementării proiectului, calitatea apei subterane poate fi influențată negativ prin aportul de microorganisme provenite de la descompunerea corpurilor umane, produși de la imbalsamare, sicrie, îmbrăcăminte, în situația în care aceasta este apropiată de suprafață. Acest aspect va fi analizat ulterior la capitolul privind efectele potențiale pentru fiecare factori de mediu în parte.

În eventualitatea implementării proiectului, în faza de construire, impactul asupra apei va fi cantitativ prin consumul de resurse necesare pentru punerea în operă a proiectului.

1.1.8. Calitatea solurilor

Solul și subsolul reprezintă o resursă naturală ce trebuie gestionată într-o manieră durabilă. Solul este formațiunea naturală cea mai recentă de la suprafața litosferei, în care se desfășoară fără întrerupere procese biologice, fiind în permanență sub acțiunea materiei vii: microflora, flora, fauna, microfauna.

Solurile din Municipiul Târgoviște sunt soluri argiloiluviale brun-roșcate, specifice suprafețelor ocupate în trecut sau în prezent de păduri de cvercinee și acoperite cu loessuri sau luturi loessoide. Existența unui orizont de humus de 20-40 cm conferă acestor soluri o bună fertilitate pentru plantele de cultura (cereale, legume).

Surse de poluare a solului:

- ▲ utilizarea îngrășămintelor chimice;
- ▲ utilizarea substanțelor fitosanitare;
- ▲ depozitarea deșeurilor;
- ▲ poluarea solurilor ca urmare a activităților miniere și industriale.

În afara pierderilor cauzate de urbanizare, solul de pe teritoriul Târgoviștei are de suferit în special în zona platformei industriale din sudul orașului, din cauza emisiilor de pulberi cu conținut de metale grele, rezultate din procesele industriale.

Conform adresei de la ANIF, din 05.03.2020, se constată că terenul luat în studiu, în cadrul PUZ, nu este amenajat cu lucrări de îmbunătățiri funciare, aflate în administrarea ANIF Filiala Dâmbovița.

Pentru teren s-a întocmit, de către O.J.S.P.A. Dâmbovița un „*Studiu pedologic cu elemente de bonitare privind încadrarea terenurilor în clase de calitate din cadrul T.A. Târgoviște*”. Acest studiu asigură informația necesară în vederea stabilirii lucrărilor de planificare și prognozare agro-economică, evaluarea potențialului agroproductiv al solului și fundamentarea pedologică a lucrărilor de organizare și ameliorare. S-au efectuat următoarele analize:

- reacția solului – metoda potențiometrică în soluție apoasă;
- Conținutul în humus – dozarea titrimetrică (metoda Walkley-Black în modificarea Gogoasa);
- Conținut în fosfor mobil – metoda Egner Riehm Domingo;
- Conținut în potasiu mobil - metoda Egner Riehm Domingo;
- Conținut în azot (indice azot – IN) – calcul;
- capacitate de schimb pentru H (S.H) – extracție prin percolare până la epuizare cu acetat de potasiu pH 8,3;
- suma bazelor schimbabile – extracție cu HCl – 0,05 n;
- analiza granulometrică – Kacinski.

Terenul aflat în discuție, în suprafață de 54.500 mp, este un teren agricol cu folosință arabilă, ce se găsește în zona de câmpie și este ocupat de preluvisol roșcat stagnic lutic, stanogleizat în adâncime, format pe materiale eluviale lutoargiloase necarbonatice, cu **rezervă de humus mică**, cu o textură mijlocie în primii 45 cm și mijlocie fină în jos, slab aprovizionat cu elemente nutritive (azot, fosfor și potasiu).

Preluvisolul roșcat stagnic lutic, stanogleizat în adâncime – profil 1, are următoarele însușiri morfologice:

- grosimea orizonturilor cuprinsă între 22-30 cm;
- culori în stare umedă: brun roșcat (7,5 YR 4/4), brun galbui ruginiu (75 YR 5/6);
- textura în primii 20 cm – lut mediu cu 29,8% Argilă <0,002 mm;
- material parental, reprezentat de materiale eluviale lutoargiloase necarbonatice;
- relief de câmpie;
- apa freatică, la peste 10 m.

În caracterizarea unităților de sol s-au avut în vedere acei indicatori morfologici, fizici și chimici care influențează clasa de calitate a terenurilor pentru folosință arabil.

Preluvisolul roșcat stagnic lutic, stanogleizat în adâncime – profil 1, are următoarele însușiri:

- textura – lut mediu, în primii 45 cm, și lut argilos mediu, mai în jos;
- volum edafic foarte mare (125%);
- porozitate totală mică;
- reacție slab acidă până la 68 cm (pH=5,93-6,10) și moderat acida mai jos (pH=5,49-5,66);
- sol eubazic pe tot profilul (V%=81,5-86,5);
- rezervă de humus, până la 50 cm, mică (89 t/ha).

Nota de bonitate naturală: în cazul suprafeței de 54.500 mp, ocupată de un preluvisol roșcat stagnic lutic, stanogleizat în adâncime, a rezultat nota de bonitate 54, care încadrează arealul studiat în clasa a III-a de calitate pentru folosință arabilă.

Reacția solului este slab acidă, până la 45 cm, și moderat acidă, mai jos, iar gradul de saturație în baze este eubazic, pe tot profilul.

Textura este lut mediu, în primii 45 cm, și lut argilos, mai jos. Solul este format pe materiale eluviale lutoargiloase necarbonatice, în zona de câmpie.

În eventualitatea implementării proiectului amplasamentul va fi dominat de structuri artificiale – morminte, alei de acces, construcții aferente. Zona va fi scoasa din circuitul agricol.

1.1.9. Flora, fauna și arii naturale cu regim special

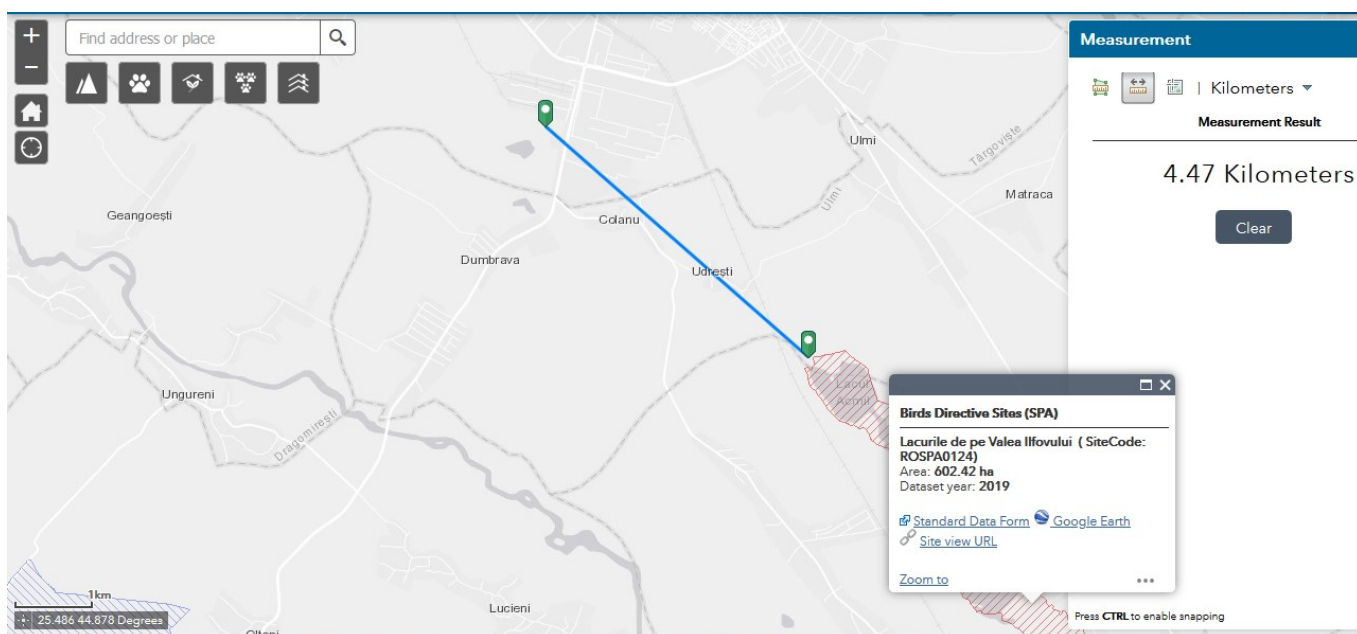
Trasăturile învelișului vegetal poartă amprenta reliefului, a caracteristicilor pedologice, termice și de umiditate specifice dar și amprenta urbanității – cu arbori, arbuști și formațiuni florale de decor. Pe lunca Ialomiței există grupări vegetale până la tufișuri și comunități de pajiști cu caracter secundar.

Vegetația primară din zona terenului studiat a fost profund modificată de activitățile antropice făcând parte din categoria terenurilor cultivate în cultură intensivă, în perioada anterioară și lasate în paragină, ulterior. din acest motiv, terenul este ocupat în acest moment de vegetație spontană, ierboasă, dominată de ierbacee și arbuști.

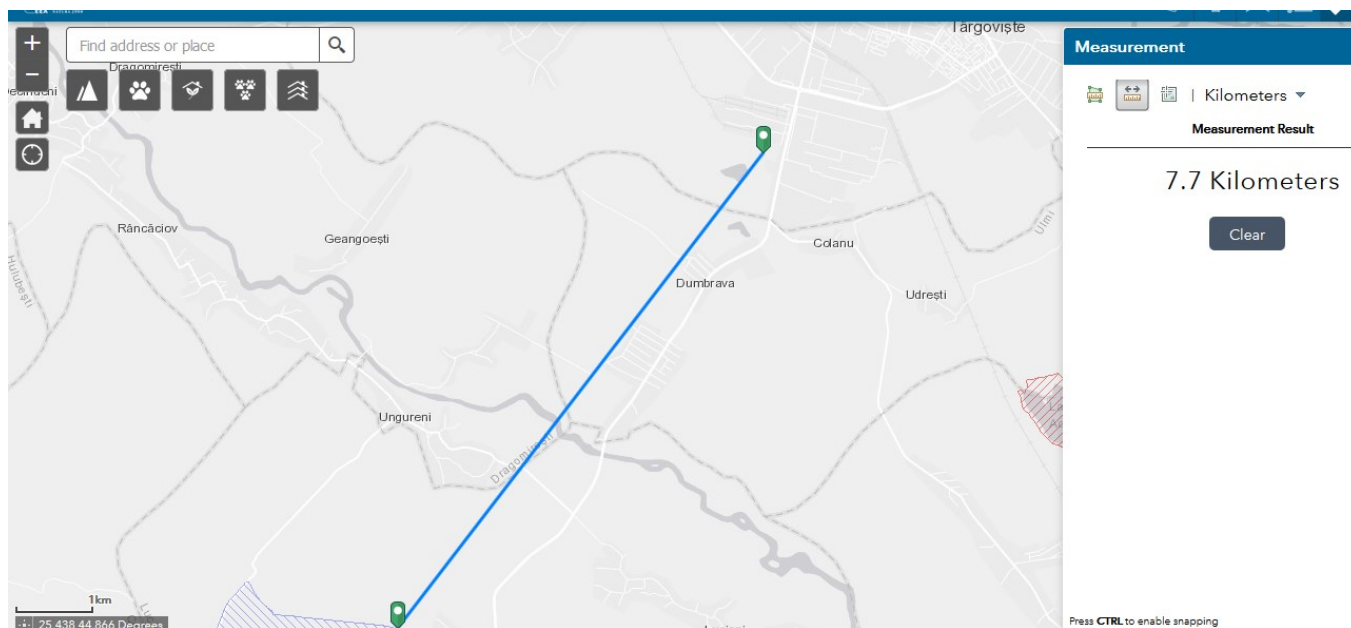
Dintre ierbacee întâlnim iarba grasă, pirul, trifoiul, mohorul, mușetelul, specii agatatoare, arbuști fără importanță economică, creșcuți în sălbăticie. Din punct de vedere economic, este un teren neutilizat, necultivat, cu conținut mic în humus.

