

STUDIU DE FUNDAMENTARE PRIVIND PROBLEME DE MEDIU

PUZ- „ Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități, organizare de șantier, amenajare accesuri (accesuri din străzile existente, racordare la pasajul rutier existent, rampe/pasarele, etc.)”

Titulari: SC UPETROM 1 MAI SA și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL

Cap. 2.7- PROBLEME DE MEDIU

Conform prevederilor Ordinului MLPAT Nr. 176/N / 16.08. 2000- ” *Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic Zonal*”, problemele de mediu se tratează urmare analizei situației actuale a terenului propus pentru implementarea proiectului de plan și a situației de perspectivă, în cazul implementării acestuia.

Necesitatea întocmirii documentației aferente PUZ constă în reglementarea modului de utilizare a terenului și de rezolvare a problemelor generate de funcțiunile propuse a se realiza pe amplasament. Documentația aferentă proiectului de plan își propune să circumscrie soluțiile locale, proprii amplasamentului și zonei, coordonatelor temei și prevederilor PUG-ului municipiului Ploiești și să identifice acele elemente urbanistice care trebuie modificate în sprijinul realizării investițiilor propuse pe amplasamentul studiat.

Scopul Planului Urbanistic Zonal este stabilirea criteriilor de inserție ale obiectelor viitoare de investiție în relație cu fondul construit existent în zonă, asigurând un standard și un nivel de calitate superior care să valorifice specificul zonei.

Realizarea funcțiunilor prevăzute prin *PUZ „ Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri”* având ca titular SC UPETROM -1 MAI SA și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL, se încadrează în planurile/programele:

➤ *Planul de Dezvoltare Regională 2014-2020- Regiunea Sud Muntenia*

PDR- Regiunea Sud Muntenia asigură cadrul strategic și reprezintă instrumentul prin care regiunea promovează prioritățile și interesele în domeniul economic și social, propunând o nouă abordare- *trecerea la noua generație de politici de dezvoltare, cu o puternică componentă de teritorialitate.*

Planul de Dezvoltare Regională 2014-2020 Sud Muntenia :

- Oferă posibilitatea cunoașterii nevoilor și oportunităților de dezvoltare existente la nivel local, județean și regional, formulând linii de acțiune concrete în deplină concordanță cu

principalele direcții de dezvoltare la nivel regional bazate pe cunoșterea nevoilor și oportunităților dezvoltare existente la nivel local, județean și regional.

- Reflectă politicile de dezvoltare economice, sociale, de mediu, etc, relevante la nivel național pentru nevoile regionale și locale.

Ca și element de noutate față de Planul de Dezvoltare Regională al Regiunii Sud Muntenia pentru perioada 2007-2013, noul plan propune trei domenii prioritare și anume:

- dezvoltarea urbană durabilă;
- protecția mediului și eficiența energetică;
- susținerea sănătății și a incluziunii sociale.

Realizarea PUZ în zona studiată ia în considerare obiectivele formulate de PDR 2014-2020 Sud Muntenia, respectiv:

- *Stimularea procesului de creștere economică durabilă și echilibrată a regiunii Sud Muntenia bazată pe inovare și favorabilă incluziunii sociale, care să conducă la creșterea prosperității și calității vieții locuitorilor săi. Acesta reprezintă obiectivul general care implică asigurarea unui standard de viață ridicat prin dezvoltare economică, socială și teritorială echilibrată, bazată pe inovare, utilizarea eficientă a resurselor și favorabilă incluziunii sociale.*
- *Creșterea atractivității și accesibilității Regiunii Sud Muntenia prin dezvoltarea mobilității și conectivității populației, bunurilor și serviciilor conexe în vederea promovării dezvoltării durabile.*
- *Sustenabilitatea mediului- politică prioritară în îmbunătățirea performanței de mediu – factor cheie al dezvoltării economice și sociale, scopul urmărit fiind asigurarea faptului că planul susține intervențiile care urmăresc îmbunătățirea, protecția sau ameliorarea mediului prin aplicarea bunelor practici în toate domeniile de activitate care privesc mediul înconjurător.*
- *Limitarea consumului de energie și utilizarea surselor noi energetice.*
- *Coordonarea și corelarea diferitelor acțiuni propuse, rezultând astfel o mai mare coerență la nivel local și un efect sinergic al acestor acțiuni.*
- *Cuantificarea realizării obiectivelor propuse prin utilizarea unor indicatori de performanță.*

Se precizează că realizarea proiectelor de investiție propuse conform PUZ în zona studiată respectă criteriile stabilite de PDR- Regiunea Sud Muntenia referitoare la *promovarea proiectelor ce au impact teritorial semnificativ, mature și bine fundamentate ce vor genera valoare adăugată, complexe în sensul că necesită o abordare partenerială pe tot parcursul ciclului de viață.*

➤ **Strategia de Dezvoltare Regională – Regiunea Sud Muntenia 2014-2020:**

Prioritatea – „Sprijinirea unei economii competitive și a dezvoltării locale”-pct. „Sprijinirea dezvoltării zonelor urbane”.

Strategia precizează că municipiul Ploiești are un potențial de dezvoltare regional (magistrale rutiere și feroviare, prezența mediului academic-universitar, existența infrastructurii de sprijin a

afacerilor, etc), este un ”*motor de creștere la nivel regional*”– care se poate constitui în vectori pentru creșterea competitivității regionale și atragerea de investitori străini.

➤ ***Strategia de Dezvoltare a Municipiului Ploiești 2007-2025***

Strategia precizează că scenariul dezvoltării pe perioada 2016-2025 se concentrează pe competitivitate. Cheltuielile locale vor crește și se vor dirija către întreținerea investițiilor de capital care se vor concentra în zonele mai puțin dezvoltate, dar competitive, care vor genera venituri. Agregatul politicilor locale va fi direcționat către domeniul cercetării-dezvoltării și al accesibilității externe strategice, coordonat cu resursele teritoriale existente.

Acest scenariu solicită *proiecte integrate urbane de revitalizare a zonei centrale și de introducere pe piață a terenurilor industriale, trecute prin procesul de curățare/depoluare.*

Cap.- „*Viziunea și obiectivele strategiei*” precizează că obiectivele strategice de dezvoltare vizează aspectele:

- Competitivității orașului “*Ploiești un oraș al investitorilor și al oportunităților de afaceri*”;
- Accesibilității serviciilor “*Ploiești un oraș al locuitorilor, furnizând servicii publice de calitate, la prețuri accesibile*”

Planul integrat de acțiune conform prevederilor strategiei necesar pentru implementarea obiectivelor de dezvoltare vizează inițiative în schimbarea imaginii orașului, în întărirea „*vocii orașului*” în piața regională de investiții.

Domeniul cheie de intervenție: Constituirea rețelei de lideri de brand ai economiei locale, dezvoltarea unei economii locale cu plus valoare, continuarea depoluării siturilor industriale și a pânzei de apă subterană, inovarea unui stil arhitectonic propriu.

➤ ***Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană pentru Polul de Creștere Ploiești 2014-2020***

Municipiul Ploiești este una dintre cele mai importante aglomerări urbane din România și cea mai mare din regiunea Sud-Muntenia, cu un rol esențial în dezvoltarea țării în ansamblul său, motiv pentru care a obținut statutul de pol urban de creștere în anul 2008. Municipiul Ploiești este parte integrantă a unui sistem urban cu o populație de peste 4 milioane de locuitori și care generează, împreună cu municipiile București și Târgoviște, circa 50% din venitul firmelor și face parte din *Axa de dezvoltare Brașov-Ploiești-București-Giurgiu*, cel mai important coridor de transport și de dezvoltare al României.

Aceste fenomene de aglomerare generează premisele pentru continuarea dezvoltării Polului de Creștere Ploiești. Proximitatea față de capitală în cazul municipiului Ploiești are efecte antagonice: pe de o parte, competiția inegală dintre cele două orașe a limitat resursele de dezvoltare și aria de polarizare a municipiului *Ploiești* și, pe de altă parte, acesta a devenit, mai ales în ultimii ani, *un hub economic și logistic pentru relocarea activităților.*

Strategia Integrată de Dezvoltare are ca obiectiv coordonarea pachetelor de programe și proiecte cu problematica teritorială existentă și cu tendințele de dezvoltare ale polului de creștere în context regional și național.

Strategia fundamentează direcțiile de acțiune referitoare la:

- *Promovarea investițiilor în calitatea vieții pentru a spori capacitatea de a atrage și a păstra capitalul uman necesar.*
- *Creșterea atractivității prin dezvoltarea unor spații publice de calitate și a unor servicii de transport adaptate nevoilor și specificului local.*
- Dezvoltarea de teritorii dinamice cu o infrastructură puternic dezvoltată, generând zone urbane funcționale care susțin dezvoltarea socioeconomică bazată pe oferta de locuri de muncă și oportunități legate de educație și de servicii. Pentru a atinge acest deziderat este recunoscută necesitatea unor intervenții în dezvoltarea și diversificarea infrastructurii imobiliare și de transport.

Realizarea PUZ „ *Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri*” în zona studiată ia în considerare oportunitățile de investiție și de finanțare pentru acoperirea potențialului de dezvoltare al polului de creștere Ploiești și răspunde, în ceea ce privește activitatea de planificare, la recomandările formulate în strategie referitoare la:

- Sporirea eforturilor de coordonare dintre actorii relevanți ai Polului de Creștere Ploiești în direcția implementării proiectelor, sprijinind dezvoltarea echilibrată a teritoriului.
- *Stimularea directă a entităților private pentru a dezvolta proiecte proprii care să conducă la dezvoltarea mediului de afaceri și a economiei locale.*
- Controlarea expansiunii și direcționarea acesteia către zone pregătite (echipate) pentru noi dezvoltări rezidențiale sau de altă factură.
- Adaptarea serviciilor publice la noile zone de expansiune urbană.
- Pornirea unui proces de regenerare urbană prin reconfigurarea spațiilor interstițiale.

În conformitate cu prevederile *Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană pentru Polul de Creștere Ploiești 2014-2020*, pentru prognoza dezvoltării în profil teritorial, proiectul de plan propus în zona studiată ia în considerare următoarele aspecte:

- Potențialul de dezvoltare spațial-funcțională rezultat din reglementările urbanistice locale- PUG al Municipiului Ploiești.
- Tendințele de dezvoltare care s-au manifestat în ultimii 5 ani și care reflectă cererea reală de localizare a funcțiunilor comerciale, de servicii și funcțiunilor rezidențiale.
- Potențialul de dezvoltare rezultat al disponibilităților de extindere, îndesire / densificare, conversie funcțională a zonei de amplasament propusă pentru realizarea proiectului de plan.
- Alți factori susceptibili de a influența dezvoltarea în zonă.

Oportunitatea realizării funcțiunilor conform prevederilor PUZ este dată de:

- Potențialul ridicat de dezvoltare al zonei datorită avantajelor pe care le prezintă: orientarea, apropierea față de centrele de interes ale municipiului Ploiești.

Se propune conversia funcțională a unor incite industriale prin dezvoltarea unui pol de atracție și de interes urban în zona de sud a municipiului Ploiești.

- Dezvoltarea spațiilor comerciale, de servicii și rezidențiale prin construirea de noi unități sau ansambluri lângă cele deja existente, spațiul construit având un caracter compact și continuu.
- Dezvoltarea infrastructurii stradale, reglementarea optimă a accesurilor pentru autovehicule și pentru pietoni către toate proprietățile din zonă.
- Dezvoltarea infrastructurii edilitare necesare conversiei funcționale a zonei.

Avantajele evidente ale unei astfel de dezvoltări sunt asigurate în primul rând de accesibilitatea tehnică și financiară la infrastructurile aflate în imediata proximitate (căi de comunicație, rețele de alimentare cu energie, apă, canalizare). De asemenea, spațiile construite compact în continuitate sunt în mod firesc conectate structurilor urbane existente. Implementarea funcțiilor propuse conform PUZ în zona studiată respectă cerințele referitoare la:

- Competitivitatea și starea de sanogeneză a amplasamentului integrând caracteristicile naturale, sociale și economice cu specificul vecinătăților și al dotărilor complementare, relațiile și vectorii specifici.
- Oportunitatea investițiilor în zone rezidențiale, comerciale și de servicii este dependentă de situația economică, cererea de unități locative, tendințele pieței imobiliare, dar mai ales de permisivitățile oferite de cadrul legislativ.
- Consecințele sociale, economice și ecologice generate de conversia terenurilor industriale spre spații comerciale, de servicii rezidențiale și funcțiuni complementare care depind în primul rând de capacitatea teritoriului de a filtra, amplifica ori direcționa externalitățile de mediu.

Proiectul de plan urbanistic zonal „*Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcări, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități, organizare de șantier, amenajare accesuri*” propus a fi implementat în municipiul Ploiești, Piața 1 Decembrie 1918, județul Prahova, prevede construirea următoarelor obiective:

- *Centru comercial* cu regimul de înălțime P+M+1E+Eth- cu funcțiunile: spații comerciale, hypermarket, spații pentru alimentație publică, spații pentru loisir, birouri, servicii, funcțiuni complementare, etc.
- *Ansamblu multifuncțional de clădiri* cu regimul de înălțime P+12E (H_{amx}= 40 m) cu posibilitatea inserției unui regim de înălțime P+18E (H_{max}= 60 m) cu funcțiunile: birouri, locuințe colective, activități comerciale și funcțiuni complementare.
- *Amenajarea de accesuri carosabile și pietonale* din străzile existente și racordarea la pasajul rutier existent în zonă.

Se precizează că, în conformitate cu solicitarea C.T.A.T.U. Municipiul Ploiești (ședința din data de 19.10.2018) s-a studiat posibilitatea realizării în afara zonei studiate prin PUZ a unui pasaj care

PUZ „ Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri ”

- SC UPETROM 1 MAI SA și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL -

care să facă legătura cu zona de sud de CF. Este posibilă realizarea, în condițiile unui parteneriat încheiat între Primăria Municipiului Ploiești și SC UPETROM 1 MAI SA, a unui pasaj supratean cu 2 benzi de circulație (1 bandă/sens), în vederea utilizării pentru tranzitul publicului a drumurilor din incintele de nord și sud.