Din punct de vedere al faunei putem remarca specii comune de păsări precum vrabia, guguștiucul, iar din rozătoare soarelele de câmp, popândăul.

Zona protejată cea mai apropiată de teren se află la distanța de aprox 4,47 km, direcție SE, și este reprezentată de ROSCI0124 (Lacurile de pe Valea Ilfovului), așa cum se poate vedea și pe imaginea de mai jos.



La sud de amplasament, se găsește zona protejată Pădurile și Sudul Piemontului Cândești – ROSCI 0344, la o distanță de aprox. 7,7 km, direcție SSE.



1.1.10. Spații verzi și zonele de agrement

În prezent, nu există zone de agrement pe amplasament. Prin PUZ se dorește introducerea în intravilan a unui teren agricol, în scopul edificării unui cimitir eparhial.

1.1.11. Monumente istorice, arhitectonice și de artă

Pe suprafața care constituie obiectul PUZ nu este semnalată prezența monumentelor istorice, arhitectonice și de artă. Terenul este neutilizat actual.

II.1.2. Factorul antropic

2.1.2.1. Populația (date demografice)

Populația din Târgoviște se află în declin demografic. Acest proces este cauzat de mai mulți factori: îmbătrânirea populației, scăderea natalității dar și un proces de migrație negativ (pe considerente de proximitate față de București, acesta fiind foarte atractiv din punct de vedere al locurilor de muncă și al afacerilor și pe considerent de lipsă de infrastructură mare de transport).

Conform datelor INS, la 01.01.2016, municipiul Târgoviște avea o populație de 93.626 locuitori. Aceasta reprezintă 17,71% din populația totală, cu domiciliul în județul Dâmbovița.

Structura populației, după domiciliu, pe grupe de vârstă, indică faptul că populația din Municipiul Târgoviște este distribuită relativ egal între populația tânără (0-14 ani) – 12.832 locuitori, reprezentând 13,71% și populația de peste 65 de ani (11.159 locuitori reprezentând 11,92%), în timp ce populația adultă (15-65 ani) este majoritară (69.635 locuitori, reprezentand 74,37%).

	România	Regiunea Sud Muntenia	Județul Dâmbovița	Municipiul Târgoviște
0-14 de ani	3.294.321 (14,80%)	466.363 (14,29%)	78.813 (14,90%)	12.832 (13,71%)
15-65 ani	15.481.321 (69,55%)	2.231.728 (68,40%)	366.743 (69,36%)	69.635 (74,37%)
de 65 de ani și peste	3.485.156 (15,65%)	564.756 (17,31%)	83.235 (15,74%)	11.159 (11,92%)
TOTAL	22.260.798	3.262.847	528.791	93.626

Sursă: INS;

În cazul Municipiului Târgoviște, la 1 ianuarie 2016, forma piramidei este de tip URNA. Aceasta denotă îmbătrânirea populației și, în același timp, marchează o scădere accentuată a populației municipiului, după 1990.

În eventualitatea implementării proiectului nu va exista nicio influență asupra factorului demografic.

2.1.2.2. Economia

Economia Municipiul Târgoviște se încadrează în sistemul economic al județului Dâmbovița. Analiza economiei județene este importantă pentru evaluarea perspectivelor județului Dâmbovița de a se transforma într-un pol de dezvoltare național.

Conform datelor prezentate pe site-ul Consiliului Județean Dâmbovița, economia județului se bazează pe un sector industrial diversificat, a cărei contribuție la valoarea adăugată brută a județului este de aproximativ 29% anual. Principalele ramuri sunt industria metalurgică (32%), industria de mașini și echipamente (21,6%), industria extractivă de petrol și gaze naturale (9,4%) și minerale nemetalice (7,8%), industria alimentară (3,6%) și chimică (1,9%), alte ramuri ale industriei (22,4%). din numărul total al

societăților comerciale active (peste 6000), mai mult de 40,5% funcționează din comerț, cca 12,6% în industrie, cca 36,1% în servicii și peste 10,8% în construcții.

Începând cu anul 2000, activitatea economică a județului Dâmbovița a cunoscut o creștere constantă, înregistrând o creștere de la 1.452,9 milioane de RON, în 2000, la aproximativ 11.787,6 milioane de RON, în 2013 (o creștere de 811,3%).

Privit dintr-o altă perspectivă comparativă, se observă faptul că economia județului Dâmbovița nu este la fel de dezvoltată precum cea a județelor vecine, Argeș sau Prahova, în ceea ce privește Produsul Intern Brut, în valoare absolută. De asemenea, se observă că județele Prahova și Argeș produc jumătate din bunurile și serviciile de la nivelul Regiunii Sud-Muntenia. Acest decalaj între județele fruntase și Dâmbovița este unul evident în ciuda faptului că există caracteristici similare în materiile de populație, dimensiune, resurse naturale și proximitate față de Municipiul București. Un minus pentru județul Dâmbovița îl reprezintă însă infrastructura de transport, mai puțin dezvoltată, comparativ cu cea a județelor vecine. Lipsa unei autostrăzi, care să traverseze județul, determină localizarea investițiilor străine directe în județele alăturate, ca urmare a unor costuri logistice mai reduse dar și ca urmare a faptului că, în cadrul acestor județe, există anumite clustere de competitivitate în sectorul auto (Argeș) și cel energetic (Prahova).

Prin implementarea proiectului din intravilanul comunei Ulmi, aflat în vecinătatea municipiului reședință de județ - Târgoviște, unde societatea ARCTIC SA și-a deschis un punct de lucru pentru fabricarea mașinilor de spalat rufe, va determina o creștere economică a zonei și implicit a județului.

II. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Conform prevederilor actualei variante a PUZ, zona aferentă acestuia poate fi afectată din punct de vedere al factorilor de mediu, în următoarele situații:

- pe perioada execuției obiectivului;
- pe perioada exploatării obiectivului.

Pe perioada execuției obiectivului, pot exista mai multe surse de poluare:

- poluarea fonică;
- emisii în atmosferă;
- generarea de deșeuri.

Poluarea fonică:

Sursele de poluare fonică sunt reprezentate de utilajele folosite în activitatea de construcție.

Sursele de zgomot și vibrații sunt următoarele:

- activitatea de construcție propriu-zisă;
- operațiile de descărcare și manipulare a materialelor ;
- transportul acestora pe șantier.

Zgomotul acestora, conform literaturii de specialitate, diferă, funcție de tip și producător, însă se situează în jurul următoarelor valori:

- Buldoexcavatorul – produce un nivel de zgomot de 103 dB(A) extern și aprox 77 dB(A) intern; vibrații – în partea superioară a utilajului 2,5 m/s² iar la corp 0,5 m/s² *.
- Autobetoniera are un nivel de zgomot (masurat) de 112 dB(A) ;
- Autocamioanele - 103 dB(A) ;
- compactor: 80 dB(A).

Important este nivelul cumulat de zgomot, generat de funcționarea concomitentă a acestor surse de zgomot.

Nivelul de zgomot produs din activitatea de construcție se suprapune peste nivelul de zgomot provenit din traficul rutier și din activitățile industriale, important în aceasta zonă industrială, cu trafic intens, desfășurat pe două benzi de circulație pe sens. Nivelul de zgomot are caracter discontinuu și se manifestă doar pe perioada punerii în operă a proiectului, spre deosebire de nivelul de zgomot de traficul rutier și din activitățile industriale învecinate.

Multitudinea echipamentelor și dispozitivelor folosite în construcții, faptul că în procesul de muncă, operatorul uman este implicit și fizic prezent alături de utilaj, fac din factorul de zgomot un pericol din ce în ce mai accentuat pentru sănătatea operatorilor ce manevrează aceste echipamente, dar și pentru sănătatea populației din zonă.

Ca o concluzie putem spune următoarele: o atenție deosebită trebuie acordată evitării suprapunerii activităților generatoare de zgomot, pentru a nu crea disconfort personalului care își desfășoară activitatea în zona. Activitatea de construcție trebuie să producă un STRES minim personalului și populației din zonă.

Nu trebuie neglijat traficul intens din zona care, prin intensitate, constituie sursa de poluare în zonă prin zgomot, vibrații dar și emisii, care se pot suprapune peste cele generate prin punerea în operă a investiției.

Utilajele și dispozitivele folosite în construcții, înainte de a intra pe piață sau în uz sunt verificate dacă corespund standardelor privind limitarea emisiei de zgomot, conform cărților tehnice (declarația de conformitate EC).

Din cauza uzurii, după o perioadă de folosință, aceste utilaje trebuie verificate pentru a reevalua riscul de zgomot la care operatorul uman este supus.

Emisii în atmosfera

În faza de proiect, utilajele implicate în procesul de construcție generează emisii de gaze de ardere și pulberi din funcționarea motoarelor cu ardere internă, precum și praf, produs prin antrenarea acestuia de pe suprafața drumului de către roțile acestora.

În faza de construcție, se va realiza protecția personalului, dar și a populației din zonă prin limitarea emisiilor de praf – prin plase de protecție, zgomot – operațiile producătoare de zgomot se vor desfășura pe perioada mai puțin aglomerată din zi și se vor utiliza utilaje de ultimă generație.

Procesul de construcție a unei clădirii implică următoarele efecte negative asupra mediului, personalului angajat și populației din zona:

- emisiile de praf;
- emisii de noxe generate de autovehiculele care tranzitează zona;
- zgomot.

Măsuri propuse de evaluator în vederea reducerii impactului pe perioada construcției clădirii proiectate:

- Traficul utilajelor care tranzitează zona șantierului:
 - o toate vehiculele trebuie să aibă motoarele oprite pe perioada staționării în incintă, pentru a reduce emisiile de gaze de ardere și praf;
 - o autovehiculele care transportă deșeuri inerte, precum moloz, trebuie acoperite pentru a preveni antrenarea acestuia de către vânt, murdărirea drumurilor și afectarea traficului;

- organizarea de șantier trebuie păstrată curată;
- autovehiculele care părăsesc zona de șantier trebuie curățite pentru a murdări drumurile de acces în zonă.
- Lucrarile de demolare/curațire
 - se va utiliza apă pentru a limita emisiile de praf;
 - echipamentele de tăiere se recomandă să utilizeze apă, de asemenea pentru a limita emisiile de praf, dar și sisteme locale de exhaustare, dacă este posibil.
- Activitățile din zona organizării de șantier:
 - minimizarea activităților generatoare de praf;
 - utilizarea pe cât posibil a apei ca factor de limitare a emisiilor de praf;
 - eliminarea periodică a deșeurilor pentru a evita formarea de stocuri.

În activitatea de construcție se estimează că se vor folosi următoarele utilaje :

- motostivuitoare (1 buc) – pentru descărcarea materialelor de construcții;
- buldoexcavator (1 buc) – pentru activitatea de construire propriu-zisă;
- autovehicule de transport (1 buc) – pentru transportul materialelor pe șantier.
- Betonieră și pompă (1 buc) – pentru turnare beton .

Estimarea emisiilor de poluanți

A. Cantitatea de pulberi rezultată din traficul auto (drumuri neasfaltate din zone industriale sau zone de lucru pe șantiere) poate fi estimată, utilizând următoarea ecuație indicată prin metodologia AP-42 EPA.

$$E = k(s/12)^{0,9}(W/3)^{0,45}$$

unde:

E – factor de emisie ;

k – baza factorului de emisie calculat în funcție de mărimea particulelor ; valoare = 1,5

s – gradul de încărcare al suprafeței tranzitate ; valoare = 3

W – greutatea medie a autovehiculului ; valoare = 25 tone

Tabele utilizate sunt: 13.2.2-2 (PM10); 13.2.2-3 (ecuația 1 a);

a=0,9; b=0,45

E = 315 g/km (conversie 1 lb/VMT = 281.9 g/VKT).