Terenul aferent PUZ are o suprafață totală de 101599 mp, din care:

- St= 96513 mp aflat în proprietatea privată a SC UPETROM 1 MAI SA și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL (antecontract de vânzare-cumpărare SC PK GREEN SRL);
- St= 5086 mp- aflat în proprietate publică;

nu este inclus în listele de monumente istorice sau în zonele de protecție ale acestora.

Conform prevederilor *Certificatului de Urbanism nr. 408/27.03.2019* emis de Primăria Municipiului Ploiești, terenul aferent PUZ are:

- *Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism:*
 - o I- zona unități industriale
 - o Ip-industrie poluantă;
 - o Funcțiunea dominantă:întreprinderi industriale mari, mici și mijlocii de producție și servicii, nenocive/nocive, depozite;
 - o Funcțiuni complementare: zone verzi de protecție, servicii complexe, căi de circulație, parcuri publice.
- *Folosința actuală* : Teren construit și neconstruit.
- *Categoria de folosință*: Curți-construcții

Se precizează că pentru implementarea PUZ în zona studiată Primăria Municipiului Ploiești a emis *Avizul de Oportunitate nr. 17/18.12.2018*.

Prin P.U.Z. se propun realizarea în zona studiată a unor investiții care vor pune în valoare peisajul urban al zonei, având ca obiectiv ridicarea standardului zonei prin:

- înlocuirea funcțiunii industriale cu impact potențial semnificativ asupra mediului și a sănătății populației cu funcțiuni comerciale, rezidențiale și de servicii cu amprentă ecologică îmbunătățită;
- dezvoltarea urbanistică a zonei studiate;
- creșterea accesibilității și permeabilității zonei;
- eliminarea discontinuităților spațiale și a funcțiunilor incompatibile;
- generarea unor noi obiective care să contribuie la definirea spațială a arealului studiat: centru comercial și ansamblu multifuncțional de clădiri ;
- trasarea sau remodelarea traseelor existente corespunzătoare căilor de circulație- realizarea conexiunilor rutiere, amenajarea circulației carosabile și pietonale.

Stabilirea obiectivelor de protecție a mediului asociate priorităților PUZ „Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități, organizare de șantier,

amenajare accesuri” în scopul realizării evaluării efectelor acestuia asupra mediului înconjurător, au fost selectate și formulate ținând cont de:

- aspectele de mediu indicate în Anexa 2 a HG 1076/2004;
- problemele de mediu relevante pentru PUZ rezultate în urma analizării stării actuale a mediului;
- obiectivele și prioritățile PUZ .

Pentru propunerea listei de obiective relevante de mediu s-a verificat dacă cerințele privind implementarea funcțiunilor propuse pe amplasament:

- corespund scopului, respectiv dacă pot fi utilizate ca „ repere” pentru proiectul de plan;
- sunt ușor de deosebit de obiectivele și indicatorii de dezvoltare din proiectul de plan, deși este posibil ca unii să poată fi legați de aceștia;
- se adresează nevoilor, preocupărilor și așteptărilor factorilor interesați;
- pot fi revizuiți pe măsură ce apar noi date privind situația de bază;
- sunt realiste și pot fi monitorizate în timpul și cu resursele disponibile.

Obiectivele de mediu relevante pentru PUZ

Aspecte de mediu	Obiective relevante de mediu
<i>Aer</i>	<p>Mentținerea calității aerului atmosferic în limitele stabilite de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.</p> <p>Prevenirea/reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă generate de funcționarea activităților propuse a se desfășura pe amplasament.</p> <p>Utilizarea în deciziile investiționale a celor mai bune tehnici și tehnologii existente din punct de vedere economic și ecologic; introducerea criteriilor de eco-eficiență în desfășurarea activităților propuse a se realiza în zona studiată..</p>
<i>Shimbări climatice</i>	<p>Implementarea obiectivelor propuse de <i>Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon</i>, prin construcția de imobile eficiente din punct de vedere energetic asigurând în același timp și modernizarea infrastructurii în zonă.</p> <p>Luarea în considerare a <i>standardelor de eficiență energetică</i> pentru clădirile și serviciile relevante și a prevederilor legislației privind performanța energetică a clădirilor prin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizarea începând cu anul 2021 a unei valori nete a energiei utilizate de construcțiile noi care să fie zero (sau cât mai aproape de zero), respectiv producerea unei cantități de energie necesară consumului.
<i>Apa</i>	<p>Prevenirea deteriorării corpurilor de apă de suprafață și subterane.</p> <p>Prevenirea și reducerea aportului de poluanți din surse de poluare punctiforme și difuze în apele de suprafață și subterane, la niveluri care să nu dăuneze sistemelor naturale.</p>
<i>Sol și subsol</i>	<p>Prevenirea/ reducerea poluării punctiforme și difuze a solului în zona studiată prin PUZ.</p> <p>Reducerea consumului de resurse naturale raportat la suprafața construită.</p>
<i>Deșeuri</i>	<p>Reducerea la minimum a cantităților de deșeuri rezultate din realizarea lucrărilor de construcții și din activitățile ce se vor desfășura în zona studiată ca urmare a</p>

	implementării PUZ.
	Asigurarea colectării selective a deșeurilor; creșterea cantității de deșeuri recuperate prin reciclare.
<i>Populație și sănătate publică</i>	Creșterea protecției populației împotriva riscurilor asociate accidentelor de trafic.
	Creșterea gradului de confort a utilizatorilor prin crearea unui fond de servicii moderne, echipat la standardele actuale.
	Revitalizarea spațiilor prin diversificarea funcțiilor economice, îmbunătățirea dotării și echipării edilitare în zona studiată.
<i>Managementul riscurilor de mediu</i>	Creșterea gradului de siguranță în condiții de riscuri naturale
<i>Sensibilizarea publicului cu privire la aspectele de mediu</i>	Creșterea responsabilității publicului față de mediul înconjurător prin facilitarea accesului la informație și cunoaștere.
	Armonizarea cadrului natural cu cel construit și păstrarea tradițiilor zonei .

Obiectivele au fost stabilite în concordanță cu prevederile proiectului de plan în vederea:

- *Eficienței economice:* sistemul de dezvoltare propus conform PUZ este eficient din punct de vedere economic, beneficiile înregistrate vor depăși costurile, iar investițiile ce se propun a fi realizate vor favoriza echitatea față de cetățenii municipiului Ploiești.
- *Accesibilității* – asigurarea faptului că tuturor cetățenilor le sunt oferite opțiuni care să le permită accesul la destinațiile și serviciile oferite de funcțiunile propuse a se realiza conform PUZ.
- *Siguranței și securității* – realizarea unui sistem de servicii în condiții de securitate și siguranță în muncă și pentru populație.
- *Reducerii impactului asupra mediului* – dezvoltarea unei infrastructuri moderne în domeniul comercial, rezidențial și al serviciilor și asigurarea spațiilor de parcare cu luarea în considerare a efectelor asupra mediului.
- *Sustenabilității:* dezvoltarea unui sistem de servicii sustenabil, eficient inclusiv din punct de vedere al consumului de energie și de combustibili.
- *Calității mediului urban*– realizarea obiectivelor propuse prin PUZ în zona studiată contribuie la creșterea atractivității și peisajului urban în folosul locuitorilor municipiului Ploiești.
- *Dezvoltării unei infrastructuri moderne de servicii* cu luarea în considerare a efectelor asupra mediului, prin propunerea unor investiții care contribuie la realizarea unui sistem durabil/ eficient de spații comerciale, rezidențiale, de birouri și de servicii, realizarea spațiilor de parcare pentru autovehicule cu prevederea de măsuri de evitare și reducere a efectelor adverse asupra factorilor de mediu și a sănătății populației.

Prin corelarea tendințelor, reglementărilor și disponibilităților funciar-imobiliare pentru dezvoltarea în profil spațial, a fost identificată zona studiată ca fiind o localizare care valorifică situri deja echipate cu rețele edilitare și cu transport public.

• **Relația cadrulul natural — cadrulul construit**

Cadrulul natural al zonei este un teren relativ plat, nefiind necesare lucrări ample de sistematizare verticală și orizontală.

PUZ „ Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri ”

- SC UPETROM 1 MAI SA și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL -

În prezent, pe amplasamentul studiat prin PUZ, există un număr important de clădiri (54 de clădiri) încadrate ca anexe- construcții industriale și edilitare, construcții administrative, unele în stare de conservare, altele în stare degradată, cu o suprafață totală construită $S_c = 57766$ mp (57 % din suprafața totală a terenului aferent PUZ, $S_t = 101599$ mp).

BILANȚ TERITORIAL				
	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafață (mp)	Procent (%)	Suprafață (mp)	Procent (%)
Construcții	57766	57	71658	74,20
Circulații auto, pietonale, platforme, parcuri la sol	23930	24	20029	20,80
Spații verzi amenajate	-	-	4826	5
Suprafețe ocupate de utilaje/ instalații scoase din funcțiune; suprafețe neconstruite acoperite parțial cu vegetație crescută spontan	19304	19	-	-
Suprafața construită desfasurată	66244	-	125855	-
Regimul de înălțime	P+3E		P+M+1E+Eth; P+12E cu posibilități de inserție P+18E	
Înălțimea maximă a clădirilor	14 m		40 m -cu posibilități de inserție 60 m	
P.O.T.	56,80 %		78%	
C.U.T.	0,65		1,2	
Total	101000	100	96513	100

Zonificarea funcțională

Prin conversia incintei industriale se vor realiza 3 U.T.R.-uri cu funcțiuni distincte:

U.T.R.	Suprafața (mp)	Funcțiunea	Regimul de înălțime	Hmax (m)	P.O.T max.	C.U.T max	Amplasarea față de vecinătăți ale clădirilor propuse pe amplasament
U.T.R.1- IS	89775	Centru comercial	P+M+1E+Eth	30	75%	1,2	-24,30 m față de clădirile de locuit existente pe str. Semeniciului -31,80 m față de clădirile de locuit existente pe str. A. Ioachimescu -40 m față de fostele clădiri administrative ale UPETROM 1 Mai, str. Lupeni (nr. cad. 134211) 29,20 m față de clădirile aparținând SC AXON SRL, Flexon SRL (nr. cad. 133974). -28,80 m față de hala industrială aparținând SC UPETROM 1 Mai din str. Lupeni (nr. cad. 132427)
U.T.R.2- M	5667	Zonă mixtă cu funcțiunile: birouri, servicii, locuințe	P+12 E cu posibilitatea de inserție P+16 E	40 /60	65	3,0	-24,50 m față de clădirile de locuit din str. A. Ioachimescu -35,40 m față de fostele clădiri administrative ale UPETROM 1 Mai din str. Lupeni (nr. cad. 134211)

		colective					-23,90 m față de cea mai apropiată clădire de locuit din str. Lupeni, nr. 133
U.T.R.3-TE	1072	Echipamente edilitare	P+1E	6	60%	1,05	-36,70 m față de clădirile de locuit existente pe str. A. Ioachimescu -8,90 m față de clădirile de locuit existente pe str. Semenicului

Implementarea proiectului de plan se va realiza după demolarea construcțiilor existente pe amplasament (54 de clădiri). Realizarea lucrărilor de demolare ale construcțiilor existente se va realiza cu respectarea prevederilor actelor de reglementare emise de autoritățile avizatoare și ale autorizațiilor de demolare/ desființare emise de Primăria Municipiului Ploiești.

Se precizează că la data solicitării avizului de mediu o parte dintre clădiri au fost demolate: clădirile existente pe terenul aparținând SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL și o parte din clădirile de pe terenul aferent SC UPETROM 1 MAI SA. Pentru restul clădirilor existente pe amplasament s-a demarat procedura de reglementare în vederea obținerii autorizațiilor pentru demolare/ desființare.

Având în vedere faptul că :

- O mare parte din suprafața aferentă terenului studiat prin PUZ este betonată (în prezent pe suprafețe extinse betonul este deteriorat);
 - În zonele libere de construcții, în interiorul amplasamentului, există căi de circulație/ de acces betonate (în mare parte deteriorate);
 - Pe amplasamentul studiat prin PUZ nu au existat anterior instalații de depozitare pentru substanțe /produse toxice și periculoase (ex: depozite de carburanți, uleiuri, etc).
 - Activitățile de producție desfășurate anterior pe amplasament de către SC UPETROM 1 MAI SA și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL (producerea de aparate pentru instalații electrice, instalații de foraj, reparații la mașini unelte și prelucrări mecanice, construcții metalice, prestări servicii diverse, producerea de oxigen, etc) s-au realizat în hale închise, în interiorul acestora, fără posibilitatea de a afecta direct sau indirect calitatea solului, a subsolului și a apelor subterane din zonă.
 - *Obligațiile de mediu stabilite de APM Prahova* prin adresa nr. 3220/22.03.2013 la încetarea activităților desfășurate de SC UPETROM 1 MAI SA pentru secțiile de producție:
 - Secția Reparații Mecanice, Secția Mașini Unelte, Secția Sape, Foraj, Secția Sculărie, Laboratoare- situate în incinta de Nord a societății;
 - Secția Mecanică 2, Secția Acționări Pneumatice și Hidraulice (Aparataj); parte din Secția Mecanică 5, Hala Cazan CR16, Fabrica de Oxigen, Gospodăria de nisip din cadrul Turnătoriei mixte- situate în incinta de Sud a societății
- au fost confirmate ca fiind realizate prin Nota de Constatare nr. 43.3/180/19.12.2014 întocmită de GNM-Serviciul Comisariatul Județean Prahova;

Se apreciază că activitățile anterioare desfășurate pe amplasament nu au reprezentat surse semnificative de poluare care să determine un impact semnificativ asupra calității solului, subsolului și a apelor subterane din zonă.

Precizăm că pe amplasamentul aferent SC UPETROM 1MAI SA, cu ocazia efectuării Studiului Geotehnic și de Stabilitate aferent amplasamentului din Ploiești-Sud (lângă Kaufland-U-Perom), au fost prelevate probe de sol din 4 foraje (F1-F4) pentru analizarea indicatorului „Hidocarburi totale din petrol (HTP).

Probele de sol au fost prelevate de SC AGISFOR SRL, iar analizele au fost efectuate de ECOIND București- Certificat de acreditare RENAR LI 941.

Rezultatele analizelor efectuate pentru indicatorul „Hidocarburi totale din petrol (HTP):

Indicatorul analizat	Raportul de încercare*) nr/ data	Simbolul probei de sol	Valoarea determinată	Metoda de încercare	Relevanța față de valorile de referință din Ord. 756/1997 – „Reglementări privind evaluarea poluării mediului”
Hidocarburi totale din petrol (THP) (mg/ kg s.u.)	886/1/AI/ 21.03.2017	2267- foraj F1 H= 1,30-1,40 m	953	PIS-08 Ed5, R0	Depășește pragul de intervenție pentru categoria de teren cu folosință sensibilă. Se situează sub pragul de alertă al folosinței mai puțin sensibile a terenului.
	886/2/AI/ 21.03.2017	2268- foraj F2 H= 1,00-1,20 m	39,30	PIS-08Ed 5, R0	Se situează sub pragul de alertă al folosinței sensibile a terenului.
	886/3/AI/ 21.03.2017	2269- foraj F3 H= 1,00-1,20 m	61,80	PIS-08Ed 5, R0	Se situează sub pragul de alertă al folosinței sensibile a terenului
	886/4/AI/ 21.03.2017	2270- foraj F4 H= 1,50-1,70 m	940	PIS-08 Ed5, R0	Depășește pragul de intervenție pentru categoria de teren cu folosință sensibilă. Se situează sub pragul de alertă al folosinței mai puțin sensibile a terenului.

Notă*) Se anexează la documentație Rapoartele de încercare întocmite de ECOIND București

Având în vedere rezultatele analizelor efectuate pentru indicatorul THP și luând în considerare:

- Prevederile Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului:

- ✓ art.8, lit.d)- „pentru situația în care este necesar pentru o anumită utilizare ca un teren de folosință mai puțin sensibilă să treacă în categoria de folosință sensibilă...utilizarea terenurilor pentru folosințe sensibile este posibilă numai dacă concentrațiile de poluanți din sol se încadrează sub nivelul de alertă al folosinței sensibile a terenurilor...”;
- ✓ art.9, litb- conform căruia atunci când „concentrațiile unuia sau a mai multor poluanți din soluri depășesc pragurile de alertă, dar se situează sub pragurile de intervenție pentru folosința corespunzătoare a terenului, se

PUZ „ Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri ”

- SC UPETROM 1 MAI SA și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL -

consideră un impact potential semnificativ asupra solului. În aceste condiții se dispun măsuri de prevenire a poluării în continuare și de monitorizare a surselor potențiale de poluare”;

- Faptul că:

- ✓ Rezultatele analizelor efectuate relevă faptul că în zonele investigate prin forajele F1 și F4 valoarea concentrației THP depășesc valorile pragului de intervenție pentru categoria de folosință sensibilă a terenului, dar se situează sub pragul de alertă al folosinței mai puțin sensibile a terenului.

Se prezintă concluzia conform căreia terenul din zona forajelor F1 și F4 poate fi utilizat în viitor pentru obiective care implică utilizarea terenurilor pentru folosința mai puțin sensibilă, respectiv activități comerciale, de servicii și funcțiuni conexe acestora- căi de circulație, parcuri pentru autovehicule, etc..

Se precizează că implementarea funcțiunilor rezidențiale pe amplasamentul studiat prin PUZ necesită categoria de folosință sensibilă a terenului.

Având în vedere specificul industrial anterior și prezent al zonei studiate se propune, după executarea lucrărilor de demolare ale construcțiilor existente pe amplasament și îndepărtarea stratului de umpluturi, efectuarea de investigații suplimentare privind calitatea solului și a apelor subterane din zonă, în vederea stabilirii condițiilor/ posibilităților de implementare a funcțiunilor propuse pentru cele 3 UTR-uri propuse:

- UTR 1- Centrul Comercial.
- UTR 2- Ansamblul mixt.
- UTR 3- Construcții/ echipamente edilitare.

Zonarea funcțională va avea în vedere: separarea funcțiunilor, raportul interdependent al diferitelor zone funcționale, evitarea incompatibilităților funcționale în zonele destinate locuirii și cele destinate funcțiunilor complementare ale acestora.

Se vor avea în vedere în acest sens prevederile Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, Cap.3 „, Reglementări privind poluarea solurilor”, art. 12, lit a) „prelevarea de probe de soluri în scopul estimării nivelului de poluare se va face în conformitate cu prevederile Ord. MAPPM nr. 184/1997 privind Procedura de realizare a bilanțurilor de mediu”.

Se vor respecta prevederile în acest sens prevedrile Anexei nr. A3, pct.2.1.2. la Ord. MAPPM nr. 184/1997 privind Procedura de realizare a bilanțurilor de mediu”.

Referitor la numărul și tipul poluanților analizați, se vor urmări poluanții specifici posibil a rezulta / rezultați din procesele de producție prezente și anterioare desfășurate pe amplasament.

Precizăm că în prezent pe amplasamentul aferent proiectului de plan nu există:

- ✓ Depozite de carburanți, respectiv depozite pentru substanțe chimice periculoase.
- ✓ Transformatoare/ condensatoare cu PCB.

Urmare Studiului Geotehnic Preliminar efectuat pe amplasamentul studiat prin PUZ nu au fost identificate elemente ale unor fenomene de instabilitate.

PUZ „ Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri ”

- SC UPETROM 1 MAI SA și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL -

Elementele hidrologice și geomorfologice identificate pe amplasament nu descriu, pentru suprafața de teren investigată, un risc de inundare ca urmare a reversării unui curs de apă și/sau a scurgerilor masive de torenți.

Amplasamentul aferent PUZ are stabilitate generală și locală asigurată, în condițiile respectării recomandărilor formulate în Studiul Geotehnic și de Stabilitate.

Pe amplasamentul aferent PUZ nu au fost identificate riscuri naturale și antropice.

Implementarea PUZ în zona studiată ia în considerare recomandările formulate în *Planul de Mobilitate Urbană (PMUD PLOIEȘTI)*, document strategic și instrument important pentru dezvoltarea politicilor elaborate pentru a îndeplini necesitățile de mobilitate ale populației, ale companiilor din oraș și din zonele învecinate, pentru o mai bună calitate a vieții.

În conformitate cu prevederile PMUD PLOIEȘTI, pentru prognoza dezvoltării în profil teritorial, au fost luate în considerare/ corelate următoarele aspecte:

- Potențialul de dezvoltare spațial-funcțională rezultat din reglementările PUG Ploiești;
- Tendințele de dezvoltare care s-au manifestat în ultimii 5 ani și care reflectă cererea reală de localizare a funcțiunilor zonale de servicii;
- Potențialul de dezvoltare rezultat al disponibilităților de extindere, îndesire / densificare, conversie funcțională a zonei studiate;
- Alți factori susceptibili de a influența dezvoltarea în zonă.

PUZ „ Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri ” respectă recomandările PMUD Ploiești referitoare la:

- Descurajarea dezvoltărilor prin extindere discontinuă, de mică densitate, fără acces la TP și fără tramă rutieră ierarhizată.
- Planificarea dezvoltării urbane exclusiv în logica accesibilității la transport public, dezvoltările fără acest tip de accesibilitate generând fie dependența de utilizarea automobilului (car-dependency), fie captivitate socială și inaccess la servicii publice sau locuri de muncă.
- Asigurarea unei accesibilități optime, rutieră dar și cu transport public, a locuitorilor din zonă (actuali și viitori) generatori de deplasări.
- Îmbunătățirea amenajărilor trecerilor de pietoni (amenajare, vizibilitate, semaforizare).
- Îmbunătățirea sistemului de iluminat la trecerile de pietoni, intersecțiile importante și stațiile de transport public.
- Îmbunătățirea căii de rulare și a marcajelor din incinta zonei studiate (standard pentru suprafață, marcaje vizibile pe timp de noapte).
- Diminuarea potențialelor conflicte: între pietoni versus autovehicule, la virajele de stânga.

- Valorificarea cu prioritate a resurselor funciare sau imobiliare din intravilane (“infill development”), cu potențial de dezvoltare/ densificare.
- Promovarea investițiilor în calitatea vieții pentru a spori capacitatea de a atrage și a păstra capitalul uman necesar dezvoltării zonei.
- Creșterea atractivității prin îmbunătățirea funcțiilor rezidențiale, dezvoltarea unor spații publice de calitate și a unor servicii de transport adaptate nevoilor și specificului local.
- Necesitatea îmbunătățirii infrastructurii de transport în vederea dezvoltării conectivității și îmbunătățirii accesibilității, precum și a mobilității în zona studiată.

Scenariile/ alternativele luate în considerare pentru realizarea PUZ în zona studiată

Alternativele analizate au avut ca scop minimizarea impactului asupra mediului produs de realizarea proiectului de plan în zona studiată.

Pentru identificarea alternativelor s-a ținut seama de următoarele aspecte:

- necesitatea implementării funcțiunilor propuse;
- modalitatea sau procesele de implementare ale funcțiunilor propuse;
- termenele și modul de implementare, respectiv ordinea de realizare a obiectivelor de investiție prevăzute conform PUZ în zona studiată.

Alternative de amplasament

În analiza alternativelor nu a fost luat în calcul un amplasament alternativ pentru implementarea funcțiunilor aferente PUZ.

Alternative de proiectare

S-au analizat mai multe alternative în contextul amplasamentului studiat în strânsă corelație cu următoarele aspecte:

- minimizarea efectelor asupra mediului;
- capitalul și costurile minime de operare;
- flexibilitatea proiectului de plan- permisivitatea (în funcție de caz) pentru viitoare extinderi.

Criteriile *tehnice și economice* analizate avute în vedere pentru alegerea alternativei de proiectare:

- datele topografice, hidrogeologice și hidrologice ale amplasamentului;
- accesul la amplasament și existența utilităților;
- apropierea de alte obiective existente sau viitoare;
- planurile de dezvoltare pentru amplasamentul propus.

Criteriile de evaluare avute în vedere pentru determinarea alternativei optime în vederea îndeplinirii principiilor dezvoltării durabile au ținut cont de:

- efectele negative minime asupra mediului înconjurător;
- promovarea unor soluții acceptabile din punct de vedere social;
- realizarea soluțiilor fezabile din punct de vedere economic.

S-au luat în calcul două scenarii:

- **Scenariul „Dezvoltare zero” („Do nothing”)** – care nu propune niciun proiect de investiție în infrastructura comercială, rezidențială, de servicii și de funcțiuni complementare în zonă.
- **Scenariul de „Referință” („Do something”)** – care ia în considerare dezvoltarea infrastructurii pentru activități comerciale, rezidențiale, de servicii și pentru funcțiuni complementare în zona studiată conform PUZ.

Succesiunea fazelor de definire a opțiunii de dezvoltare optime - Scenariul de Referință („Do something”)

Într-o primă etapă, s-a realizat o analiză a stării infrastructurii funcțiunilor comerciale, rezidențiale și de servicii existente, pentru a determina starea tehnică, localizarea și capacitatea acestora în raport cu obiectivele PUZ . S-au luat în calcul deasemenea numărul și starea actuală a facilităților existente în municipiul Ploiești, în județul Prahova și în Regiunea de Dezvoltare Sud- Muntenia.

În paralel s-a realizat o prognoză a situației existente analizându-se evoluția din trecut și dezvoltarea viitoare preconizată în municipiul Ploiești, în județul Prahova și în Regiunea de Dezvoltare Sud- Muntenia a infrastructurii în domeniul funcțiunilor propuse conform PUZ.

▪ ***Opțiunea 1- Scenariul „Dezvoltare zero”***

Plecă de la premiza că nu este necesară construirea de noi funcțiuni comerciale, rezidențiale, de servicii și funcțiuni complementare în zona studiată prin PUZ.

În urma evaluării acestei opțiuni, s-a considerat că aceasta *este nefavorabilă*, întrucât:

- permite rămânerea pe amplasament a unor funcțiuni industriale cu impact potențial semnificativ asupra mediului și asupra sănătății umane;
- conduce la o limitare a capacității de dezvoltare a zonei studiate și la neîndeplinirea cerințelor privind dezvoltarea imobiliară, comercială și a serviciilor în zonă;
- nu valorifică integral spațiul rezervat pentru extinderea funcțiunilor comerciale, rezidențiale și de servicii în zonă;
- nu permite punerea în valoare a peisajului urban existent în vecinătatea zonei studiate;
- menține disfuncționalități privind dezvoltarea durabilă cauzate de factori de natură fizico-geografică, spațial-funcțională și socio-spațială;
- menține presiunea pe infrastructura rutieră existentă în zonele centrale.

Conform condițiilor din acest scenariu, în lipsa implementării PUZ în zona studiată, se preconizează că municipiul Ploiești ar ajunge la o limitare a capacității de asigurare a locuințelor rezidențiale, a spațiilor comerciale, de birouri și de servicii, cu imposibilitatea de a satisface cerințele actuale și viitoare.

În acest caz infrastructura comercială și imobiliară va rămâne subdezvoltată, capacitatea de acoperire a cerinței pieței va rămâne redusă, fără a se valorifica integral spațiul rezervat pentru dezvoltarea preconizată.

În concluzie, neimplementarea PUZ în zona studiată poate determina un impact negativ asupra dezvoltării economico-sociale a municipiului Ploiești.

▪ **Opțiunea 2- „Scenariul de referință”**

Constă în menținerea facilităților existente și construcția în zona studiată a unor noi obiective de investiție conform prevederilor PUZ, respectiv a unui centru comercial și a unui ansamblu de clădiri cu funcțiuni rezidențiale, de birouri, de servicii în zonă și funcțiuni complementare.