După efectuarea calculelor a rezultat o valoare de 63 g pulberi/autovehicul (drum neasfaltat).

B. Emisii provenite din procesul de manevrare a materialelor

Estimarea emisiilor s-a realizat în baza metodologiei AP-42 EPA, cap 13.2.4 („Aggregate handling and storage piles”), având la bază următoarea ecuație:

$$E = k(0,0016) \frac{\left(\frac{U}{2,2}\right)^{1,3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1,4}} \quad \text{kg/Mg}$$

unde

E = factor de emisie (kg/Mg)

k = mărimea particulelor (unitate fără dimensiune)

U = viteza medie a vântului (m/s) – 1 km/h = 0,28 m/s (1,4 m/s la o viteză de 5 km/h-În incinta amplasamentului)

M = Conținutul în umiditate al materialului manevrat (%) – valoare = 2,53 – s-a luat în calcul valoarea medie.

Conform AP-42 EPA, din procesul de manevrare a materialelor (nisip) rezultă particule în suspensie al căror diametru variază foarte mult de la 0,1 μm până la peste 300 μm. Molozul a fost încadrat ca material grosier. Prin urmare, a fost ales coeficientul k cu dimensiunea cea mai mare-0,74

k = 0,74;

U = 1,4 m/s;

M = 2,53%.

E = 0,00047 kg/Mg material transferat

Aprox 157 t material transferat

Rezulta o emisie de 0,074 kg pulberi/durata de realizare a obiectivului.

Această cantitate este considerată foarte mică.

C. Cantitatea de poluanți emisă din surse mobile a fost estimată în baza metodologiei OMS 1993, “Evaluarea surselor de poluare a aerului” (considerată a fi elocventă, în acest caz).

Nivelul emisiilor de poluanți, produs de arderea motorinei, depinde de mai mulți factori:

- tipul de motor;
- regimul de funcționare;
- distanța parcursă în incintă;
- timpii de deplasare și manevre;
- tipul de carburant;
- consumul de carburant;
- capacitatea motorului, tonaj;
- regim de funcționare;
- frecvență trafic.

Categorie : camioane > 16 t ; motoare pe benzină de capacitate mică (viborcompactor)

Condiții: trafic urban ;

Densitate motorină: 820 kg/mc – conform PETROM.

După efectuarea calculelor, au rezultat următoarele valori :

Motostivuator

Consum carburant: 10 l/h

Debit masic poluanți (g/h)				
<i>PST</i>	<i>SO2</i>	<i>NOx</i>	<i>CO</i>	<i>COV</i>
35,26	82	410	164	131,2

Utilaj de transport și betoniera (emisii/1 buc)

Consum carburant: 55%

Debit masic poluanți (g/h)				
<i>PST</i>	<i>SO2</i>	<i>NOx</i>	<i>CO</i>	<i>COV</i>
193,93	451	2.255	902	721,6

Generarea de deșuri:

În faza de construcție, rezultă deșuri specifice din activitatea de construcție și menajere de la personal.

Zonele de depozitare vor fi clar delimitate, pubele de colectare vor fi etichetate cu codul de deșeu corespunzător. Deșeurile vor fi colectate selectiv și vor fi depozitate numai în zonele special amenajate.

Deșeurile vor fi predate numai către agenți economici autorizați, cu documente de transport, în conformitate cu legislația în vigoare.

Se va ține evidența lunară a gestiunii deșeurilor.

Pe perioada exploatarei obiectivului, pot exista mai multe surse de poluare:

Poluare fonică: este foarte redusă spre inexistentă. Autovehiculele particulare nu au acces în incinta cimitirului eparhial, fiind parcate în zona special amenajată, la intrare. În cimitir nu au acces decât autovehiculele electrice, pentru transportul persoanelor decedate.

Emisii în atmosferă: în faza de funcționare, emisiile sunt reprezentate de sursele fixe de ardere, cu rol de încălzire a spațiilor – centrale termice, ce vor funcționa cu gaz metan, prin racordarea la rețeaua de zonă.

În general, nu au fost raportate mirosuri neplăcute din zona cimitirelor cu inhumare clasice. Au fost raportate însă incidente la mausoleuri.

Nivel emisii (estimare – centrală termică; funcționare pe gaz):

În vederea cuantificării nivelului emisiilor de poluanți emiși în atmosferă, din arderea gazului metan la o centrală termică de tip mural, în baza metodologiilor în vigoare, la nivel internațional (s-a ales metodologia AP 42 EPA, vol I, cap. 1, pct. 1.4., **Natural gas combustion**, considerată adecvată în acest caz).

Generalități referitoare la procesul de combustie a gazului metan, în centralele termice.

Conform AP 42-EPA, "**Natural gas combustion**", din procesul de combustie al gazului metan rezultă *pulberi și gaze de ardere precum* NO_x , CO , CO_2 , CH_4 , N_2O , COV , SO_2 (ca urme).

Oxizii de azot: formarea acestora se realizează, cu preponderență, prin trei mecanisme: principalul mecanism de formare a oxizilor de azot este NO_x termic, care are la bază reacția termică dintre azotul și oxigenul din aerul de combustie. Majoritatea cantității de NO_x se formează în zona din imediata vecinătate a arzătoarelor, acolo unde temperatura este mai ridicată. Formarea NO_x termic este influențată de 3 factori: 1 – concentrația oxigenului, 2 – temperatura de varf și 3 – timpul de expunere la temperatura de vârf. Dacă cei trei factori cresc, și nivelul emisiei de NO_x termic crește.

Cel de-al doilea mecanism de formare al NO_x este NO_x prompt. Acesta se formează în urma reacțiilor care au loc între azotul conținut în aerul de combustie și radicalii de hidrocarburi din carburant.

Al treilea mecanism de formare al NO_x este NO_x combustibil format prin reacția azotului legat din combustibil și oxigenul din focarul de ardere.

Monoxidul de carbon: emisia de CO depinde exclusiv de eficiența procesului de combustie.

COV: depinde, de asemenea, de eficiența procesului de combustie.

Oxizii de sulf: cantitatea emisă din procesul de ardere al gazului metan depinde exclusiv de sulful conținut în combustibil care, la gazul metan, este foarte mic. De aceea oxizii de sulf înregistrează concentrații mici.

Pulberile: deoarece gazul natural este un combustibil gazos, emisia de pulberi este scăzută. Dimensiunile particulelor sunt sub 1 micrometru în diametru.

Gazele de seră: CO₂, CH₄, N₂O , se produc în urma arderii gazului metan. În cazul boilerelor bine reglate, în procesul de ardere, aprox 99,9% din carbonul din combustibil este convertit la CO₂.

↗ **Nivelul estimat al emisiilor de poluanți, având ca origine centrala termică**

Parametrii surselor de emisie: H = 4 m și D= 250 mm (0,25 m) - estimat;
Delf = 864,0 mc/h;
Consum max de gaz metan: 4,00 mc/h

Nivelul emisiilor de poluanți având ca sursa procesul de combustie a gazului metan la CT

Tabel nr.

Poluant	Debit masic (g/h)	Concentratii (mg/Nmc)
Pulberi în suspensie (PST)	0,12	0,14
Oxizi de sulf (exprimati în SO ₂)	0,04	0,05
Oxizi de azot (exprimati în NO ₂)	6,40	7,41
Monoxid de carbon (CO)	5,38	6,23
COV (include Ctotal)	0,35	0,41

IV. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PLAN sau PROGRAM

4.1. Pericolele privind accidentele majore

Terenul propus pentru implementarea proiectului este amplasat pe parcela NC84886 și se află în imediata vecinătate a unui agent economic important al orașului Târgoviște și anume Oțelinox SA. Acesta și-a exprimat nemulțumirea, prin adresă scrisă, cu privire la implementarea proiectului, având ca argument riscul de propagare a incendiilor, care îl impune, în opinia lor, edificarea cimitirului eparhial. Societatea OȚELINOX SA intră pe directiva SEVESO și, prin urmare, prin natura activităților specific

desfășurate care implică utilizarea, vehicularea, depozitarea de substanțe toxice și periculoase, obiectivul care îl gestionează poate constitui sursa unui accident major cu efecte negative asupra angajaților, publicului, mediului natural și antropic, fapt pentru care își asumă responsabilitatea luării tuturor măsurilor pentru controlul acestui pericol. .

În conformitate cu legislația în vigoare, operatorilor obiectivelor SEVESO le revine obligația generală de a lua toate măsurile necesare pentru a preveni accidentele majore, de a atenua consecințele acestora și de a lua măsuri de remediere. În cazul în care substanțele periculoase sunt prezente în amplasamente, în cantități care depășesc anumite valori, operatorul ar trebui să furnizeze autorității competente informații suficiente, care să îi permită să identifice amplasamentul, substanțele periculoase prezente, precum și pericolele potențiale. Operatorul ar trebui, de asemenea, să elaboreze și, în cazul în care acest lucru este prevăzut de legislația națională, să trimită autorității competente o politică de prevenire a accidentelor majore (PPAM), care să precizeze abordarea la nivel general a operatorului și măsurile luate de acesta, inclusiv sistemele corespunzătoare de management al securității, pentru controlul pericolelor de accidente majore. Atunci când operatorii identifică și evaluează pericolele de accidente majore, ar trebui să se ia în considerare și substanțele periculoase, care ar putea rezulta în timpul unui accident grav, în cadrul amplasamentului.

În scopul reducerii riscului de efecte domino, în cazul în care amplasamentele sunt poziționate de așa natură sau atât de aproape unul de altul, încât să crească probabilitatea producerii unor accidente majore sau să se agraveze consecințele acestora, operatorii ar trebui să coopereze în ceea ce privește schimbul de informații pertinente și informarea publicului, inclusiv a amplasamentelor învecinate care ar putea fi afectate.

Politica de prevenire a accidentelor majore a oricarui obiectiv SEVESO constituie un angajament de asigurare continuă a siguranței în operarea echipamentelor și instalațiilor, de reducere a riscurilor de incidente și accidente generate de depozitarea, manipularea și utilizarea substanțelor periculoase aflate pe amplasament.

Pentru a se asigura o mai bună protecție a zonelor rezidențiale, a zonelor de utilitate publică considerabilă și a mediului, inclusiv a zonelor de interes natural deosebit sau deosebit de vulnerabile, este necesar ca, în cadrul politicilor de amenajare a teritoriului sau în cadrul altor politici relevante puse în aplicare în statele membre, să se

asigure distanțe adecvate între asemenea zone și amplasamente care prezintă astfel de pericole, iar, acolo unde sunt vizate amplasamente deja existente, să se pună în aplicare, dacă este necesar, măsuri tehnice suplimentare, astfel încât riscul pentru persoane sau pentru mediu să fie menținut la un nivel acceptabil. La luarea deciziilor ar trebui să se țină seama de suficiente informații despre riscuri și de recomandările tehnice privind aceste riscuri. În cazul în care este posibil, pentru a se reduce sarcinile administrative, în special pentru întreprinderile mici și mijlocii, procedurile și măsurile ar trebui să fie integrate în cele efectuate în temeiul altor acte legislative relevante ale Uniunii.

Utilitatea publică și declararea ei prin legislație se aplică lucrărilor de interes național sau de interes local.