Se precizează că în *analiza variantei optime* s-a luat în calcul potențialul economic al municipiului Ploiești care se datorează atât resurselor locale, tradiției, cât și experienței de lungă durată în diverse sectoare industriale, precum și poziției strategice pe harta comercială a țării.

Cererea generată de ocupanții internaționali a încurajat dezvoltatorii locali să ia în considerare plasarea investițiilor în centre comerciale, clădiri de birouri mici și mijlocii, clădiri rezidențiale.

S-a luat în calcul și faptul că realizarea investițiilor conform prevederilor PUZ presupune crearea unui număr important de locuri de muncă care vor genera la rândul lor cereri pentru noi servicii, locații de recreere, parcaj, infrastructură și, nu în ultimul rând, vor genera noi venituri la bugetul local.

- *Oportunitatea realizării investițiilor conform PUZ*

Derivă din faptul că zona aferentă proiectului de plan este propusă în PUG al municipiului Ploiești aprobat cu HCLMP nr. 209/1999 (aflat în prezent în procedură de actualizare și revizuire) pentru reintroducerea în circuitul urban prin transformarea acestuia într-o zonă activă.

- *Relația cu zonele învecinate, accesuri existente și / sau căi de acces posibile:*

Zona studiată are un caracter specific urban, fiind echipată corespunzător din punct de vedere al circulației auto principale.

Accesele propuse pe amplasament prevăd:

- ✓ Un acces public pentru autovehicule din str. Ioachimescu pe sub pasajul supratran existent în zonă.
- ✓ Un acces public pentru autovehicule din str. Lupeni.

În zona studiată se prevede implementarea unui proiect de investiție privind realizarea unei artere de legătură între Gara de Vest și Gara de Sud.

Circulația rutieră în zonă se desfășoară pe o tramă stradală dimensionată conform legislației în vigoare.

Proiectul de plan prevede realizarea în zona studiată a unui număr corespunzător de locuri de parcare, cu respectarea prevederilor art. 33 și a anexei 5 a Regulamentului General de urbanism al municipiului Ploiești, respectiv:

- ✓ 1 loc de parcare pentru clienți/ 100 mp suprafața desfășurată a spațiilor comerciale;
- ✓ 1 loc de parcare/ 30 angajați (servicii, birouri) + 20% pentru vizitatori în saal de cinematograf;
- ✓ 1 loc de aparcare/ apartament- pentru imobilele cu destinația de locuințe colective.

Conform prevederilor studiului de trafic numărul maxim de locuri de parcare propuse a se realiza pe amplasament este de cca. 2500 locuri de parcare din care:

- 50% -cca 1250 locuri de parcare amplasate la nivelul terasei;
- 25% -cca. 625 locuri de parcare amplasate la nivelul solului;

- 25%- cca. 625 locuri de parcare amplasate subteran în zona complexului comercial (zona de sud-est a clădirii centrului commercial).

La faza de proiect tehnic se vor prezenta detaliile privind modul de realizare a parcarilor pentru autovehicule: amplasament, dimensionare, soluții constructive.

- *Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite*

Așezarea și orientarea obiectivelor pe amplasament va ține cont de zonele de acces pe amplasament, urmărindu-se poziționarea clădirilor cu funcțiuni sensibile din punct de vedere al protecției mediului și sănătății populației spre zona funcțiunilor de interes existente (construite) din zonele învecinate.

- *Surse de poluare existente în zonă*

În zona studiată nu sunt inventariate surse de poluare cu impact semnificativ asupra mediului și asupra sănătății populației.

Activitățile industriale ce se desfășoară în vecinătatea amplasamentului de către operatorii:

- SC AXON SRL – producție construcții metalice și produse de ploimeri ;
- SC FLEXON SRL- producție construcții/ confecții metalice;
- SC TECHNITAL SRL (fosta SC ITROM INC SRL) - confecții metalice diverse (coturi, țevi).

sunt reglementate din punct de vedere al protecției mediului.

- *Date climatice și particularități de relief*

Cadrul geografic specific municipiului Ploiești se caracterizează printr-o climă temperat-continentală cu temperatura medie anuală de 10,5°C și o cantitate medie multianuală de precipitații de 600 mm. Orașul se află sub influența predominantă a vânturilor de nord-est (40 %) și de sud-est (23 %), cu o viteză medie de 3,1 m/sec. În medie, sunt 11 zile pe an cu vânt cu viteză de peste 11 m/s și numai 2 zile cu vânt de peste 16 m/s. Presiunea atmosferică este de 748,2 mm.

Se precizează că viteza vânturilor este un factor care a fost luat în considerare în procesul de proiectare și de realizare a funcțiunilor propuse prin PUZ.

Conform *Codului de proiectare CR 1-1-3/2012* - Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, pentru zona municipiului Ploiești se precizează o valoare caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol $s_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$.

Conform *Codului de proiectare CR 1-1-4/2012*- Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului la un interval mediu de recurență 50 ani (IMR=50ani), pentru zona municipiului Ploiești, este $q_b = 0,70 \text{ kPa}$.

Umezeala relativă a aerului are valori medii anuale de 75 -76 % în zona din vest și sud și 74 % în zona din est. Cele mai mari valori lunare depășesc 85-90 % iarna, iar cele mai reduse coboară până la 64 - 65 % vara. Important de menționat este deficitul de umiditate din aer care se înregistrează în aprilie - mai (67-66%), influențând negativ dezvoltarea vegetației.

Nebulozitatea este direct influențată de temperatura și de umezeala aerului, valoarea medie anuală variind de la 5 zecimi la 6,5 zecimi, cele mai mari valori medii lunare înregistrându-se iarna (peste 7 zecimi).

Se menționează că prezența aglomerării urbane produce fenomenul complex de climă urbană care se materializează prin:

- valori diferite ale temperaturii față de zonele preurbane;
 - temperaturi minime atenuate;
 - viteze mai mici ale vântului și implicit, frecvența mai mare a calmului atmosferic.
- Existența unor rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare în măsura în care pot fi identificate*

Pe amplasamentul aferent PUZ nu s-au identificat rețele edilitare care să necesite relocare și/sau protejare. În apropierea amplasamentului aferent PUZ există în administrarea și exploatarea SC APA NOVA SA rețele publice de transport și de distribuție a apei potabile și rețele de canalizare.

- *Existența unor posibile interferențe cu monumente istorice/ de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată*

Pe amplasamentul aferent PUZ și în zona învecinată nu există monumente istorice și/sau de arhitectură sau situri arheologice care se impun a fi protejate.

- *Existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție:*

În zona studiată *nu există zone protejate sau de protecție* și din aceste considerente proiectul de plan nu prevede condiționări specifice pentru realizarea obiectivelor propuse în zona studiată.

- *Existența unor terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională:*

Pe amplasamentul studiat prin PUZ nu există terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

- *Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament*

Amplasamentul studiat are stabilitatea generală și locală asigurată în contextul actual. Din observațiile din teren rezultă că zona nu prezintă fenomene fizico-geologice distructive care să-i pericliteze stabilitatea. Construcțiile din zonă s-au comportat relativ bine în timp, nefiind semnalate degradări care să potă fi puse pe seama terenului de fundare.

Amplasamentul este stabil din punct de vedere al producerii fenomenelor de alunecări de teren.

Urmare analizei efectuate, s-a identificat ca alternativă optimală pentru dezvoltarea în zona studiată -Opțiunea 2- „Scenariul de referință”.

Criteriile utilizate pentru selectarea alternativei optime- Opțiunea 2- „Scenariul de referință”- realizarea obiectivelor conform prevederilor PUZ „ Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri” propus a fi implementat în municipiul Ploiești, str. Piața 1 Decembrie 1918, nr. 1, județul Prahova.

Criteriul	Descrierea
Relevanță	Alternativa aleasă face posibilă realizarea obiectivelor PUZ în zona studiată.
Fezabilitate din perspectiva mediului	Alternativa aleasă respectă obiectivele de mediu relevante; Alternativa aleasă nu are efecte adverse semnificative asupra mediului. Alternativa aleasă are efecte pozitive în dezvoltarea activităților comerciale, rezidențiale și de asigurare a serviciilor, cu influențe în dezvoltarea economico-socială a municipiului Ploiești și a Regiunii Sud Muntenia.
Fezabilitate tehnică	Funcțiunile propuse sunt fezabile din punct de vedere tehnic și permit realizarea obiectivelor propuse conform PUZ.
Fezabilitate economică	Alternativa este suportabilă din punct de vedere economic.
Acceptabilitate socială	Alternativa de realizare a PUZ în zona studiată este acceptabilă pentru public, fiind susținută de publicul interesat. Realizarea investițiilor conform prevederilor PUZ presupune crearea unui număr important de locuri de muncă care vor genera la rândul lor cereri pentru noi servicii, infrastructură și, nu în ultimul rând, vor genera noi venituri la bugetul local.
Control	Alternativa propusă este sub controlul Consiliului Local al Municipiului Ploiești.

Funcțiunile propuse pe amplasament: centru comercial, birouri, locuințe colective, servicii, funcțiuni complementare, parcuri pentru autovehicule, etc.

Implementarea proiectului de plan valorifică potențialul natural al zonei prin realizarea de construcții care se vor încadra din punct de vedere arhitectural în cadrul natural-antropizat existent.

Implementarea funcțiilor propuse prin PUZ, răspunde următoarelor *cerințe funcționale*:

- asigurarea fluenței fluxurilor publicului interesat;
- asigurarea spațiilor și cerințelor aferente desfășurării activităților specifice funcțiilor propuse conform PUZ;
- asigurarea dotărilor sanitare și pentru informarea publicului specifice funcțiilor propuse;
- asigurarea spațiilor necesare echipării tehnice a construcțiilor și funcționării în bune condițiuni a acestora.

• **Evidențierea riscurilor naturale și antropice**

Amplasamentul aferent PUZ are stabilitate generală și locală asigurată. Având în vedere cotele amplasamentului, riscul inundabilitate este exclus.

Pe amplasamentul aferent implementării proiectului de plan nu au fost identificate riscuri naturale și antropice.

• **Marcarea punctelor și traseelor din sistemul căilor de comunicații, din categoriile echipării edilitare**

Accesul auto pe amplasament se va realiza din str. Ioachimescu pe sub pasajul supratran și din str. Lupeni.

Se propune amplasarea în apropierea ccesului din str. Democrației a unei noi stații de tramvai. Propunerea va fi supusă avizării TCE Ploiești.

Pe amplasament se vor realiza conform PUZ cca. 2500 de locuri de parcare pentru autovehicule amplasate supratran și subtran.

Parcarea supratrană se va construi în incinta amplasamentului proiectului de plan, la distanțe de minimum 5 m de ferestrele locuințelor, birourilor. (conform prevederilor Ord. MS nr. 119/2014, art. 4c). În spațiul destinat parcării va fi interzisă gararea autovehiculelor de mare tonaj (autovehicule peste 3,5 tone, autobuze, remorci, etc.) precum și realizarea activităților de reparații și întreținere auto.

Se precizează că realizarea parcării subterane pe amplasament prezintă avantajul conservării fațadei stradale, al utilizării mai eficiente a terenurilor și al accesibilității îmbunătățite a clădirilor de către șoferi, în special în condiții meteorologice nefavorabile.

Conform prevederilor PUZ, *suprafața de teren aferentă circulației carosabile – accese parcare, alei/trotuare, va fi de 20029 mp* (20,80 din suprafața terenului studiat).

Proiectul de plan prevede reconfigurarea drumurilor de acces și a aleilor pietonale.

Se propune realizarea unui *sistem de iluminat eco-eficient* pentru întreg spațiul amenajat.

În perimetrul aferent PUZ se va realiza un sistem de tubulatură subtrană pentru coborârea și găzduirea cablurilor aeriene.

Sistemul echipării edilitare: Proiectul de plan prevede realizarea traseelor rețelelor exterioare hidroedilitare și gruparea lor astfel încât să se reducă la minim numărul intrărilor și ieșirilor prin fundațiile clădirilor.

Alimentarea cu apă potabilă se va realiza prin bransamentsau prin extindere la rețeaua publică de distribuție a apei existentă în zonă aflată în administrarea SC APA NOVA SA Ploiești.

Condițiile de amplasare a construcțiilor aferente sistemului de alimentare și de distribuție a apei se vor stabili la faza DTAC.

În conformitate cu prevederile SR 8591/97, Tabel 1, construcțiile (fundațiile) provizorii sau definitive, se vor amplasa la o distanță de minimum 2,00 m față de extradosul rețelelor publice de canalizare (inclusiv căminul de racord) și la o distanță de minim 3,00 m față de extradosul rețelelor publice de tranport și distribuție a apei (inclusiv căminul de bransament).

Pe amplasament nu vor fi realizate lucrări specifice de captare a apelor freatice sau operațiuni de pompare/evacuare a apei freatice din terenul propus pentru amenajare.

Evacuarea apelor uzate menajere rezultate de la imobilele propuse a se realiza pe amplasament conform PUZ se va realiza prin racord la rețeaua publică de canalizare existentă în zonă aflată în administrarea SC APA NOVA SA Ploiești.

Construcțiile anexe/accesorii (cămine de viziatre, etc) vor fi dispuse pe domeniul public, cu respectarea distanțelor minime de amplasare, în plan vertical și orizontal, conform prevederilor

standardului SR 8591/97, HG nr. 930/2005, Ord.nr.1278/2011, Ord. MS nr. 119/2014 și ale Ord. Nr. 2901/2013 indicativ NP 133/2013.

Căminele de vizitare, ce urmează a fi dispuse pe rețeaua de canalizare, vor fi de tip carosabil, realizate conform STAS 2448-82 și vor fi prevăzute cu rame și capace prevăzute cu sistem antifurt. Trecerea tuburilor de canalizare prin pereții căminelor de vizitare, vor fi prevăzute cu piese de trecere etanșe pentru tuburi tip PVC.

Evacuarea apelor pluviale

Proiectul de plan prevede sistematizarea verticală și în plan a amplasamentului pentru colectarea și evacuarea rapidă a apelor provenite din precipitații prin realizarea unor pante corespunzătoare-minim 0,5%.

Evacuarea apelor pluviale se va realiza în rețeaua publică de canalizare existentă în zonă. Apele pluviale colectate din zonele căilor de acces, circulații și parcuri supraterrane vor fi evacuate în rețeaua publică de canalizare după o preepurare prealabilă prin intermediul unor separatoare de hidrocarburi prevăzute cu filtre coalescente.

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

Alimentarea cu energie electrică a zonei studiate se va realiza de la rețeaua electrică aeriană de medie tensiune (20KV), prin extinderea rețelei de medie tensiune existentă în zonă.

Calculul electric al rețelei se va face în următoarele ipoteze:

- toate circuitele principale vor fi trifazate ;
- derivațiile vor putea fi, numai în mod excepțional, mono sau bifazate;
- calculul secțiunii conductorului de nul se va face combinat pentru circuitele de iluminat public, iluminat particular și utilizări diverse, în situațiile când funcționează cu conductorul de nul comun.

Energia termică: Se va asigura din sursa centralizată a municipiului Ploiești sau prin intermediul centralelor termice individuale ce vor funcționa utilizând drept combustibil gazele naturale (gazul metan).

Alimentarea cu gaze naturale a zonei studiate se va realiza prin racordare la rețeaua de distribuție existentă în zonă.

Traseele rețelelor și instalațiilor vor fi pe cât posibil rectilinii. În zona studiată, conductele subterane de distribuție se vor poza numai în teritoriul public, folosind traseele mai puțin aglomerate cu instalații subterane.

Măsurile ce vor fi adoptate în etapa de realizare a construcțiilor, respectiv în etapa de funcționare, pentru creșterea eficienței energetice prin izolarea corespunzătoare a clădirilor ce se vor construi, respectiv utilizarea în exploatare a instalațiilor/ echipamentelor cu consum de energie scăzut, vor reduce în mod semnificativ impactul asupra resurselor utilizate și respectiv consumul de gaz metan.

Sistemele proiectate pentru asigurarea utilităților pe amplasament nu prezintă riscuri pentru zona studiată.

• ***Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție***

Pe amplasamentul aferent PUZ, nu s-au identificat valori de patrimoniu care să necesite protecție în vederea implementării funcțiunilor propuse pe amplasament.

• ***Evidențierea potențialului balnear turistic*** — Nu este cazul.

Cap.3.7 - PROTECȚIA MEDIULUI

• ***Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare (emisii, deversări etc.)***

Efecte asupra mediului asociate cu faza de construcție

Activitățile de construcții aferente realizării funcțiunilor conform PUZ care pot avea un impact potențial asupra mediului sunt următoarele:

- Construcția noilor clădiri, inclusiv a parcarilor supraterane și subterane pentru autovehicule, a căilor de acces.
- Conexiunea cu rețeaua de căi de comunicații existente.
- Depozitarea și transportul materialelor de construcții, inclusiv pământ, deșeuri.
- Generarea deșeurilor rezultate din activitatea de construcții.
- Riscuri de accidente: deversări accidentale, incendii, etc

Protecția calității apelor

Surse potențiale de poluare a apelor:

- Deversări accidentale, necontrolate, de poluanți în apă- ex: ape pluviale impurificate cu produse petroliere.
- Colectarea necorespunzătoare a apelor pluviale impurificate cu hidrocarburi de pe platformele aferente căilor de acces și a parcarilor supraterane.
- Emisiile de gaze provenite din trafic-pot contribui la creșterea acidității atmosferei cu efecte directe și/ sau indirecte asupra calității apei.

În perioada executării lucrărilor de construcții:

Proiectul de plan prevede în cadrul organizării de șantier adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea impactului potențial asupra calității apelor de suprafață și subterane:

- Depozitarea temporară a materialelor utilizate în construcții în incinta amplasamentului, în spațiile special amenajate în cadrul organizării de șantier.
- Manipularea deșeurilor rezultate din construcții se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele din precipitații.
- Lucrările de reparații și întreținere ale utilajelor din șantier se vor realiza în ateliere/service-uri specializate. Pe amplasamentul aferent organizării de șantier nu se vor amenaja depozite de combustibili.
- Amenajarea traseelor din incintă, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.
- Aplicarea, în caz de necesitate, a tuturor măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale , conform prevederilor legislației în vigoare.

În condițiile implementării în timpul executării lucrărilor de demolare și de construcții a măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate, se apreciază că *nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.*

În etapa de funcționare:

Sursele de ape uzate vor fi reprezentate în principal de consumul igienico-sanitar și de consumul tehnologic (la bucătăriile obiectivelor de alimentație publică).

Apele uzate de tip menajer se vor evacua prin racord la rețeaua publică de canalizare cu respectarea prevederilor HG nr. 352/ 2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.

Apele uzate tehnologice provenite de la bucătării vor fi preepurate local prin intermediul unor separatoare de grăsimi, înainte de evacuarea la rețeaua de canalizare din incintă.

Apele pluviale provenite din zona aferentă căilor de circulații pentru autovehicule vor fi preepurate prin intermediul unor separatoare de hidrocarburi, înainte de evacuarea în rețeaua publică de canalizare.

Măsurile adoptate pentru prevenirea poluării apelor în perioada de funcționare

- Asigurarea funcționării instalațiilor de canalizare a apelor uzate și a apelor pluviale la parametrii proiectați.
- Asigurarea funcționării la parametrii proiectați a instalațiilor de preepurare a apelor pluviale- separatoare de hidrocarburi- și a apelor uzate tehnologice provenite de la bucătării- separatoare de grăsimi.
- Aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire si combatere a poluarii accidentale conform prevederilor legislației în vigoare.

Protecția calității aerului

Zona aferentă PUZ este riverană unor drumuri relativ intens circulate, prezentând o acumulare de surse de emisie ce pot accentua caracterul cumulativ al concentrațiilor emisiilor de poluanți în atmosferă.

Sursele potențiale de poluare a aerului existente în zona aferentă proiectului de plan sunt generate de :

- Traficul autovehiculelor pe arterele de circulație din zonă.
- Funcționarea activităților industriale din zonă
 - ✓ SC FEXON ALLSRL -construcții metalice;
 - ✓ SC AXON SRL - construcții metalice și produse din polimeri- garnituri din cauciuc ;
 - ✓ SC TECHNITAL SRL (fosta SC ITROM INC SRL) - confecții metalice diverse (coturi, țevi).
- Activități comerciale: Magazin Kaufland.
- Activități de distribuție: Depozit de pește –SC RUFEL ALBE SRL

Sursele potențiale de poluare a aerului în condițiile implementării funcțiunilor conform PUZ:

- Intensificarea traficului rutier în zonă ca urmare a implementării funcțiunilor propuse pe amplasament.
- Executarea lucrărilor de construcții pentru obiectivele propuse conform PUZ.
- Funcționarea ulterioară a activităților pe amplasament: producția de energie termică în cazul în care soluția adoptată, la faza de proiect tehnic, va consta în asigurarea energiei termice pentru noile funcțiuni prin intermediul centralelor termice individuale.

➤ **Surse de poluare a aerului în perioada de construcție**

În perioada de construcție a obiectivelor de investiție conform PUZ, activitățile desfășurate în șantier pot avea un impact asupra calității aerului în zonele de lucru și în zonele adiacente acestora.

Execuția lucrărilor de construcții constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de *pulberi sedimentabile și în suspensie*, iar pe de altă parte, o sursă de emisii a *poluanților specifici arderii combustibililor (motorinei)* în motoarele utilajelor folosite și ale mijloacelor de transport utilizate.

Emisiile de pulberi din timpul execuției lucrărilor sunt asociate lucrărilor de construcții (lucrări de excavare, de vehiculare și punere în operă a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, etc) precum și altor lucrări specifice desfășurate în perimetrul de lucru.

Degajările de pulberi (praf) în atmosferă pot varia substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor efectuate și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcții, specificul diferitelor faze de execuție, amploarea lucrărilor diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nederivate de pulberi, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (poluanți specifici: NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților, etc) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

- ***Arderea carburanților (motorină) în motoarele utilajelor de construcție și vehiculelor grele de transport***

Surse de poluare mobile

- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de șantier.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de demolări și de construcții, manevrarea echipamentelor / instalațiilor.

Poluanți specifici: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;

- vârsta motorului/utilajului;
- dotarea autovehiculelor cu dispozitive pentru reducerea poluării.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința actuală fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Emisiile de poluanți ale autovehiculelor prezintă două particularități:

- Eliminarea poluanților se realizează foarte aproape de sol, fapt care conduce la realizarea unor concentrații ridicate la înălțimi mici, chiar pentru gazele cu densitate mică și capacitate mare de difuziune în atmosferă.
- Emisiile se produc pe întreaga suprafață a amplasamentului, diferențele de concentrații depinzând de intensitatea traficului și de posibilitățile de ventilație ale străzii.

Aria principală de emisie a poluanților rezultați din activitatea utilajelor și mijloacelor de transport se consideră ca fiind amplasamentul aferent realizării proiectului de plan, $St=101599$ mp ($Sc=71658$ mp). Concentrațiile maxime de poluanți se vor înregistra în cadrul acestei arii.

Studiile de specialitate precizează că, în general, în exteriorul ariei aferente realizării lucrărilor de construcții, concentrațiile de substanțe poluante se reduc substanțial, astfel încât la 20 m în exteriorul amplasamentului aferent realizării construcțiilor, concentrațiile se reduc cu cca.50%, iar la peste 50 m , reducerea este de cca. 75%.

Se apreciază că efectele emisiilor asupra poluării aerului în zona aferentă proiectului de plan rezultate din suplimentarea traficului rutier ca urmare a realizării lucrărilor de construcții, sunt semnificativ reduse comparativ cu emisiile provenite din traficul rutier în zona studiată-trama stradală.

▪ Execuția lucrărilor de construcție

Lucrările de construcții-lucrările de excavare, de vehiculare și punere în operă a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, precum și a altor lucrări specifice, generează praf- pulberi sedimentabile și în suspensie.

Surse de poluare nedirijate- difuze

- Lucrările de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor de construcții;
- Executarea lucrărilor de construcții aferente obiectivelor de investiție, decaparea și depozitarea pământului, execuția sistemului rutier în incintă, a rețelilor de alimentare cu apă și de canalizare, vehicularea materialelor în momentul punerii în operă, etc.
- Manevrarea deșeurilor rezultate din demolări și construcții.

Poluanți specifici: Pulberi sedimentabile: max. 17 g/mp/lună.

Pulberi PM 10- în aerul ambiental : max. $50\mu\text{g}/\text{m}^3/24$ ore

Proiectul de plan prevede adoptarea de măsuri tehnice și operaționale pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de poluanți în aer:

- Delimitarea arealului de realizare a lucrărilor de construcție. Folosirea de materiale speciale pentru împrejmuirea organizării de șantier (frontului de lucru).

- Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii respectă prevederile standardelor și normativelor în vigoare.
- Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul deșeurilor rezultate din construcții.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale /deșeuri pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de lucru.
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară pe amplasament a deșeurilor din construcții la locul de producere, pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt, și, implicit, poluarea aerului din zonă.
- Realizarea transportului deșeurilor rezultate din construcții în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
- Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate.
- Protejarea solului decopertat în timpul realizării lucrărilor de construcții, depozitat temporar în incinta amplasamentului, pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.
- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

➤ ***Surse de poluare a aerului în perioada de exploatare a funcțiunilor implementate conform PUZ***

Sursa principală de poluare a aerului în perioada de exploatare este reprezentată în principal de circulația autovehiculelor în și din zona aferentă obiectivelor de investiție ce se vor realiza pe amplasament și în zonele adiacente.

Surse mobile:

- Circulația autovehiculelor în zonă.
- Manevrele de circulație ale autovehiculelor în incinta parcarilor ce se propun a fi realizate pe amplasament.
- Traficul rutier stradal-trama stradală.

Considerații privind impactul traficului rutier

Traficul rutier reprezintă o sursă importantă de poluare a atmosferei specifică marilor aglomerări urbane, cu efecte asupra sănătății și condițiilor de viață ale populației.

Autovehiculele evacuează în atmosferă un complex de poluanți gazoși și solizi, de natură organică și anorganică: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), pulberi cu conținut de plumb (în cazul neutilizării benzinei fără plumb), hidrocarburi (din gazele de eșapament și pierderi prin evaporare) și alți compuși organici volatili (aldehide, acizi organici). Poluanții evacuați de autovehicule au un aport substanțial la formarea poluanților secundari (ozon și alți

oxidanți fotochimici), acidifierea mediului, modificarea condițiilor meteorologice (scăderea vizibilității, creșterea frecvenței și a persistenței ceții etc.), precum și la formarea smogului fotochimic.

Compoziția gazelor de ardere:

- ✓ *Motoare cu aprindere prin scântee:* CO=0,85%; HC=0,05%; N₂ O= 0,085%; particule solide=0,005%; CO₂ = 18,10%; O₂=9,2%; H₂ O= 0,7%; N₂ = 71% .
- ✓ *Motoare cu aprindere prin comprimare:* CO=0,04%; HC=0,03%; N₂ O= 0,15%; particule solide=0,15%; SO₂ = 0,025%; CO₂ = 12%; O₂=10%; H₂ O= 0,7%; N₂ = 66% .

Pentru motoarele cu aprindere prin comprimare cele mai importante substanțe poluante din gazele de ardere (din punct de vedere cantitativ) sunt oxizii de azot și particulele.

Cele mai frecvente situații de poluare datorate traficului, care conduc la afectarea sănătății populației, sunt expunerile pe termen scurt (de ordinul zecilor de minute) la concentrații mari. Totuși, nu sunt de neglijat nici expunerile pe termen lung la concentrații moderate, în special atunci când sunt implicați poluanți cu grad ridicat de toxicitate (plumbul, care are și proprietatea de a se acumula în organism).