Sunt de *utilitate* publică lucrările privind: prospecțiunile și explorările geologice; extracția și prelucrarea substanțelor minerale utile; instalații pentru producerea energiei electrice; căile de comunicații, deschiderea, alinierea și lărgirea străzilor; sistemele de alimentare cu energie electrică, telecomunicații, gaze, termoficare, apă, canalizare; instalații pentru protecția mediului; îndiguiri și regularizări de râuri, lacuri de acumulare pentru surse de apă și atenuarea viiturilor; derivații de debite pentru alimentări cu apă și pentru devierea viiturilor; stații hidrometeorologice, seismice și sisteme de avertizare și prevenire a fenomenelor naturale periculoase și de alarmare a populației, sisteme de irigații și desecări; lucrări de combatere a eroziunii de adâncime; clădirile și terenurile necesare construcțiilor de locuințe sociale și altor obiective sociale de învățământ, sănătate, cultură, sport, protecție și asistență socială, precum și de administrație publică și pentru autoritățile judecătorești; salvarea, protejarea și punerea în valoare a monumentelor, ansamblurilor și siturilor istorice, precum și a parcurilor naționale, rezervațiilor naturale și a monumentelor naturii; prevenirea și înlăturarea urmărilor dezastrelor naturale - cutremure, inundații, alunecări de terenuri; apărarea țării, ordinea publică și siguranța națională.

În conformitate cu Convenția de la Aarhus, participarea efectivă a publicului la luarea deciziilor este necesară pentru a-i permite publicului interesat să se exprime, iar factorilor de decizie să țină seama de opiniile și de preocupările care ar putea fi relevante pentru deciziile în cauză, conducând astfel la o mai mare responsabilizare și transparență în cadrul procesului de luare a deciziilor și contribuind la sensibilizarea publicului față de problemele de mediu și la susținerea deciziilor adoptate.

Obiectivele globale ale politicii de prevenire a accidentelor majore sunt:

- Reducerea la minim a riscurilor potențiale de mediu prin evaluarea precisă a nevoilor de securitate ierarhizate funcție de tipul și anvergura pericolului așteptat;
- Prevenirea accidentelor majore, în cazul depozitarii și manipularii substanțelor periculoase, prin aplicarea tuturor cerințelor și recomandărilor producătorului;
- Limitarea efectelor accidentelor majore asupra sănătății populației, mediului, bunurilor materiale.
- Controlul permanent asupra modului de depozitare și manipulare a substanțelor periculoase;
- Păstrarea integrității și calității substanțelor periculoase, pe durata depozitării și manipularii acestora;
- Asigurarea conformării la normele și reglementările legale;
- Pregătirea întregului personal, în vederea cunoașterii riscurilor și problemelor de mediu pe care activitatea lor o implică.

Prin natura activităților specifice desfășurate, care implică utilizarea, vehicularea, depozitarea de substanțe toxice și periculoase, obiectivul care îl gestionează OTELINOX SA poate constitui sursa unui accident major cu efecte negative asupra angajaților, publicului, mediului natural și antropic, și, prin urmare, trebuie să ia toate măsurile pentru controlul acestui pericol.

Potențialul pericol deosebit al activității este generat de:

- Existența unor tehnologii și instalații care utilizează substanțe foarte toxice sau corozive;
- Vehicularea unor cantități importante și existența unor stocuri mari de substanțe cu potențial nociv;
- Existența unor persoane care lucrează zilnic și probabilitatea erorii umane în operare.
- Sistemul de management al securității este acea parte a sistemului general de management care include structura organizatorică, responsabilitățile, practicile, procedurile, procesele și resursele pentru determinarea și implementarea politicii de prevenire a accidentelor majore.

Principalele riscuri de accident major sunt:

- ✓ Risc de dispersie toxică, în cazul scurgerilor de acizi din rezervoarele de depozitare sau de pe traseele de conducte;
- ✓ Risc de poluare a solului și apelor subterane, în caz de deversare a substanțelor depozitate pe sol;
- ✓ Risc de incendiu/explozie, cauzat de inflamabilitatea produselor și capacitatea acestora de a forma atmosfere explozive în contact cu aerul.

Pericolele externe:

- Distrugerii datorate efectelor naturale;
 - o Protecție insuficientă contra inundațiilor;
 - o Protecție insuficientă contra cutremurelor;
 - o Protecție insuficientă contra fenomenelor meteorologice periculoase;
- Distrugerii cauzate unor cauze externe:
 - o Protecție insuficientă contra incendiilor externe;
 - o Protecție insuficientă contra fulgerelor și pericolelor.

În urma analizei scenariilor posibile, privind riscul de accidente soldate cu scurgeri de substanțe chimice periculoase, rezultă următoarele:

- o Scenariile de simulare a accidentelor unde pot avea loc dispersii de substanțe periculoase, zonele afectate pot depăși limitele amplasamentului în cazul deversării unor cantități mari de acid fluorhidric.
- o Scenariile cu dispersii inflamabile, produse ca urmare a unor scurgeri de hidrogen din rezervoarele de stocare, zonele afectate depășesc limitele amplasamentului. Aceste fenomene pot fi cauzate de presiunea mare de stocare, care conduce implicit la zone extinse de dispersie a vaporilor inflamabili. Zonele de planificare teritorială depășesc limitele amplasamentului pentru scenariile cu incendii FLASH FIRE, produse ca urmare a unor scurgeri masive de hidrogen. Din acest motiv se recomandă ca aceste zone să nu dezvolte activități industriale care utilizează, în mod obișnuit, lucrări cu foc deschis sau generatoare de scantei.

VI. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

VI.1. Efecte potențiale asupra biodiversității

Biodiversitatea cuprinde varietatea genelor, a speciilor și a ecosistemelor care constituie viața pe pământ. În prezent, suntem martorii unei pierderi constante a biodiversității, cu consecințe profunde pentru lumea naturală și pentru bunăstarea oamenilor. Cauzele principale sunt schimbările care se produc în habitatul natural. Acestea au loc datorită sistemelor de producție agricolă intensivă, construcțiilor, exploatării carierelor, exploatării excesive a pădurilor, oceanelor, râurilor, lacurilor și solurilor, invaziilor de specii străine, poluării și - tot mai mult - datorită schimbărilor climatice la nivel global. Europa a stabilit un obiectiv pentru a stopa pierderea biodiversității, până în 2010. Studiile recente ale AEM arată că, fără eforturi politice suplimentare semnificative, este puțin probabil ca obiectivul să fie atins.

Când vorbim despre impactul asupra biodiversității, vorbim de fapt de următoarele aspecte potențiale de impact, care pot apărea prin implementarea proiectului:

- Pierderea habitatelor;
- Alterarea habitatelor;
- Fragmentarea habitatelor.

Pierderea habitatelor – cuprinde acele suprafețe utilizate de specii pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere. Acest tip de impact nu face referire la habitate Natura 2000, ci la habitatele importante pentru specii. Această formă de impact poate afecta toate componentele biodiversității. Impactul generat este pe termen lung, dar reversibil în urma unei etape de dezafectare a obiectivelor construite și reconstrucția ecologică a suprafețelor afectate.

Alterarea habitatelor – cuprinde acele suprafețe utilizate de către specii pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere. Această formă de impact apare ca urmare a modificărilor fizice, chimice și biologice produse la nivelul habitatelor terestre și acvatice, și include acele modificări structurale și funcționale care conduc la scăderea capacității de suport a acestora. În timp, habitatele alterate pot conduce la pierderi de habitate pentru speciile de interes comunitar.

Fragmentarea habitatelor - utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Acest tip de impact se manifestă la scară mai redusă și se referă la posibilitatea afectării speciilor în perioada în care se construiesc

elemente cu existență temporară sau permanentă, în urma cărora acestea ar putea fi afectate prin limitarea sau împiedicarea deplasării între habitatele importante.

Terenul studiat are în prezent destinație agricolă, dar nu a mai fost cultivat de mulți ani, fapt ce a determinat dezvoltarea vegetației spontane, reprezentată prin arbuști și ierburi perene.



Determinările efectuate în teren: Dintre ierbacee întâlnim iarba grasă, pirul, trifoiul, mohorul, musețelul, specii agatatoare, arbuști fără importanță economică, crescuți în sălbăticie. Din punct de vedere economic, este un teren neutilizat, necultivat, cu conținut mic în humus. Din punct de vedere al faunei putem remarca specii comune de păsări precum vrabia, guguștiucul, iar din rozătoare soarecele de câmp, popândăul.

VI.2. Efecte asupra populației

Implementarea proiectului va avea impact pozitiv asupra populației din zonă, prin creșterea numărului de locuri disponibile pentru înhumare, în condițiile în care cimitirele orașului Târgoviște sunt ocupate la capacitate maximă. Statistica realizată la nivelul anului 2014, a scos în evidență această situație precară. Cimitirele „Simuleasa” și „Suseni” nu mai acordă locuri de înhumare datorită lipsei spațiului necesar, iar la cimitirul „Central” mai erau disponibile doar 120 locuri. În unele situații, pentru a face loc pentru cei decedați se elimină alei de acces, stricând arhitectura cimitirelor existente.

RAPORT de MEDIU
PUZ - INTRODUCERE TEREN IN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CIMITIR EPARHIAL IN
MUNICIPIUL TARGOVISTE
BENEFICIAR: ARHIEPISCOPIA TARGOVISTEI

Pagina: 54 / 79

VI.3. Efecte potențiale asupra sănătății umane

Studiile de specialitate au scos în evidență că cimitirele pot avea impact negativ asupra sănătății populației, în anumite condiții care țin de locație, clima din zonă și măsurile luate încă de la faza de construcție pentru edificarea lor. Efectele negative se manifestă prin poluarea solului și apei subterane, prin percolarea produșilor de descopunere, fenomen mai accentuat în zonele cu climat umed. La începuturi, edificarea cimitirelor nu a ținut cont de nicio regulă de amplasare, nivel apă subterană, litologie care să permită protejarea apei subterane și a solului și implicit a populației din zona. În general locația unui cimitir este dificil de ales, mai ales în zonele populate, unde terenurile cu suprafață mare sunt relativ greu de găsit.

Din punct de vedere legislative, **Ordinul 119/2014** pentru aprobarea Normelor de igiena și sanitate publica privind mediul de viata al populației, prevede o distanță minimă de protecție sanitară între teritoriile protejate și perimetrul unităților care produc discomfort și riscuri asupra sanătății populației de 200 m (pct. 48). Cea mai apropiată zonă cu funcțiune de locuire se află la nord de amplasament, la aprox 760 m și este reprezentată de blocuri de locuințe aflate în stare de degradare, însă locuite. Localitatea Colanu se află pe direcția SSE la aprox 1000 m. Prin urmare distanțele impuse prin Ordinul 119/2014 sunt respectate.

VI.4. Efecte potențiale asupra florei și faunei

Activitățile antropice de orice natură - industriale, de habitare, etc determină un impact negativ asupra florei și faunei din zona respectivă.

Terenul aflat în discuție a fost în trecut utilizat în scop agricol și, prin urmare, vegetația naturală a fost eliminată de pe amplasament, pentru a face loc culturilor agricole. După desființarea culturilor agricole, terenul a căpătat un aspect neîngrijit, fiind înlocuit cu plante ierboase perene, arbuști și arbori. Vecintatea cu un amplasament industrial important al orașului Târgoviște nu a ajutat la diversificarea faunei și florei din zona.

La vizita în teren nu au fost identificate specii de plante și animale protejate, rute de migrație, adăposturi de animale, odihnă sau iernat (din totalul speciilor identificate în zonă nici una nu este inclusă în anexele Ordonanței de Urgență nr. 57/2007, privind regimul

ariilor protejate, conservarea habitatelor, a florei și faunei salbatice, cu modificările și completările ulterioare).

Tipul predominant de habitat pe suprafața amplasamentului este cel de pajiște, care consta în vegetație ierbacee, destul de densă.

Pe amplasament au fost observate specii de păsări precum sticletele (*Carduelis carduelis*), coțofana (*Pica pica*), stancuța (*Corvus monedula*), graurul (*Sturnus vulgaris*).

Destul de întâlnite în zonă, nu neaparat pe terenul aflat în discuție, ci pe terenurile învecinate cârțița (*Talpa europaea*), iepurele (*Lepus europaeus*), ariciul (*Erinaceus europaeus*), insectivore (*Sorex sp*, *Talpa sp*), ierbivore (*Leporidae – Lepus europaeus*).

VI.5. Efecte potențiale asupra solului

Solul joacă un rol major în activitatea de migrație a virusurilor și bacteriilor. Studiile efectuate în laborator au scos în evidență faptul că majoritatea microorganismelor precum polivirusurile sunt filtrate în zona învecinată și în imediata suprafață a solului. Majoritatea polivirusurilor sunt ținute în aproximativ 5 cm adâncime de suprafață.

În timp ce solul absoarbe majoritatea agenților patogeni, în apa subterană absorția descrește cu creșterea vitezei apei. După ploi, polivirusurile traversează distanțe considerabile mai ales prin statele de sol cu permeabilitate mare, mai ales cele nisipoase. Modelul absorției indică că majoritatea virusurilor sunt reținute la suprafață, însă ceea ce rămâne este transportat la mare distanță. Unele studii au evidențiat faptul că absorția în sol depinde de puterea sarcinii negative a particulei de virus. Astfel Lance et al au precizat că virusurile care au o sarcină negativă mai mică decât un anumit nivel sunt absorbite imediat, în timp ce virusurile care au o sarcină negativă mai mare traversează zone mai întinse.

Virusurile infecțioase au fost izolate direct din culturi. Prin urmare, plantele ar putea fi utilizate să rețină anumite virusuri și bacterii din sol. De asemenea, mișcarea în sol a virusurilor și bacteriilor sunt limitate de rădăcinile plantelor. Prin urmare, plantarea pomilor și a culturilor în zona limitrofă a cimitirelor ajută la limitarea deplasării în sol a agenților patogeni. În cazul mormintelor betonate, cum se propune în proiectul de față, nu s-au identificat cercetări specifice efectuate în domeniu, însă se presupune că betonul

acionează ca o barieră, nu total impermeabilă, dar care limitează considerabil transportul agenților patogeni în sol.

VI.6. Efecte potențiale asupra factorului de mediu apa

În timpul procesului de descompunere a corpurilor umane, produșii de descompunere sunt eliberați în sol și ajung și în apa subterană. Principalul mecanism este percolarea apei către straturile de sol, antrenând toți compușii organici, anorganici, virali existenți în acesta. Mulți dintre compușii de descompunere sunt identici cu cei prezenți natural în mediu. În plus, amoniacul și dioxidul de carbon sunt produși ca urmare a decompunerii corpurilor umane. Un alt aspect important este prezența lemului, textilelor și plasticului în cosciuge. Din păcate, puține informații sunt cunoscute referitoare la compoziția produșilor de degradare.

Studiile efectuate de Scraps au reliefat concentrații mari de bacterii, ioni de amoniu și nitrați în levigat, reprezentat în sol sub forma unei zonei de dispersie, care se diminuează rapid cu distanța. Studiile au fost efectuate în Germania. Pe de altă parte, Van Haaren măsoară un levigat salin ce conține cloruri, sulfuri și ioni de bicarbonat, sub mormintele din Olanda. Din păcate, nu au fost oferite informații referitoare la structura solului din zonă, care ar fi fost utile la înțelegerea mecanismului de formare a compoziției levigatului și a zonei de dispersie în sol. Studiile recente efectuate de Dent la Botany Cementery din Australia au oferit oportunitatea analizei compoziției apei subterane, din zona imediată înhumării. Rezultatele arată creșterea conductivității electrice (și salinității) din zona învecinată mormintelor recente. Cloruri, nitrați, nitriți, amoniac, ioni de fier, sodiu, potasiu și magneziu au fost găsite sub cimitir. Apa subterană a fost încadrată ca fiind potrivită pentru irigații, conform normelor impuse în Australia. Au fost analizate trei cimitire din Australia – Woronora, The Necropolis și Guildford și s-a analizat potențialul lor de poluare. În plus au fost efectuate cercetări prin analiza probelor de apă subterană din zona cimitirului Cheltenham (Australia). Rezultatele acestor cercetări nu indică prezența unor agenți patogeni semnificativi, cu excepția *Pseudomonas aeruginosa* – o bacterie patogenă responsabilă pentru bolile legate de consumul de apă contaminată.

Trei cimitire în Brazilia, la Vila Formosa, Vila Nova Cachoeirinha și Areia Branca, au fost studiate de o altă echipă de cercetători. Fiecare cimitir prezintă diferențe atât geologice cât și geofizice. Bazinul Vila Formosa este compus din sedimente terțiare, unde variația solurilor cu diferite grosimi și gradiente de permeabilitate este des întâlnită. În Vila Nova

Cachoeirinha, bazinul este derivat din alternarea granitelor unde argila este dominantă. Areia Branca este compus din nisipuri cuaternare, sedimente marine cu porozitate și permeabilitate mare. Pentru fiecare locație a fost analizată din punct de vedere bacteriologic apa subterană de sub cimitire. Nu au fost identificate colifage (virusuri care sunt parazitice pentru bacteriile din grupul coliformelor), în apa subterană. Acest lucru se datorează faptului că virusurile se fixează mai ușor de particulele de sol decât bacteriile și, prin consecință, puține mai pot fi identificate în apa subterană de sub cimitire. Cu toate acestea *streptococii*, *bacteriile care reduc sulful* și *Clostridia* au fost identificate în majoritatea probelor determinate de cercetători. Nu au fost identificați coliformi fecali în probele analizate și, prin urmare, prezența streptococilor și bacteriilor care reduc sulful sunt mai potriviți ca indicatori de determinare a calității apei subterane.

VI.7. Efecte potențiale asupra factorului de mediu aer

Proiectul propus nu va determina în faza de functionare un impact negativ semnificativ asupra factorului de mediu aer, în condițiile în care procesul de înhumare respectă regulile impuse (mormintele fiind de tip criptă nu determină emisii semnificative de praf comparativ cu metoda de înhumare clasică prin excavarea pământului; respectarea adâncimii de înhumare nu va genera mirosuri neplăcute produse de descompunerea corpurilor umane).

Studiile efectuate la nivel mondial nu au reliefat probleme importante, privind poluarea factorului de mediu aer, în faza de exploatare a cimitirelor. Aceste studii s-au axat în special pe poluarea solului și a apei subterane, considerate determinate din punct de vedere al impactului asupra mediului.

Din punctul de vedere al evaluatorului, factorul de mediu poate fi afectat în faza de punere în opera a proiectului, prin emisiile de gaze de ardere provenit de la utilajele care sunt mobilizate pentru construcții, excavări, betonări cripte.

VII. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

VII.1. Evaluarea efectelor potențiale în conext transfrontalier

Având în vedere localizarea proiectului, nu putem vorbi de efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalier.

VII.2. Analiza efectelor pontentiale cumulative ale planului propus cu alte proiecte

În zona propusă pentru implementarea planului, nu există activități sau proiecte împreună cu care PUZ – Introducere teren în intravilan pentru construire cimitir eparhial, să aibă impact cumulat.

VIII. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA, CÂT DE COMPLET POSIBIL, ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

8.1. Măsurile pentru a preveni efectele negative asupra factorului de mediu apă – freatică și de suprafață

În zonă nu există surse de apă de suprafață care pot fi poluate ca urmare a implementării planului.

Cimitirele, prin specificul lor pot fi sursă de poluare a apelor subterane. Studiile efectuate au dovedit că este crucială locația acestora, care trebuie să țină seama de înclinarea terenului și de structura geologică a amplasamentului.

Menționăm faptul că pe amplasament există 2 foraje, cu o adâncime de 50m, care se doresc a fi păstrate pentru a asigura alimentarea cu apă nepotabilă, pentru folosință internă. Nu se cunoaște anul când au fost realizate și nici scopul.

Deșeurile vor fi colectate în spații special amenajate și vor fi valorificate/eliminate prin firme autorizate.

Măsurile de protecție, în faza de edificare a proiectului:

Pentru a preveni poluarea apelor subterane trebuie asigurată zona de protecție sanitară în jurul forajelor, conform prevederilor legale.

- În jurul forajelor pe o rază de 10 m, se va institui o zonă de protecție sanitară cu regim sever;

- Zonele de protecție vor fi instituite înainte de funcționarea obiectivului.
- În perioada de construcție pământul excavat va fi depozitat astfel încât să nu fie antrenat de apele pluviale;
- Utilajele folosite trebuie să fie în stare optimă de funcționare, cu revizia periodică efectuată la timp, astfel încât să se încadreze în normele de emisii, fără scurgeri de fluide.
- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament;
- Depozitarea materialelor de construcții în spații special amenajate;
- Amplasarea unor toalete ecologice.
- De asemenea, pentru a preveni poluarea accidentală a apelor, este interzisă deversarea apelor uzate pe teren.

Măsuri de protecție, în faza de funcționare a proiectului:

Măsurile de protecție a apelor țin, în primul rând, de alegerea amplasamentului, fapt ce trebuie bine gândit încă din faza de proiect.

Principala măsură pentru protecția apelor subterane o constituie alegerea terenului. Acesta trebuie să fie plan, fără înclinații mari, care să NU permită apelor subterane să antreneze microorganismele și să polueze apa subterană.

O altă măsură importantă este alegerea unui teren, unde apa subterană să fie la o adâncime de cel puțin 1,5 m față de baza mormântului.

Instituirea unei zone de tip tampon în jurul amplasamentului, care să permită reținerea microorganismelor care migrează în sol de către rădăcinile arborilor și arbuștilor. Cu cât rădăcinile sunt mai adânci cu atât nivelul de protecție este mai mare.

Studiile efectuate au determinat că rădăcinile arborilor și arbuștilor acționează ca o barieră, reținând produșii de descompunere și filtrând solul.

Monitorizarea calității apei subterane pentru a se evidenția gradul de infiltrare al microorganismelor în sol, provenite din procesele de descompunere.

Măsuri organizatorice: persoanele responsabile pentru managementul sistemului trebuie să țină cont de următoarele:

- să dezvolte un sistem de colectare, depozitare și valorificare/eliminare a deșeurilor de pe amplasament, în conformitate cu legislația în vigoare;

- sa dețină un sistem de verificare periodică – mentenanță a instalațiilor de canalizare apa uzată, care există pe amplasament;
- sa notifice accidentele în momentul apariției pentru a permite intervenția rapidă a autorităților.
- să dețină o evidenta a persoanelor înhumate; personanele care mor în evenimente catastrofice – soldați, paramedici, în epidemii, trebuiesc îngropate numai de către persoane instruite, care dețin echipament de protecție adecvat.

8.2. Măsuri pentru a preveni efectele negative asupra factorului de mediu aer

Măsuri de protecție, în faza de funcționare a proiectului:

Vegetația constituie un filtru atât pentru aer cât și pentru sol.

Prin urmare, este indicat amenajarea unei perdele de protecție, acolo unde este cazul pentru a reține emisiile de praf și pentru a asigura un cadru vizual plăcut.

Se recomandă ca vegetația să fie în trepte pentru a acoperi o zonă mai mare și pentru a reține emisiile de poluanți din atmosferă.

În cazul de față, vegetația va fi întreținută riguros, permanent, pentru a nu putea constitui o sursă de materie inflamabilă, ce ar putea favoriza apariția și propagarea unui incendiu. De asemenea, în zona de vecinătate cu OȚELINOX, pe o lățime de 3m, nu va exista niciun fel de vegetație.