Dat fiind faptul că emisiile de poluanți de la autovehicule au loc aproape de nivelul solului, impactul maxim al acestora asupra calității aerului are loc (exceptând axa căii) în proximitatea căii de trafic, la nivelul respirației umane (înălțimea efectivă de emisie este de circa 2 m). O stradă circulată este asimilată unei surse liniare în apropierea solului.

Nivelul concentrațiilor de poluanți generate de traficul rutier depinde de :

- *Intensificarea traficului și tipurile de autovehicule:*

Zona aferentă proiectului de plan va atrage suplimentar în parcurile ce se vor construi pe amplasament un număr de relativ mare de autovehicule de uz personal (autoturisme) la care se adugă autovehicule ușoare comerciale și posibil autovehicule de capacitate mare al căror număr nu poate fi estimate la această dată.

- *Configurația stradală (lățimea, orientarea față de vânturile dominante, înălțimea și omogenitatea clădirilor care o mărginesc):*

Arterele de circulație din zonă- str. Democrației, str. Ioachimescu, str. Lupeni, str. Piața 1 Decembrie 1918 -dispun de condiții favorabile dispersiei poluanților emiși în apropierea solului, evoluția laterală fiind limitată la distanța dintre două șiruri de clădiri, iar cea verticală este redusă de absența (în general) a curenților convectivi.

- *Condițiile meteorologice de dispersie a poluanților:*

Situațiile de circulație redusă ale maselor de aer (calm, vânt cu viteze mici) și de stabilitate atmosferică (în special inversiuni termice) pot determina creșteri accentuate ale concentrațiilor de poluanți evacuați de traficul rutier. Situațiile de ventilație naturală slabă, însoțite de inversiune termică sunt asociate cu înălțimi de amestec reduse (de ordinul a câteva sute de metri). Dispersia poluanților emiși în stratul de inversiune este diminuată atât de ventilația orizontală relativ redusă, cât și de un amestec vertical diminuat.

Se apreciază că efectele emisiilor rezultate din suplimentarea traficului rutier ca urmare a realizării lucrărilor de construcții asupra poluării aerului în zona aferentă proiectului de plan vor fi reduse comparativ cu emisiile provenite din traficul rutier în zona studiată.

Se precizează că pentru implementarea PUZ în zona studiată SC TRAFFIC AUDIT CONSULTIG SRL a întocmit un studiu de trafic care prezintă următoarele concluzii:

- Traficul generat de realizarea investițiilor la orele de vârf are un impact nesemnificativ asupra capacității de circulație a celor mai apropiate intersecții. Toate intersecțiile se înscriu în parametrii funcționali cu valori ICU (Indice de Utilizare a Capacității de Circulație) care nu atig și nu depășesc valoarea de 100%.
- *Realizarea pasajului de legătură între rampa podului existent și terasa circulabilă a obiectivului va avea un impact pozitiv asupra fluenței circulației rutiere în zonă.*
- Nerealizarea pasajului de acces către terasa circulabilă a centrului comercial va avea un impact negativ asupra fluenței circulației rutiere atât pentru punctele de acces de la nivelul terenului cât și asupra intersecțiilor învecinate.

Construcția parcurii subterane în zona de sud-est a edificabilului din U.T.R. 1 - zona complexului comercial- se va realiza cu respectarea prevederilor Normativului de securitate la incendiu a parcajelor subterane pentru autoturisme, *NP 127:2009, care stabilește principalele condiții, performanțe și niveluri de performanță minime specifice construcțiilor civile subterane destinate parcurii a mai mult de 10 autoturisme, astfel încât să îndeplinească cerința esențială de calitate „securitate la incendiu”, prevăzută de Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare, și de Hotărârea Guvernului nr. 622/2004 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții, republicată.*

Instalațiile de ventilare din spațiile de parcare închise, se vor proiecta și se vor realiza cu respectarea reglementărilor tehnice de specialitate, *Indicativ I 5.*

Canalele de ventilare ale parcurii subterane vor fi independente de restul construcțiilor, atât pentru introducerea cât și pentru evacuarea aerului. Sistemele de evacuare mecanică a fumului (desfumarea) se vor realiza și se vor dimensiona cu respectarea reglementărilor de specialitate.

La parcajele subterane ventilația se va realiza în sistem organizat (ventilație forțată). Se vor prevedea sisteme de oprire automată a instalațiilor de ventilații în situații de incendiu, cu excepția instalațiilor care asigură evacuarea fumului (instalațiile de desfumare). Comenzile automate vor fi dublate de comenzi manuale. Locurile de amplasare a acționărilor pentru comenzile manuale vor fi stabilite în funcție de suprafața și geometria parcajului, de regulă lângă intrări.

Sistemul de ventilare al parcurii subterane va fi prin canale de ventilare, independente de restul construcțiilor, vor fi etanșe de-a lungul întregului traseu și vor fi construite din materiale rezistente la foc, corespunzător destinației și densității sarcinii termice.

Parcarea subterană va fi prevăzută cu instalații pentru controlul concentrațiilor de monoxid de carbon (CO) -detectoare de CO- prevăzute cu sisteme de semnalizare automatizate care se vor interconecta în exploatare cu sistemul de ventilație. *Concentrația de alarmare: C=50 ppm CO.*

Măsurile ce se propun a fi adoptate pentru reducerea impactului asupra aerului ambiental:

- Dotarea gurilor de evacuare/ canalului de evacuare a aerului viciat din parcare subterană cu instalații de filtrare cu un randament de min. 95%; dotarea parcarii subterane cu instalații de semnalizare automatizate pentru controlul concentrațiilor de monoxid de carbon cu interconectare în exploatare cu sistemele de ventilație.
- Verificarea periodică a eficienței instalațiilor de filtrare și luarea măsurilor ce se impun pentru asigurarea funcționării acestora la parametri tehnici proiectați.

Poluant	Protecția sănătății		Protecția vegetației	
	Valoare limită Conform prev. Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător	Marja de toleranță	Nivel critic/ Perioada de mediere	Marja de toleranță
Dioxidul de azot (NO ₂)	200μg/m ³ /h (a nu se depăși mai mult de 18 ori/an calendaristic)	100μg/m ³	30μg/m ³ /an calendaristic	Nu
Dioxidul de sulf SO ₂	350μg/m ³ /h (a nu se depăși mai mult de 24 ori/an calendaristic)	150μg/m ³	20μg/m ³ /an calendaristic și perioada de iarnă (1 oct.-31 martie)	Nu
Pulberi PM 10	50μg/m ³ /24 ore	50%	-	-
Monoxid de carbon (CO)	10 mg/m ³ /zi	60%	-	-

○ Surse fixe:

Arderea combustibilului-gazul metan -în centralele termice propuse a se realiza pe amplasament- în situația în care soluția de asigurare a agentului termic va consta în realizarea de centrale termice individuale pentru fiecare imobil construit.

Evacuarea gazelor arse se va realiza prin intermediul unor instalații de dispersie: coșuri de fum..

Poluanți specifici : Pulberi= max. 5 mg/mcN; Monoxid de carbon (CO)= max. 100 mg/mcN ; Oxizi de sulf (SO_x) (exprimați în SO₂)= max. 35 mg/mcN; Oxizi de azot (NO_x) (exprimați în NO₂)= max. 350 mg/mcN (Q).

Notă*)-Valorile maxime admise se raportează la un conținut în oxigen a efluenților gazoși de 3%vol.

Protecția calității solului

Implementarea funcțiunilor conform PUZ nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de construcții-montaj conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite pentru exploatarea funcțiunilor noi, propuse a se realiza pe amplasament.

În perioada executării lucrărilor de demolări și construcții:

➤ **Surse potențiale de poluare a solului**

- Executarea lucrărilor de excavare în vederea execuției lucrărilor de construcții pe amplasament.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și a deșeurilor din construcții.
- Ocuparea temporară a solului cu materiale de construcții.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele de construcție folosite, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

Proiectul de plan prevede pentru perioada aferentă executării lucrărilor de construcții, în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru, luarea măsurilor tehnice /organizatorice/ operaționale ce se impun pentru prevenirea/ reducerea impactului potențial asupra calității solului.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării solului:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor.
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto existente în zonă.
- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament, în interiorul perimetrului de lucru, în zone special amenajate în cadrul șantierului.

După terminarea lucrărilor de construcții, suprafața de teren rămasă liberă se va reda în circuitul inițial.

În perioada de funcționare:

➤ *Surse potențiale de poluare a solului*

- Traficul auto intern. Scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți, uleiuri), provenite de la autovehicule.
- Evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere și a apelor pluviale
- Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament.

Urmare măsurilor ce se propun a fi adoptate și a utilizării corecte a instalațiilor din dotarea obiectivelor, se apreciază că nu vor exista surse de contaminare a solului și subsolului. Spațiile de parcare supratere și subterane vor fi dotate cu materiale absorbante pentru colectarea în sistem uscat a eventualelor scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți și lubrifianți).

Schimbări climatice

Ca urmare a dezvoltării zonei conform prevederilor PUZ, respectiv a intensificării traficului în zonă și a funcționării obiectivelor de investiție propuse, se preconizează o creștere sensibilă a cantității totale a emisiilor de dioxid de carbon (CO₂) și de protoxid de azot (N₂O) în aerul înconjurător.

Realizarea proiectului de plan „*Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri*”, în municipiul Ploiești, str. Piața 1 Decembrie 1918, județul Prahova:

- *Implementează obiectivele propuse de Strategia națională privind schimbările climatice și creștere economică bazată pe emisii reduse de carbon prin construcția de imobile eficiente din punct de vedere energetic asigurând în același timp și modernizarea infrastructurii în zonă.*
- *Ia în considerare standardele de eficiență energetică pentru clădirile și serviciile relevante, respectiv prevederile legislației privind performanța energetică a clădirilor prin realizarea, începând cu anul 2021, a unei valori nete scăzute a energiei utilizate de*

construcțiile noi care cât mai aproape de zero, respectiv producerea unei cantități de energie necesară consumului.

Conform prevederilor Directivei 2012/27/UE, *eficiența energetică* este reprezentată de ”raportul dintre rezultatul constând în performanță, servicii, bunuri sau energie și energia folosită în acest scop”. Se precizează că atât la nivelul Uniunii Europene cât și la nivel național, regional, județean și local eficiența energetică reprezintă un domeniu de mare interes cu aplicabilitate în toate sectoarele de activitate, cu un rol esențial în adaptarea la schimbările climatice și diminuarea efectelor negative ale acestora.

- *Propune inclusiv adoptarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în domeniul transporturilor, respectiv:*
 - Promovarea unor tehnologii noi de îmbrăcăminte stradale (beton asfaltic sau beton de ciment) și de execuție a stratului de rulare pe bază de mixturi asfaltice realizate cu bitum modificat pentru preîntâmpinarea deformațiilor permanente (datorate creșterii temperaturii) și asigurarea rezistenței la fisurare (datorată scăderii temperaturii).
 - Încurajarea transportului alternativ cu impact redus asupra mediului.
 - Limitarea masei mijloacelor de transport de materiale diverse pe anumite tronsoane cu expunere ridicată a populației.

Condițiile climatice/ meteorologice pot influența atât activitățile de construcții cât și pe cele de exploatare și de întreținere.

Emisiile provenite de la vehiculele cu motor reprezintă o contribuție importantă la concentrațiile de dioxid de carbon (CO₂) atmosferic și deci la încălzirea globală. Se vor produce gaze cu efect de seră atât în perioadele de construcție cât și în perioada de exploatare a obiectivelor propuse conform PUZ.

Măsuri potențiale de prevenire/ reducere/ compensare

- Programarea activităților de construcții corelat cu caracteristicile elementelor climatice.
- Asigurarea proiectării construcțiilor ținând seama de elementele de micrometeorologie și de diferențele de intensitate a vântului și termoclinele.
- Includerea de sisteme de monitorizare și avertizare.
- Întocmirea planurilor pentru situații de urgență.
- Aplicarea standardelor ridicate de management a lucrărilor în etapele de construire și în operarea activităților ce se vor desfășura pe amplasament.

Urmare analizei efectuate se apreciază că impactul realizării proiectului de plan în zona studiată asupra schimbărilor climatice va redus.

Implementarea proiectului de plan prevede *adoptarea de măsuri de adaptare* care reprezintă forme de reziliență și gestionare a riscurilor generate de schimbările climatice pe sectorul de activitate specific activităților propuse a se desfășura pe amplasament.

Alternativele posibile de adaptare pot fi de tipul:

- *No-regrets* – *măsuri de adaptare propuse a fi adoptate* (furnizează beneficii socio-economice nete) indiferent de nivelul viitor al schimbărilor climatice.

Include măsuri care se justifică din punct de vedere al rentabilității în condițiile climatice prezente și sunt justificate pe viitor atunci când adoptarea lor este în concordanță cu riscurile asociate cu schimbările previzionate. Acestea sunt adecvate pe termen scurt deoarece există o probabilitate mai mare de a fi implementate (aduc beneficii evidente și imediate) și pot oferi experiența pe baza căreia să se realizeze evaluări viitoare ale riscurilor climatice și măsurilor de adaptare, respectiv:

- acțiuni îndreptate spre consolidarea capacității de adaptare, ca parte a unei strategii locale de adaptare;
 - evitarea construirii în zone cu risc ridicat (ex. zone inundabile);
 - reducerea pierderilor în rețelele de apă;
 - proiectarea/construirea de clădiri pentru a minimiza supraîncălzirea în lunile de vară;
 - reducerea consecințelor inundațiilor prin utilizarea unor materiale rezistente la apă (pardoseli, pereți).
- *Low-regrets (or limited regrets) - măsuri de adaptare pentru care costurile asociate sunt relativ scăzute și pentru care beneficiile pot fi relativ mari.*
- ✓ realizarea de construcții cu spații suplimentare pentru a permite modificări pe viitor (ex. ventilație, drenaj), în concordanță cu modificările preconizate ale temperaturilor și precipitațiilor;
 - ✓ restricționarea tipului și gradului de dezvoltare în zonele predispuse la inundații;
 - ✓ promovarea creării și conservării spațiilor (acostamente, zone verzi, acoperișuri).
- *Win-Win - măsuri de adaptare care duc la rezultatul dorit din punct de vedere al minimizării riscurilor climatice sau exploatării potențialelor oportunități cu beneficii sociale, de mediu sau economice.*

Opțiunile de tip win-win sunt adesea asociate cu acele măsuri sau activități care abordează impactul schimbărilor climatice, dar care contribuie și la atenuarea acestora sau la alte obiective sociale și de mediu.

Aceste tipuri de măsuri le includ pe cele care sunt introduse în primul rând din alte motive decât abordarea riscurilor climatice, dar asigură și beneficii de adaptare dorite:

- ✓ îmbunătățirea capacității de răspuns și a planificării pentru situații de urgență pentru a face față riscurilor (inclusiv cele climatice);
- ✓ îmbunătățirea capacității de răcire a clădirilor prin creșterea nivelului de umbră sau adoptarea unor strategii de răcire mai puțin intensive din punct de vedere energetic;
- ✓ acoperișuri și pereți verzi, care au beneficii multiple în ceea ce privește reducerea temperaturii construcțiilor, scurgerea apei pluviale, creșterea suprafeței de spații verzi, dar și reducerea utilizării energiei atât pentru încălzire, cât și pentru răcire
- ✓ management flexibil și adaptabil– punerea în aplicare a unor opțiuni de adaptare progresive și nu luarea unor măsuri de adaptare pe scară largă, într-un

singur pas, permițând evitarea unor greșeli și adaptarea la modificările care apar în timp din punct de vedere al cunoștințelor, experienței, tehnologiilor;

Implementarea PUZ în zona studiată ia în considerare adoptarea de măsuri din toate categoriile menționate.

Cu ocazia analizei efectuate s-au evaluat riscurile asociate schimbărilor climatice specifice sistemelor de alimentare cu apă și de canalizarea apelor uzate, a sistemelor de alimentare cu energie electrică și de producere a agentului termic, fiind identificate o serie de măsuri de adaptare în vederea reducerii impactului asupra schimbărilor climatice, respectiv gestionarea consecințelor.

Identificarea măsurilor de adaptare la sistemul de alimentare cu apă

Nr.crt.	Sistemul de alimentare cu apa	
	Hazard climatic	Opțiuni/măsuri de adaptare pentru reducerea producerii impactului/măsuri pentru gestionarea consecințelor
1	Cresterea variabilitatii t° extreme	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuarea pierderilor de apă prin realizarea de rețele optimizate din punct de vedere hidraulic. • Asigurarea menținerii în stare optimă de funcționare a sistemului de asigurare a apei.. • Adoptarea de tehnologii noi „ecologice“, inovative si eficiente în realizarea sistemului de alimentare cu apă. • Introducerea de restricții de utilizare a apei în alt scop decat cel potabil în perioadele cu debite reduse ale sursei de alimentare cu apă. • Introducere contoarelor de măsurare a apei la utilizatori. • Promovarea de campanii educaționale privind economisirea apei la consumatori.
2	Secete	
3	Calitatea resurselor de apa	
4	Modificari in regimul precipitații extreme	<ul style="list-style-type: none"> • Intocmirea planului de interventii în caz de inundații. • Realizarea de sisteme adecvate de colectare a apelor pluviale de pe amplasamentul aferent proiectului de plan. • Dotarea cu echipamente de automatizare care asigură continuitatea funcționării obiectivelor proiectului de plan în situații de urgență, respectiv atunci când transportul poate fi întrerupt pentru o perioadă scurtă de timp .
5	Inundatii	
6	Furtuni	
7	Instabilitatea terenului/alunecari de teren	<ul style="list-style-type: none"> • Amplasarea construcțiilor pe terenuri stabile din punct de vedere geotehnic și hidrodinamic.. • Intocmirea Planului de interventie in caz de calamități • Plantarea, la terminarea lucrărilor de construcții, a vegetatiei care favorizează fixarea terenului . • Identificarea unor trasee alternative de acces .
8	Eroziunea solului	
9	Incendii naturale spontane	<ul style="list-style-type: none"> • Intocmirea Planului de intervenții in caz de incendiu • Verificarea măsurilor pentru funcționare în caz de incendiu • Asigurarea mijloacelor de intervenție in caz de incendiu • Stabilirea unei proceduri de avertizare a populației, respectiv intervenția in caz de incendii .

Identificarea măsurilor de adaptare pentru sistemul de canalizare

Nr.crt.	Sistem de canalizare	
	Hazard climatic	Opțiuni/măsuri de adaptare pentru reducerea producerii impactului/măsuri pentru gestionarea consecințelor
1	Cresterea variabilitatii t° extreme	<ul style="list-style-type: none"> Proiectarea rețelei de canalizare din incintă astfel încât să facă față la scăderea debitelor apelor menajere și a infiltrațiilor Asigurarea întreținerii rețelelor de canalizare pentru prevenirea depunerilor și funcționarea acestora la capacitatea proiectată.. Monitorizarea calității și cantității apelor uzate descarcate în rețeaua publică de canalizare . Monitorizarea calitatii apei pluviale descarcate în rețeaua publică de canalizare.
2	Secete	
3	Modificari în regimul precipitațiilor extreme	
4	Inundații	
5	Furtuni	
6	Instabilitatea terenului/alunecări de teren	<ul style="list-style-type: none"> Realizarea rețelelor de canalizare cu evitarea posibilității de infiltrare a apelor pluviale în rețelele de canalizare menajera Realizarea de sisteme adecvate de colectare a apelor pluviale de pe amplasament. Intocmirea Planului de urgență în caz de inundații și asigurarea mijloacelor de intervenție în caz de inundații Stabilirea unei proceduri de lucru în caz de situații de urgență.
7	Eroziunea solului	
8	Incendii naturale spontane	<ul style="list-style-type: none"> Amplasarea construcțiilor pe terenuri stabile din punct de vedere al alunecărilor de teren. Intocmirea Planului de intervenție în caz de calamități Plantarea, la terminarea lucrărilor de construcții, a vegetatiei care favorizează fixarea terenului în zonele libere de construcții. Identificarea unor trasee alternative de acces. Intocmirea Planului de intervenții în caz de incendiu Verificarea măsurilor pentru funcționare în caz de incendiu Asigurarea mijloacelor de intervenție în caz de incendiu Stabilirea unei proceduri de colaborare cu entitățile responsabile cu avertizarea populației, protecția civilă și intervenția în caz de incendii (I.S.U.J. Prahova).

Identificarea măsurilor de adaptare pentru sistemul de alimentare cu energie electrică și de producere a energiei termice

Nr.crt.	Sistemul de alimentare cu energie electrică și de producere a energiei termice	
	Hazard climatic	Opțiuni/măsuri de adaptare pentru reducerea producerii impactului/măsuri pentru gestionarea consecințelor
1	Cresterea variabilitatii t° extreme	<ul style="list-style-type: none"> Proiectarea rețelelor de alimentare cu energie electrică și termică astfel încât să facă față la creșterea temperaturii. Asigurarea măsurilor de întreținere și exploatare în siguranță a rețelelor de alimentare cu energie electrică și termică. Adoptarea măsurilor de asigurare a eficienței energetice în consumul energiei electrice și în producția energiei termice. Identificarea sectoarelor cu potențialul cel mai mare de eficientizare a consumurilor de energie electrică și termică. Utilizarea instalațiilor de iluminat interior moderne, fiabile.
2	Secete	

Nr.crt.	Sistemul de alimentare cu energie electrică și de producere a energiei termice	
	Hazard climatic	Opțiuni/măsuri de adaptare pentru reducerea producerii impactului/măsuri pentru gestionarea consecințelor
		<ul style="list-style-type: none"> • Automatizarea instalațiilor interioare de încălzire pentru adaptarea la nivelul programului de funcționare, • Adoptarea măsurilor de conștientizare a utilizatorilor; reducerea pierderilor din rețele.
3	Modificări în regimul precipitațiilor extreme	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea rețelelor de alimentare cu energie electrică cu evitarea posibilității de înregistrare a modificărilor în funcționare cauzate de condiții de precipitații extreme, inundații, furtuni. • Asigurarea de by-pass-uri pentru eliminarea fluxului suplimentar de energie. • Stabilirea unei proceduri de lucru în caz de situații de urgență.
4	Inundații	
5	Furtuni	
6	Instabilitatea terenului/alunecări de teren	<ul style="list-style-type: none"> • Intocmirea Planului de intervenție în caz de calamități
7	Eroziunea solului	
8	Incendii naturale spontane	<ul style="list-style-type: none"> • Intocmirea Planului de intervenții în caz de incendiu • Verificarea măsurilor pentru funcționare în caz de incendiu • Asigurarea mijloacelor de intervenție în caz de incendiu • Stabilirea unei proceduri de colaborare cu entitățile responsabile cu avertizarea populației, protecția civilă și intervenția în caz de incendii (I.S.U.J. Prahova)

Analiza vulnerabilității viitoare a proiectului de plan la schimbările climatice reflectă faptul că principalele riscuri medii / ridicate sunt: *seceta / inundațiile / schimbările extreme de precipitații / variația temperaturii aerului- apei / furtuni / disponibilitatea apei / creșterea temperaturii extreme - valurile de căldură.*

Eficiența energetică și a resurselor regenerabile naturale

Conform prevederilor Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică, care transpune în legislația națională cerințele Uniunii Europene prevăzute în Directiva privind eficiența energetică, îmbunătățirea eficienței energetice este un obiectiv strategic al politicii energetice naționale, datorită contribuției majore pe care o are la realizarea siguranței alimentării cu energie, dezvoltării durabile și competitivității, la economisirea resurselor energetice primare și la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Realizarea construcțiilor cu funcțiuni comerciale, rezidențiale, de birouri, servicii și funcțiuni complementare în zonă vor asigura promovarea inițiativelor privind economisirea energiei pentru încălzire și iluminat prin:

- modernizarea sistemului de iluminat în zonă;
- instalarea de echipamente pentru eficientizarea consumului de energie;
- promovarea unui program educațional și de conștientizare a utilizatorilor cu privire la reducerea/ minimizarea consumului de energie.

Cerințele de performanță energetică ale clădirilor, obligatorii pentru realizarea confortului termic și fiziologic în spațiile interioare ale clădirilor, sunt:

- asigurarea rezistențelor termice corectate, minim admisibile, ale elementelor de construcții ale clădirilor conform prevederilor Anexei nr. 3-Partea I-Normativ privind calculul coeficienților globali de izolare termică a clădirilor de locuit, indicativ C 107/1;
- asigurarea temperaturilor minime pe suprafața interioară a elementelor de construcție pentru evitarea riscului de condens;
- asigurarea valorilor normate pentru iluminatul interior natural/arificial;
- asigurarea temperaturilor interioare și a debitului minim de aer proaspăt;
- utilizarea de aparate de condiționare a aerului, inclusiv instalațiile clădirilor, cu încadrarea în valorile randamentelor minime admisibile și cu respectarea condițiilor de mediu privind emisiile.

În cazul clădirilor propuse a se realiza în zona studiată prin PUZ vor fi respectate cerințele referitoare la sistemele tehnice ale clădirilor prevăzute în reglementările specifice aflate în vigoare la data întocmirii proiectului de plan, cu privire la instalarea corectă, dimensionarea, reglarea și controlul sistemelor de încălzire; sistemelor de preparare a apei calde de consum; sistemelor de climatizare/ condiționare a aerului; sistemelor de ventilație de mari dimensiuni- ventilarea parcurilor subterane; o combinație a acestor sisteme.

Se formulează următoarele *recomandări care pot fi studiate în vederea adoptării la faza de proiect tehnic*:

- Pentru încălzirea spațiilor și a apei calde de consum se pot instala, pe acoperișul tip terasă al clădirilor, panouri solare cu tuburi vidate.
- Pentru energia electrică necesară iluminatului interior al clădirilor se pot monta pe acoperișul clădirilor panouri solare fotovoltaice.
- Sistemele de climatizare pot fi alimentate de la panourile solare fotovoltaice.
- Încălzirea spațiilor și prepararea apei calde de consum pot fi asigurate din sistemul centralizat al municipiului Ploiești sau prin intermediul centralelor termice individuale care vor utiliza drept combustibil gazele naturale (gazul metan);
- Iluminatul poate fi asigurat cu becuri economice (cu LED-uri)

Se propune elaborarea de indicatori de performanță pentru realizarea obiectivelor aferente PUZ care să ia în calcul performanța energetică, costurile și calitatea lucrărilor propuse a se realiza pe amplasamentul studiat.

Măsurile aplicabile pentru sporirea eficienței energetice:

- ✓ termoizolarea pereților exteriori, planșeului peste subsol, planșeului superior.
- ✓ utilizarea unei tâmplării exterioare (uși, ferestre) termoizolante;
- ✓ termoizolarea conductelor;
- ✓ evidența și contorizarea agentului termic.

Avantajele construcțiilor eficiente din punct de vedere energetic sunt:

- ✓ scăderea consumurilor energetice și de combustibil în exploatare;

- ✓ scăderea costurilor de întreținere pentru încălzire și preparare apă caldă de consum cu cca. 40 - 60% din valorile actuale;
- ✓ reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie;
- ✓ îmbunătățirea condițiilor de igienă și confort termic interior.

Protecția împotriva radiațiilor

Implementarea PUZ în zona studiată nu implică apariția unor surse de radiații, astfel încât proiectul de plan nu prevede, nefiind necesare, amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În conformitate cu prevederile *Hărții Strategice de Zgomot a municipiului Ploiești* (reactualizată în ianuarie 2018)-*Raportul referitor la zonele identificate și la cele cu depășiri ale valorilor limită ale nivelului de zgomot- secțiunea „Prezentarea zgomotului produs de traficul rutier”*, atelele de circulație din zona studiată: str. Andrei Ioachimescu, str. Lupeni, str. Democrației, str. Piața 1 Decembrie 1918 *nu sunt nominalizate* în categoria străzilor pe care nivelul de zgomot înregistrează depășiri ale valorilor maxime premise în regim de zi - L_{zsn} -70 dB(A) și respectiv în regim de noapte- L_n -60 dB(A).