Mirosurile: deși majoritatea studiilor nu insistă asupra mirosurilor produse de descompunerea cadavrelor, deoarece se presupune ca la adâncimea de înhumare acestea sunt inexistente sau foarte reduse totuși nu pot fi neglijate. În practică, au fost raportate mirosuri de la mausoleuri dar deloc sau foarte rar la cimitirele clasice, când nu s-au respectat procedurile de înhumare.

Măsuri de protecție, în faza de amenajare și construcție:

În faza de amenajare se fac remarcate emisiile de praf și gaze de ardere, de la autovehiculele implicate în proiect, dar și de la excavarea terenului și lucrările de construcție ale obiectivelor.

Măsuri de reducere a impactului:

Pentru a limita emisiile de gaze de ardere și pulberi provenite de la autovehicule, acestea vor fi verificate periodic, având inspectia periodică la zi.

Pentru a se limita poluarea cu pulberi, manipularea solului în organizarea de șantier se va face astfel încât pierderile în atmosferă să fie minime.

Reducerea vitezei de circulație a autovehiculelor grele, utilizate la transportul materialelor, pe drumurile publice. Oprirea motoarelor pe perioada de staționare, când nu sunt implicate în activități tehnologice. Depozitele de materiale vor fi bine delimitate și protejate împotriva împrăștierei cauzate de vânt.

8.3. Măsuri pentru a preveni efectele negative asupra factorului de mediu sol

Solul este principalul receptor al microorganismelor rezultate din descompunerea cadavrelor, a cosciugelor, articolelor de îmbrăcăminte etc. Îmbălsamarea, medicamentele și plombele dentare generează produși de descompunere în sol mai importanți decât compușii de descompunere ai corpurilor umane. Adeptii înhumării verzi promovează înmormântarea cât mai naturală posibil, fără cosciuge, fără îmbălsamare. În cazul de față, înhumările vor avea loc conform ritualurilor cultelor religioase din care vor fi făcut parte decedații sau pot fi și înmormântări laice. Deși administratorul cimitirului este reprezentant al Bisericii Ortodoxe Române, în acest cimitir vor putea fi înhumate și persoane care aparțin altor culte recunoscute în România și chiar persoane fără religie.

În trecut, edificarea cimitirelor nu ținea cont de considerațiile geologice din zonă, de nivelul apei subterane sau reglementări legale, ci pur și simplu erau amplasate funcție de locația disponibilă la acel moment.

Protecția solului și a apelor subterane – deoarece cele două noțiuni sunt interconectate, se realizează din faza de planificare a obiectivului.

Amplasarea cimitirului eparhial ține cont de adâncimea de peste 5 m a apei din sol și de prezența argilei care izolează contaminanții. Clima temperat continentală constituie un avantaj în acest caz – climatul umed favorizează percolarea poluanților prin straturile de sol.

RAPORT de MEDIU
PUZ - INTRODUCERE TEREN ÎN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CIMITIR EPARHIAL ÎN
MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
BENEFICIAR: ARHIEPISCOPIA TÂRGOVIȘTEI

Pagina: 63 / 79

În perioada de construcție:

În activitatea de construcție trebuie aplicate principiile de bună practică, în domeniul gestionării deșeurilor provenite din construcții și demolări.

Codul de bune practici privind gestionarea deșeurilor din construcții și demolări, disponibil pentru consultare pe internet (LIFE10 ENV/RO/000727, martie 2012) precizează următoarele: atingerea unui standard de lucru compatibil cu nivelul de bună practică pe șantier este o provocare. Șantierele de dimensiuni mari (lucrări publice sau private) își desfășoară lucrările în baza Planurilor de management de mediu. Multe dintre companiile de construcții, care operează în România, au implementat și certificat sisteme de management de mediu în conformitate cu cerințele standardului ISO 14001. Cu toate acestea, rezultatele globale privind practicile de gestionarea deșeurilor C&D sunt încă departe de posibilitățile sectorului.

Indiferent de categoria de lucrare sau tipul de șantier, un bun management al DCD (deșeurii din construcții și demolări) implică:

- Respectarea planului de execuție, în vederea limitării suprafețelor afectate de proiect;
- Depozitarea deșeurilor numai în spații special amenajate; locurile de depozitare vor fi la limita vestică, în partea opusă a amplasamentului SEVESO din vecinătate, pentru a evita riscul de propagare și producere a oricărui incendiu; gestionarea acestora se va face în conformitate cu legislația în vigoare, pentru a preveni poluarea solului.
- Se interzice efectuarea reviziilor la utilajele implicate în proiect pe amplasament; acestea vor fi reparate numai în unități specializate în acest scop; dacă prezintă scurgeri de fluide vor fi retrase imediat din activitate;
- Este important ca personalul să fie instruit cu privire la modul de funcționare al utilajelor, să cunoască măsurile de intervenție în caz de accident și să se comporte cu responsabilitate față de mediu;
- Sistemele de canalizare vor fi verificate din punct de vedere al etanșeității, orice defecțiune fiind remediată imediat.
- elaborarea unui plan de gestionare a deșeurilor pentru fiecare amplasament/șantier/punct de lucru;
- desemnarea unui responsabil care va avea responsabilitatea pentru deșeurile generate în cadrul șantierului;

- implicarea factorilor de management în aceste probleme și comunicarea personală cu angajații din șantier;
- planificarea corespunzătoare a spațiilor de lucru în șantier și asigurarea zonelor pentru stocare /manevrare DCD;
- alegerea echipamentului adecvat (unelte de mână, echipamente și mașini pentru demolare, ridicare, încărcare, concasare, stocare temporară pe amplasament) și gestionarea adecvată a șantierului;
- depozitarea și manipularea materialelor de construcție corect și în condiții de siguranță pentru a preveni pierderile și deteriorarea materialelor;
- păstrarea produselor aprovizionate ambalate până când sunt gata pentru a fi utilizate;
- auditarea activităților de gestionare a deșeurilor;
- utilizarea de tehnici de demolare pentru reutilizare maximă și / sau reciclare a deșeurilor.

Surse potențiale de contaminare a solului și subsolului:

- a) Deșeurile generate din activitatea de construcție și personal;
- b) Traficul auto incinta;
- c) Rezervoarele de carburant ale utilajelor care participa la lucrarile de consolidare și transport moloz.

8.4. Măsurile pentru a preveni efectele negative asupra faunei, florei și rezervațiilor naturale

Important de menționat este faptul că amplasamentul propus nu se află în apropierea unor zone protejate din punct de vedere peisagistic.

Măsurile de prevenire a efectelor negative:

- Evitarea afectării vegetației din zonă prin emisiile de praf, antrenat de roțile autovehiculelor utilizate la transportul materialelor de construcție. Acest lucru se realizează prin limitarea vitezei de tranzitare a amplasamentului și prin oprirea motoarelor în cazul când nu sunt utilizate.
- Proiectul se va limita la aria propusă, fără a se afecta alte suprafețe de teren.
- Dacă solul este contaminat accidental, acesta va fi îndepărtat.
- Limitarea zgomotului produs de utilajele folosite, care pot alunga fauna din zonă.

IX. ANALIZA ALTERNATIVELOR (EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU DUS LA SELECȚIA VARIANTELOR ALESE)

9.1. Descrierea alternativelor

Pe parcursul elaborării PUZ – *Introducere teren în intravilan pentru construire cimitir eparhial* și al procesului de evaluare de mediu au fost identificate, analizate și evaluate două alternative de realizare a obiectivelor planului.

În vederea luării deciziei cu privire la alternativa optimă, alternativele au fost analizate și evaluate în Grupul de Lucru, în principal, în funcție de criteriile privind impactul asupra mediului și protecția la incendiu, fapt reclamat de OȚELINOX SA.

Se precizează că, în spiritul evaluării de mediu pentru planuri și programe conforme cu cerințele H.G. nr. 1.076/2004, printre alternativele avute în vedere pentru elaborarea variantei finale a planului, alternativa „zero” nu are nicio relevanță. În sensul cerințelor Directivei Uniunii Europene, privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE (adoptată în legislația națională prin H.G. nr. 1.076/08.07.2004), alternativele reprezintă variante de realizare a obiectivelor unui plan. Ca urmare, alternativa „zero” nu reprezintă o alternativă de realizare a obiectivelor unui plan sau program și, deci, nu poate fi considerată o alternativă. Totodată, se face mențiunea că, în Anexa 2 la H.G. nr. 1.076/2004, este indicată cerința prezentării, în raportul de mediu a „Aspectelor relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus”.

Analiza evoluției mediului în cazul neimplementării planului sau programului propus include nu numai alternativa „zero”, adică neimplementarea planului, ci mai mult, evoluția probabilă a stării și calității factorilor de mediu relevanți pentru planul respectiv, dacă nu se realizează obiectivele planului.

Mentionăm ca terenul aflat în discuție a fost singura variantă propusă de Primăria municipiului Târgoviște, nefiind disponibil un alt teren pentru această destinație.

✓ **Alternativa 0**

Reprezintă varianta în care investiția nu se realizează și presupune menținerea folosinței actuale a terenului și anume de teren arabil intravilan.

Dezavantajele care vizează menținerea terenului în starea actuală:

- principalul dezavantaj îl constituie pierderea oportunității de a da valoare terenului actual. Acesta nu este utilizat și se află în paragină. Acest lucru nu aduce niciun avantaj comunității locale. Conținutul redus de humus îl face neatractiv din punct de vedere agricol; vecinătatea cu un obiectiv important industrial care, prin activitatea specifică impune un anumit regim de restricție (depozitarea anumitor substanțe și în cantitate bine determinată, pentru a se evita efectul de domino), de asemenea nu îl fac dorit de investitori.
- risc de incendiu crescut datorită vegetației din zonă;
- un alt mare dezavantaj determinat de neimplementarea proiectului este lipsa locurilor de înhumare din orașul Târgoviște, care devine tot mai acută. Acest teren este singura varianta disponibilă din zona orașului Târgoviște și propusă de Primărie.

Avantaje: menținerea neschimbată a funcțiunii terenului și anume teren agricol abandonat, pe care există comunăți vegetale și animale caracteristice zonei de câmpie, fără a avea caracter protejat.

Având în vedere argumentele de mai sus, care dovedesc că terenul nu are valoare agricolă și nici ecologică ridicată, alta decât de a constitui habitat de hrănire și adăpost pentru un număr redus de specii de floră și faună, putem concluziona că alegerea „alternativei 0”, nu va ajuta la îmbunătățirea calității mediului în zona analizată și nici la dezvoltarea orașului, care implică, printre altele, și constituirea unor noi locuri de înhumare.

✓ **Alternativa 1**

Alternativa 1 este reprezentată de actuala locație a terenului.

Avantaje ale implementării proiectului:

- Terenul este plan, ceea ce determină o protecție împotriva antrenării produșilor de descompunere din sol, departe de amplasament și nu are potențial inundabil.
- Apa freatică este la o adâncime suficient de mare, ceea ce protejează acest factor de mediu față de poluarea cu microorganisme.

- Solul conține argilă, fapt ce asigură un strat de protecție a apei subterane, care are rol de barieră împotriva contaminării.
- Mormintele betonate asigură o mai bună protecție a apei subterane și a solului;
- Perdea de vegetație cu rol de protecție, la limita funcțională a amplasamentului;

Dezavantaje: nu exista sisteme de protecție contra incendiilor, în vecintatea unui obiectiv important, care intră pe Directiva SEVESO.

✓ **Alternativa 2**

Alternativa 2 păstrează toate avantajele menționate la alternativa 1, dar se suplimentează cu măsuri de protecție la incendiu, astfel:

- Mobilierul urban constituit din bănci, cișmele și coșuri de gunoi, precum și spațiile special amenajate pentru colectarea deșeurilor, vor fi confecționate din materiale neinflamabile;
- În vecintatea cu amplasamentul OȚELINOX se va constitui un gard din beton (stâlpi și panouri din beton), la o distanță de 2 m față de gardul din beton existent; acesta va constitui o bariera suplimentară contra propagării focului, în caz de incendiu;
- Betonarea suprafeței dintre cele 2 garduri pe toată lungimea terenului destinat noului cimitir;
- La limita funcțională cu OȚELINOX SA, nu va exista bariera vegetală de protecție, pentru a nu favoriza riscul de propagare a incendiilor.
- Amenajarea locurilor de înmormântare se va face sub supravegherea și coordonarea administrației cimitirului, care se va preocupa ca fiecare amenajament funerar (bordură, criptă, cavou) să fie prevăzut cu loc special pentru aprinderea lumânărilor, confecționat din materiale neinflamabile;
- Montarea de anunțuri, tipărite pe materiale rezistente la intemperii, referitoare la interzicerea aprinderii de lumânări în alte locuri decât cele special amenajate la fiecare mormânt;
- Deșeurile menajere și biodegradabile provenite din activitățile specifice vor fi evacuate zilnic, prin sistemul de salubritate al municipiului Târgoviște;

- Montarea unui sistem de supraveghere video, monitorizat permanent de personalul angajat al cimitirului sau de personal specializat, care să identifice eventualele probleme și să alerteze în caz de incendiu;
- În incinta cimitirului, în zona sectoarelor destinate înhumărilor, au acces doar autovehicule electrice, destinate transportului funerar. Nu va fi permis accesul altor autovehicule, dotate cu motoare cu ardere internă;
- Spațiile verzi vor fi permanent îngrijite în vederea eliminării unor potențiale materiale inflamabile (vegetație uscată, arbuști etc);
- Pe toată suprafața cimitirului vor fi montați hidranți exteriori supraterani, care vor fi amplasați pe rețelele de distribuție a apei, cu presiunea de până la 10 bari.
- Activitățile desfășurate în clădirile administrative, capela, camerele mortuare, sala de comemorări și celelalte anexe își vor începe activitatea după obținerea Autorizației de securitate la incendiu;
- Personalul angajat al Cimitirului va fi instruit periodic, în conformitate cu procedurile existente de notificare a autorităților competente și de a interveni în caz de incendiu;
- Sistem de alarmare în caz de incendiu.

Arhiepiscopia Târgoviștei a depus toate eforturile, împreună cu Grupul de lucru și cu proiectantul de specialitate, ca să asigure toate măsurile posibile pentru protecția contra propagării incendiilor și pentru a nu constitui risc pentru amplasamentele învecinate și va solicita, încă din faza de proiect, aprobarea ISU pentru a se asigura că sistemele implementate asigură protecție optimă la incendiu.

9.2. Evaluarea alternativelor

Evaluarea alternativelor a fost efectuată în raport cu impactul potențial generat asupra mediului și cu obiecțiunile avute pe parcursul etapelor, când s-au solicitat puncte de vedere de la autorități și de la agenții economici învecinați. Singurul component de mediu asupra căruia impactul direct, asociat celor 2 alternative ale planului, este diferit, este reprezentat de protecția la incendiu.

Obiecțiunea referitoare la pericolul de incendiu a fost formulată, prin adresa scrisă, de OȚELINOX SA, un obiectiv industrial important al orașului Târgoviște, care intră pe Directiva Seveso.

Prin intermediul aerului ambiental pot fi afectate sănătatea populației, vegetația și ecosistemele, ca urmare a expunerii acestor receptori la concentrații de poluanți în aer mai mari decât valorile limită.

X. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI, în conformitate cu prevederile art 27 din H.G. 1.076/2004

În conformitate cu prevederile legislative, monitorizarea implementării planului are în vedere identificarea, încă de la început, a efectelor semnificative ale acestuia asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, în scopul de a întreprinde acțiunile de remediere necesare.

Monitorizarea cuprinde 2 aspecte:

- Monitorizarea activității în faza de construcție;

În această fază, monitorizarea va trebui să cuprindă:

- Respectarea planului de lucru propus;
- Verificarea tehnică periodică a utilajelor, care trebuie să fie în stare optimă de funcționare, astfel încât să producă cât mai puțin disconfort – zgomot și emisii;

- Monitorizarea activității în faza de funcționare.

Monitorizarea calității apei subterane

Având în vedere faptul că principalul factor de mediu ce poate fi afectat negativ de construcția unui cimitir este apa subterană, se recomandă monitorizarea calității acesteia. Pentru a nu se realiza foraje suplimentare, se pot utiliza cele 2 foraje existente pe amplasament.

Autoritatea competentă pentru protecția mediului împreună cu Direcția de Sănătate Publică va decide asupra indicatorilor ce trebuie monitorizați precum și frecvența monitorizării. În principiu, programul de monitorizare ar trebui să includă potențialii agenți patogeni (Coliformi, Streptococi, E. coli), precum și substanțe chimice utilizate la îmbălsămare, precum formaldehidă, metanol, etc.

Monitorizarea gestiunii deșeurilor

În conformitate cu prevederile Legii 211/2011, actualizată, se va ține evidența lunară a gestiunii deșeurilor, care va conține informații precum: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, cantitatea produsă, operația la care este supus, dată predării, cantitatea predată. Deșeurile trebuie colectate selectiv și predate în conformitate cu prevederile Ord. 1061/2008, privind aprobarea transportului deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

XI. REZUMAT fără CHARACTER TEHNIC

Proiectul aflat în discuție vizează elaborarea documentației de mediu, în vederea aprobării PLANULUI URBANISTIC ZONAL – „INTRODUCERE TEREN ÎN INTRAVILAN PENTRU CONSTRUIRE CIMITIR EPARHIAL” în MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, întocmit în conformitate cu legislația de mediu în vigoare și anume H.G. **1.076/2004**, privind *stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, având ca bază principiile dezvoltării durabile și asigurarea unui nivel înalt de protecție a mediului.*

Terenul, în suprafață de 54.500 mp, cu număr cadastral 84886, propus pentru implementarea proiectului, face parte din domeniul public al municipiului Târgoviște și este atribuit spre folosință gratuită Arhiepiscopiei Târgoviștei, pentru o perioadă de 49 ani, conform HCL 27/30.01.2020 și Extrasului de Carte Funciara pentru Informare nr. 9344/04.02.2020.

Necesitatea proiectului propus prin **PUZ** – *Introducere teren în intravilan pentru construire cimitir eparhial* în municipiul Târgoviște (cimitirele din oraș sunt, în acest moment, la capacitate maximă), rezidă din nevoia stringenta de suplimentare a numărului de locuri de înhumare din orașul Târgoviște, prin înființarea unui cimitir eparhial, capabil să acopere necesarul pe o perioadă de cel puțin 20 de ani.

Prin prezentul PUZ, se propune reglementarea urbanistică a parcelei cu NC84886, amplasată în teritoriul extravilan al municipiului Târgoviște. Parcela este propusă pentru introducere în intravilanul municipiului prin constituirea unei noi subzone funcționale: **GCc – ZONA DE GOSPODĂRIRE COMUNALA – SUBZONA CIMITIRE.**

Zona propusă pentru reglementare are suprafața de 54.500,00 mp. Zona propusă pentru studiu, are suprafața de 95.694,00 mp și se învecinează cu următoarele proprietăți:

- N – S.C. OȚELINOX S.A. – NC80872
- S – MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE – NC84887
- E – ȘOSEAUA GĂEȘTI – DN72
- V – TEREN ADMINISTRAT DE PRIMARIA MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

Prin prezentul PUZ, sunt propuse următoarele **investiții/operațiuni**:

- introducerea în intravilanul municipiului Târgoviște a terenului propus pentru reglementare, cu nr. cadastral 84886, CF84886 cu suprafața de 54.500,00 mp, într-un UTR nou creat – 36C;
- instituirea în zona reglementată a unei noi subzone funcționale:
GCc – ZONA DE GOSPODĂRIRE COMUNALA – SUBZONA CIMITIRE
 - POT 20 % CUT 0.20 REGIM DE ÎNĂLȚIME P+2+M

- *Constituirea unei noi unități teritoriale de referință – UTR36c*
 - *Regim de aliniere DN72- Soseaua Găești - minim 3,00 m*
 - *Retragere minima laterala/posterioara - 3,00 m*
 - *Înălțime maxima la coamă - 25,00 m*
 - *Înălțime maxima la streășină - 20,00 m*
- noua subzonă funcțională va reprezenta o noua reglementare urbanistică, în baza careia se vor emite autorizațiile de construire, exclusiv în zona reglementată, respectiv suprafața parcelei cu NC84886;

Terenul aflat în discuție are folosința actuală arabila, ocupat de un preluvisol roșcat stagnic lutic, stagnogleizat în adâncime, format pe materiale eluviale lutoargiloase, necarbonatice, cu conținut de humus mic, slab aprovizionat cu elemente nutritive (azot, fosfor și potasiu), în principiu un sol fără valoare economică importantă, care nu poate să genereze, din punct de vedere agricol, recolte semnificative.

Terenul pus la dispoziția Arhiepiscopiei Târgoviștei, de către Primăria municipiului Târgoviște, pentru edificarea cimitirului eparhial, este amplasat într-o locație sensibilă, având în vedere vecinătatea cu un obiectiv industrial important al orașului Târgoviște, OTELINOX SA, precum și într-o zonă nereglementată urbanistic.

În vederea dezvoltării armonioase a localităților, în general, și a orașului Târgoviște, în particular, este necesară reglementarea situației urbanistice a terenurilor din imediata vecinătate cu obiectivele de tip SEVESO, în special pentru evitarea pericolelor de accident major, precum și disputelor de orice natură care pot apărea între reprezentanții obiectivelor SEVESO și proiectele propuse a se realiza, în imediata vecinătate a acestora.

Autoritățile Administrației Publice Locale responsabile cu amenajarea teritoriului și cu urbanismul, în colaborare cu unitățile competente prevăzute la art 6, alin. 2, din Legea 59/2016 (Agențiile pentru protecția mediului, Comisariatele județene din cadrul Gărzii Naționale de Mediu, Inspectoratul pentru Situații de Urgență) se asigură ca obiectivele de prevenire a accidentelor majore și de limitare a consecințelor unor astfel de accidente pentru sănătatea umană și pentru mediu sunt incluse în cadrul politicilor de amenajare a teritoriului sau al altor politici relevante (art 13, alin. 1).

În conformitate cu prevederile Ordinului 99/2017 *privind aprobarea Metodologiei pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în*

activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism autoritățile publice responsabile cu activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism, în colaborare cu autoritățile competente pentru aplicarea Legii 59/2016, trebuie să stabilească compatibilitatea teritorială din zona obiectivelor SEVESO, fapt realizat prin transpunerea pe planul topocadastral vectorial al zonei în sistem național de proiecție STEREO 70, la o scară cuprinsă între 1:2.000 și 1:20.000, în funcție de caz, zonele de impact luate în considerare.

Din punct de vedere al variantelor analizate în acest proiect, terenul aflat în discuție, având NC84886 este singura varianta propusă de Primăria Târgoviște, nefiind disponibile alte opțiuni, în zona municipiului Târgoviște.

Locația cimitirului trebuie să asigure accesibilitatea (adică să aiba acces direct la un drum principal și să se ajungă ușor la acesta), să fie preferabil la periferia orașului și nu în centrul acestuia.

Raportul de mediu s-a axat, pe parcursul evaluării de mediu, pe identificarea problemelor generate de implementarea proiectului și impactul asupra mediului, ținând cont de toate recomandările și obiecțiunile existente și analizându-le în baza informațiilor disponibile.

Principala obiecțiune este legată de riscul la incendiu reclamat de unitatea învecinată OȚELINOX SA. În lipsa unor alte variante disponibile de teren, evaluatorul a propus măsuri de protecție și combatere a unui potențial incendiu, recomandând un set de măsuri, care vor fi supuse analizei de către ISU și Agenția de Protecția Mediului Dâmbovița, în vederea aprobării și care au constituit **varianta 2 a planului**.

Acestea sunt:

- Mobilierul urban constituit din bănci, cismele și coșuri de gunoi, precum și spațiile special amenajate pentru colectarea deșeurilor, vor fi confecționate din materiale neinflamabile;
- În vecintatea cu amplasamentul OȚELINOX, se va constitui un gard din beton (stalpi și panouri din beton), la o distanță de 2 m față de gardul din beton existent; acesta va constitui o bariera suplimentară contra propagării focului în caz de incendiu;
- Betonarea suprafeței dintre cele 2 garduri, pe toată lungimea terenului destinat noului cimitir;

- La limita funcțională cu OȚELINOX SA, nu va exista bariera vegetală de protecție, pentru a nu favoriza riscul de propagare a incendiilor.
- Amenajarea locurilor de înmormântare se va face sub supravegherea și coordonarea administrației cimitirului, care se va preocupa ca fiecare amenajament funerar (bordură, criptă, cavou) să fie prevăzut cu loc special pentru aprinderea lumânărilor, confecționat din materiale neinflamabile;
- Montarea de anunțuri, tipărite pe materiale rezistente la intemperii, referitoare la interzicerea aprinderii de lumânări în alte locuri decât cele special amenajate la fiecare mormânt;
- Deșeurile menajere și biodegradabile provenite din activitățile specifice vor fi evacuate zilnic, prin sistemul de salubritate al municipiului Târgoviște;
- Montarea unui sistem de supraveghere video, monitorizat permanent de personalul angajat al cimitirului sau de personal specializat, care să identifice eventualele probleme și să alerteze în caz de incendiu;
- În incinta cimitirului, în zona sectoarelor destinate înhumărilor, vor avea acces doar autovehicule electrice, destinate transportului funerar. Nu va fi permis accesul altor autovehicule, dotate cu motoare cu ardere internă;
- Spațiile verzi vor fi permanent îngrijite în vederea eliminării unor potențiale materiale inflamabile (vegetatie uscată, arbuști etc);
- Pe toată suprafața cimitirului, vor fi montați hidranți exteriori supraterani, care vor fi amplasați pe rețelele de distribuție a apei, cu presiunea de până la 10 bari.
- Activitățile desfășurate în clădirile administrative, capela, camerele mortuare, sala de comemorări și celelalte anexe își vor începe activitatea după obținerea Autorizației de securitate la incendiu;
- Personalul angajat al Cimitirului va fi instruit periodic, în conformitate cu procedurile existente de notificare a autoritatilor competente și de a interveni în caz de incendiu;
- Sistem de alarmare în caz de incendiu.

În conformitate cu legislația în vigoare, operatorilor obiectivelor SEVESO le revine obligația generală de a lua toate măsurile necesare pentru a preveni accidentele majore, de a atenua consecințele acestora și de a lua măsuri de remediere. În cazul în care substanțele periculoase sunt prezente în amplasamente, în cantități care depășesc anumite valori, operatorul ar trebui să furnizeze autorității competente informații suficiente, care să îi permită să identifice amplasamentul, substanțele periculoase prezente, precum și pericolele potențiale.

Din punct de vedere al impactului asupra mediului putem spune următoarele:

Cimitirele, prin natura lor (în perioada de exploatare), au impact negativ asupra factorilor de mediu, apa subterană și sol. În timpul procesului de descompunere a corpurilor umane, sunt eliberați în mediul înconjurător compuși de descompunere. Principalul mecanism de transport al acestor produși este percolarea în apa subterană. O mare parte din compușii de descompunere sunt identici cu cei prezenți în mod natural în mediu. Suplimentar se formează amoniac și dioxid de carbon. Un alt aspect important este prezența lemnului, plasticului, materialelor textile, produși chimici din compoziția fardurilor, elemente metalice de la plombe, pacekamers, catarama, cuie, etc. Putine se știu însă despre descompunerea acestora. În plus formaldehida și formolul pot fi prezente ca produși utilizați frecvent la îmbălsămare (vezi bibliografie pag 7). Levigatul conține de asemenea microorganisme care pot polua solul și apa subterană. Microorganismele conțin în principal bacterii, viruși, protozoare și fungi. Acestea pot avea origine și în alte surse precum animale, sol, apă și atmosferă (Tick și colab, 2001).

Corpurile sănătoase ale oamenilor și animalelor eliberează bacterii precum: *Escherichia coli*, *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Citrobacter*, *Streptococcus fecalis*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium welchii* și *Salmonella Typhi* și viruși umani, enterovirusi (Matos, 2001, Dent și colab, 2004; Castro, 2008). În cele mai multe cazuri contaminarea provine de la bacteriile intestinale patogene cum ar fi *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *C. perfringens* și *Salmonella* sp. Majoritatea microorganismelor accelerează descompunerea materiei organice și nu sunt patogene (De Ville de Goet, 1980). Mulți agenți patogeni mor gradual, odată cu moartea omului și nu sunt capabile să supraviețuiască o perioadă mare de timp în mediul înconjurător, mai ales dacă condițiile sunt neprielnice. Prin urmare, anumiți cercetători au sugerat faptul că poluarea apei subterane cu bacterii și viruși în

cimitire rezultă din poluarea contemporană. Cu toate acestea, o parte din microorganisme trăiesc mai mult în mediul înconjurător chiar dacă condițiile sunt neprielnice și pot supraviețui în sol și apa subterană ceva timp. Temperatura scăzută, umiditatea mare a solului, asociată cu activitate microbiologică redusă, mediu alcalin și conținut bogat de materie organică sunt factori favorabili de supraviețuire a microorganismelor.

Apa de suprafață este ușor influențabilă de poluarea de suprafață și variază semnificativ cu nivelul precipitațiilor sau lipsa lor. Prin pătrunderea microorganismelor prin stratul de sol, favorizat și de structura acestuia – solurile nisipoase sunt cele care favorizează acest fenomen, acestea ajung în apa subterană, de unde pot fi purtate la distanțe mari. De aceea plantarea de arbori în jurul cimitirelor cu un sistem radicular dezvoltat poate reduce poluarea microbiană din sol.

Prin urmare, poluarea acviferelor subterane generate de înhumarea corpurilor umane diferă semnificativ funcție de structura geologică a terenului, amplasarea, clima și nivel de precipitații.

Descompunerea corpurilor umane în cripte betonate nu a fost suficient analizată, în literatura de specialitate, dar se presupune că fenomenul de percolare al apei încărcată cu microorganisme este mult mai scăzut, datorită gradului de permeabilitate mult mai mic al betonului comparativ cu solul, și, prin urmare, apa subterană va fi mai puțin poluată prin infiltrarea levigatului. În acest caz, capătă importanță descompunerea uscată a organismelor umane, fapt ce poate genera mirosuri specifice, în condiții de nerespectare a procedurilor de înhumare.

Având în vedere cele menționate mai sus, cimitirele trebuie amplasate pe terenuri plane fără pante semnificative pentru a nu antrena lichifiatul la baza pantelor și a produce concentrarea acestuia și în zone unde apa freatică este la o adâncime mai mare, astfel încât baza mormântului să fie la cel puțin 1,5 m față de nivelul apei freactice. În cazul în care permeabilitatea substratului este mai mare decât 10^{-5} până la 10^{-7} cm x s⁻¹ distanța ar trebui să fie mai mare. În proiectul de față, conform studiului geotehnic nivelul apei freactice nu a fost identificat până la adâncimi de 5,00 m.

Se recomandă ca măsură importantă pentru protecția calității apei subterane și determinarea din timp a poluării acesteia prin monitorizarea din punct de vedere al încărcării microbiologice. În perioadele cu precipitații abundente, se va ține cont de

cresterea nivelului apei subterane. Menționăm faptul că, la nivelul administrației cimitirului trebuie să existe un plan privind înhumarea corpurilor umane și gestionarea deșeurilor.

În etapa de construcție impactul asupra mediului este comparabil cu orice proiect de construcție cladiri (componente ale planului) și se manifestă prin emisii neregulate în atmosferă de la surse mobile (utilajele folosite), manipulare materiale de construcții, excavări, etc, nivel de zgomot, deșeuri generate.

Important de precizat este punctul de vedere al Direcției de Sanatate Publica (DSP) Dambovita, care precizeaza prin adresa emisa catre Agentia pentru Protectia Mediului Dambovita (nr. 8935 din 29.04.2020) faptul ca, amplasamentul viitorului cimitir nu afecteaza integritatea perimetrelor de protectie al celor doua surse de apa si se poate concluziona *ca nu exista risc de poluare a calitatii apei*. DSP monitorizeaza calitatea apei potabile distribuita prin acest sistem, cu respectarea frecventei stabilite prin Legea Calitatii Apei Potabile nr 458/2002, cu modificarile si completarile ulterioare.

Din evaluarea in teren a Sistemului de alimentare cu apa potabila al societatii OTELINOX SA si din documentatia prezentata la dosarul de obiectiv detinut de DSP in scopul emiterii vizei anuale a ASF reiese ca:

- sursele de apa sunt la adancime foarte mare (170 m);
- sunt construite astfel incat sa fie protejate de orice sursa poluatoare;
- au perimetre de protectie cu regim de restrictie si regim sever (dimensionate conform legii si imprejmuite), in interiorul carora nu se defasora nici un fel de activitate;
- sunt echipate cu pompe submersibile;
- nu exista surse de continuitate cu exteriorul;
- conductele de aductiune de la surse la bazin sunt etanse;
- bazinul de inmagazinare este construit din beton, este securizat si imprejmuit;
- exista retea de dezinfectie (clorinare) permanenta a apei distribuite in retea.

CONCLUZII

Prin urmare, în baza documentelor prezentate (Studiu pedologic, Studiu geotehnic), terenul corespunde cu cerințele de protecția a mediului, așa cum rezultă din documentațiile de specialitate, pentru folosința CIMITIRE (teren plan, apă subterană la adâncime de peste 5 m, sol cu lut mediu în primii 45 cm și lut argilos mediu mai jos, porozitate totală mică, care nu permite percolarea apei în adâncime), singura problemă identificată în raportul de mediu fiind vecinătatea cu amplasamentul OȚELINOX SA, care intră pe directiva SEVESO, și care și-a exprimat obiecțiunile legate de implementarea proiectului. Este important să se solicite acordul OȚELINOX SA, ISU dar și Agenției de Protecția Mediului Dâmbovița, privind măsurile de protecție la incendiu ce se doresc a fi implementate. Protecția și securitatea la incendiu reprezintă un aspect important al unei activități, mai ales când proiectul se află în vecinătatea unui obiectiv important SEVESO, ce deține substanțe periculoase în cantități mari, care pot determina, în anumite condiții, un accident major.

Având în vedere faptul că nu au existat alte alternative referitoare la teren, s-au luat în calcul, în varianta 2, un set de măsuri necesare a fi implementate la punerea în operă a proiectului, astfel încât riscul de incendiu să fie redus la minim. Acest set de măsuri vor fi analizate, îmbunătățite și completate la recomandarea autorităților competente, astfel încât să se asigure un grad sporit de securitate la incendiu.

Proiectul propus, în eventualitatea implementării acestuia, va da o nouă utilitate terenului (în acest moment, lăsat în paragină), devenind în acest fel folositor pentru comunitate și asigurând în același timp necesarul de locuri de înhumare pentru orașul Târgoviște.

Întocmit,
Oprea Doru