Drumurile publice nominalizate nu sunt nominalizate în:

- *Hărțile de conflict* în care apar diferențele dintre valorile limită admise și valorile nominalizate în hărțile strategice de zgomot pentru zi și noapte.
- *Planurile de acțiune* destinate gestionării zgomotului și reducerii zgomotului în municipiul Ploiești.

Zona aferentă PUZ nu se regăsește în zonele delimitate de Primăria Municipiului Ploiești ca fiind „zonă liniștită”.

Se precizează că proiectul de plan prevede adoptarea de măsuri de reducere a nivelului de zgomot în interiorul imobilelor propuse conform PUZ prin:

- Montarea de atenuatoare de zgomot la instalațiile de ventilație/climatizare, alte echipamentele specifice din dotare, astfel încât nivelul de zgomot atenuat, solicitat prin NP015/1997, să fie menținut sub pragul maxim admisibil în spațiile deservite.
- Izolarea fațadelor și a acoperișurilor imobilelor propuse a se realiza pe amplasament. Pentru a se asigura rezultate bune privind protecția fonică se vor avea în vedere prevederile Standardului ISO 12354 „*Transmiterea zgomotului prin fațadele clădirilor*”.
- Instalarea de ferestre cu sticlă izolată fonic.
- Realizarea, în interiorul amplasamentului studiat prin PUZ, a unor suprafețe de rulare cu proprietăți fonoabsorbante, ce pot scădea nivelul de zgomot din zona căilor de rulare din incintă, cu până la 5 dB.
- Limitarea vitezei de circulație a autovehiculelor în interiorul amplasamentului aferent PUZ.
- Promovarea transportului în comun.

Precizăm că hărțile strategice de zgomot, împreună cu planurile de acțiune, au constituit un instrument eficient de care s-a ținut cont la elaborarea proiectului de plan.

În perioada executării lucrărilor de construcții

➤ Surse generatoare de zgomot:

- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de șantier.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de demolări și construcții; manevrarea echipamentelor / instalațiilor.

Distanța de la clădirile propuse a fi construite conform PUZ față de primele locuințe din vecinătate este relativ mică:

- 24,30 m în zona U.T.R.1;
- 25,40 m în zona U.T.R.2;
- 8, 90 m în zona U.T.R.3.

Din acest punct de vedere se apreciază că zgomotul și vibrațiile generate pe amplasament ca urmare a realizării obiectivelor de investiție aferente PUZ pot produce disconfort receptorilor sensibili (rezidenților din zonă).

În faza de execuție a lucrărilor de construcții se vor lua măsuri tehnice și operaționale pentru atenuarea zgomotelor și vibrațiilor produse, urmărindu-se ca nivelul de zgomot înregistrat să se încadreze în limitele prevăzute de normativele în vigoare.

Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi montate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- $L_{eq} = 65\text{dB}$, conform prevederilor SR 10009/2017- *”Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant”*.

Măsuri prevăzute de proiectul de plan ce se vor adopta în timpul realizării lucrărilor de construcții:

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat, inclusive a rezidenților din zonă.
- Restricționarea accesului în zonele cu emisii ridicate de zgomot.
- Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- Stabilirea programului de livrare a deșeurilor rezultate din construcții, cu respectarea programului de lucru stabilit pe șantier.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza la sursă zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil.

- Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

În perioada de funcționare:

➤ Surse generatoare de zgomot:

- Circulația autovehiculelor în interiorul amplasamentului
- Traficul auto în zonă- trama stradală
- Funcționarea instalațiilor de ventilație și de climatizare aferente clădirilor ce vor fi realizate conform PUZ.

Creșterea numărului de locuri de parcare din zonă la finalizarea implementării proiectului de plan va conduce la creșterea nivelului de zgomot cauzat de traficul rutier, cu influențe pentru receptorii apropiați noilor zone de parcare supraterane și subterane.

Măsurile propuse pentru prevenirea/ reducerea zgomotului generat de traficul rutier:

- Redirecționarea traficului pentru reducerea nivelului de zgomot pentru străzile unde este necesar acest lucru coroborat cu o creștere suportabilă pentru străzile care preiau traficul redirecționat; acest lucru se va realiza prin stabilirea de sensuri unice pentru anumite străzi, sincronizarea între semafoare, restricții de viteză, introducerea de asfalt poros cu caracteristici de absorbție a emisiei zgomotului provocat de rularea autovehiculelor etc;
- Interzicerea în zonă a circulației unor categorii de vehicule în intervalele orare în care se înregistrează un nivel al indicatorilor de zgomot peste limitele admise

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Amplasamentul proiectului de plan este situat într-o zonă cu receptori sensibili pentru disconfortul potențial generat de realizarea obiectivelor propuse.

Presiuni existente asupra populației

Întreaga zonă este într-un proces intens de dezvoltare urbanistică având în vedere poziționarea sa și apropierea de obiectivele de interes din municipiul Ploiești.

Influența estimată a proiectului de plan asupra populației și evoluția populației în situația neimplementării planului

Proiectul de plan propus prevede construirea de clădiri înalte, realizarea de amenajări moderne, fațade comerciale, parcuri supraterane și subterane, etc. În aceste condiții, populația va resimți un disconfort în perioada de construcție cauzat în principal de emisiile de pulberi (sedimentabile și în suspensie) și de zgomot.

În perioada de funcționare, populația va resimți o aglomerare a zonei.

Cu toate acestea în situația neimplementării PUZ în zona studiată populația din zonă va resimți o înrăutățire a situației actuale, cauzată în principal de menținerea situației actuale referitoare la starea necorespunzătoare a terenului din zonă și menținerea funcțiunilor industriale pe amplasament care au un impact potențial semnificativ asupra mediului și a sănătății populației..

Amplasarea obiectivelor de investiție s-a realizat astfel încât imobilele propuse să nu influențeze în mod semnificativ însoțirea clădirilor învecinate, respectiv să asigure însoțirea

acestora pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă a încăperilor de locuit din clădiri și din locuințele învecinate.

➤ *Surse potențiale de impact asupra așezărilor umane*

- Organizarea de șantier.
- Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor de mare tonaj care vor transporta materiale/ utilaje de construcții. Se apreciază că valorile normale de trafic în zonă vor crește cu mai puțin de 2%, astfel încât această creștere poate fi considerată nesemnificativă.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor din demolări și construcții- poate genera un impact estetic negativ.

Măsuri prevăzute pentru protecția așezărilor umane:

- Înaintea părăsirii incintei vehiculele ce transportă materiale de construcții vor fi curățate pentru a evita murdărirea arterelor de circulație cu reziduuri de șantier.
- Împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din demolări și construcții și a deșeurilor menajere pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și pentru a nu crea disconfort rezidenților din zonă prin mirosul generat sau aspectul dezagreabil al acestora.

Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător

Pentru evitarea oricăror situații de risc și de accidente în perioada de execuție a lucrărilor de construcții, proiectul de plan prevede obligația titularului / constructorului de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor folosite.

Din analiza efectuată a rezultat că pe amplasamentul aferent proiectului de plan există surse potențiale care pot cauza accidente/ incidente tehnice, cu posibil impact asupra mediului și a sănătății populației.

<i>Factorul de mediu</i>	<i>Riscuri potențiale identificate</i>	<i>Nivel de risc în absența măsurilor de prevenire/reducere</i>	<i>Măsuri de reducere a riscului</i>
<i>Apă</i>	Posibilitatea de contaminarea apei în perioada de realizare a lucrărilor de construcții	Foarte scăzut	Sunt prezentate în documentație pentru fiecare factor de mediu analizat
	Posibilitatea de contaminare a apei în perioada de funcționare	Foarte scăzut	
<i>Aer</i>	Impact redus determinat de emisiile de poluanți specifici în perioada de realizare a lucrărilor de construcții	Mediu	
	Impact redus determinat de emisile de poluanți specifici în perioada de funcționare	Scăzut	
<i>Sol, subsol, apa subterană</i>	Posibilitatea de contaminarea a solului, subsolului și a apei subterane în perioada de execuție a obiectivelor aferente proiectului de plan numai în cazul producerii de accidente /incidente tehnice.	Scăzut	
	Posibilitatea de contaminare a solului, subsolului	Foarte scăzut	

	și a apei subterane în perioada de funcționare		
--	--	--	--

Scenariu de accidente sau de evacuări anormale	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate / propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea în care un astfel de eveniment se produce
Avarii la instalațiile hidroedilitare	Redusă	Poluarea potențială a solului, subsolului și a apelor subterane	Verificarea periodică a stării de funcționare a rețelelor hidroedilitare în vederea asigurării funcționării la parametrii și capacitatea proiectată.	Conform Planului de intervenții
Incendii-scurt circuit electric	Redusă	Poluarea potențială a aerului; producerea de pagube umane și materiale	Intretinerea, verificarea periodică/ exploatarea corespunzătoare a echipamentelor, instalațiilor și utilajelor	Respectarea planului de intervenții în caz de incendii

Pentru prevenirea/ limitarea/ diminuarea eventualelor consecințe titularul proiectului de plan va întocmi *Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale*.

Scopul planului: realizarea în timp scurt, în mod organizat și într-o concepție unitară a măsurilor de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență determinate de producerea unor accidente tehnologice, asigurarea și coordonarea resurselor umane, materiale și de altă natură necesare restabilirii stării de normalitate.

Obiectivele planului:

- Limitarea și controlul incidentelor pentru reducerea la minimum și limitarea efectelor asupra sănătății populației, mediului și bunurilor materiale.
- Aplicarea măsurilor necesare pentru protecția sănătății populației și a mediului înconjurător împotriva efectelor accidentelor/ incidentelor tehnice.
- Comunicarea informațiilor necesare populației și serviciilor / autorităților implicate din zonele respective.
- Asigurarea refacerii ecologice a zonei afectate.
- Stabilirea măsurilor în vederea limitării riscurilor pentru persoanele aflate în obiectiv.
- Stabilirea măsurilor pentru transmiterea avertismentelor cu privire la incident autorității responsabile pentru declanșarea planului de urgență externă.
- Pregătirea personalului în privința sarcinilor interne și pentru coordonarea cu serviciile de urgență din exterior.

Acțiuni și măsuri de prevenire a producerii de accidente

- Identificarea, monitorizarea și evaluarea factorilor de risc specifici, generatori de accidente tehnologice (obiective, instalații cu pericol potențial).
- Însușirea ISUJ Prahova asupra factorilor de risc și semnalarea iminentei producerii sau producerea accidentelor tehnologice.

- Stabilirea și urmărirea îndeplinirii măsurilor și acțiunilor de prevenire și de pregătire a intervenției, organizarea și dotarea formațiunii proprii de intervenție.
- Luarea măsurilor ce se impun pentru prevenirea producerii de accidente și pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății populației și calității factorilor de mediu.
- Menținerea în funcțiune a sistemelor de siguranță din dotare.
- Instruirea personalului cu privire la cunoașterea și respectarea prevederilor politicii de prevenire a accidentelor.
- Alarmarea salariaților și a populației din zona de risc creată ca urmare a activităților proprii desfășurate.
- Intervenția operativă cu forțe și mijloace, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative.

Argumente:

- În activitățile desfășurate pe amplasament există riscul producerii de accidente care pot afecta desfășurarea normală a lucrărilor de construcții, viața sau integritatea fizică a personalului muncitor.
- Amploarea și gravitatea efectelor depind de tipul și complexitatea fenomenelor, dar și de eficiența măsurilor prestabilite pentru protecția personalului și bunurilor material.

• Prevenirea producerii riscurilor naturale

Proiectul de plan prevede adoptarea de măsuri tehnice și organizatorice pentru realizarea, în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației a obiectivelor aferente acestuia.

Prin realizarea lucrărilor de construcții pe amplasament nu există riscul de a se produce alunecări de teren sau alte fenomene naturale induse.

• Epurarea/ preepurarea apelor uzate

Apele uzate generate pe amplasament în perioada de construcție și în perioada de funcționare, se vor evacua la rețeaua publică de canalizare cu respectarea prevederilor HG nr. 352/ 2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.

Instalații de epurare/ preepurare pentru apele uzate/ apele pluviale:

În etapa de construcție- Nu este cazul

În etapa de funcționare:

- Separatoare de grăsimi pe traseul de evacuare a apelor uzate tehnologice provenite de la bucătării
- Separatoare de hidrocarburi pentru *apele pluviale* colectate de pe suprafețele aferente căilor de circulație și ale parcurii supraterrane pentru autovehicule. Separatoarele de hidrocarburi vor fi prevăzute cu decantoare de namol și trapă de lichide usoare din fabricație.

Detaliile tehnice privind amplasarea și dimensionarea tehnologică a instalațiilor de preepurare pentru apele uzate tehnologice(separatoare de grăsimi) și pentru apele pluviale(separatoare de hidrocarburi) se vor prezenta la faza de proiect tehnic (DTAC).

• **Depozitarea controlată a deșeurilor**

În perioada executării lucrărilor de construcție

Deșeuri produse:

- *Pământ rezultat din decopertări și excavații:* Se va prelua cu mijloace auto și se va transporta pe amplasamente aprobate de Primăria Municipiului Ploiești. Mijloacele de transport utilizate se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăștierei acestora pe carosabil.
- *Deșeuri din construcții:* - crespund codurilor de deșeuri prevăzute la categoria 17 din anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare.

Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării /eliminării finale.

Antreprenorul lucrărilor de construcții are următoarele obligații:

- Realizarea unui grafic de desfășurare a lucrărilor de construire din care să rezulte succesiunea operațiilor ce urmează a fi efectuate cu respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă.
- Elaborarea unui *Plan de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții*. Se va realiza o evaluare cât mai precisă a tipurilor și cantităților de deșeuri generate.
- Implicarea factorilor de management în problema gestionării deșeurilor și comunicarea personală cu personalul lucrător din șantier.
- Planificarea corespunzătoare a spațiilor de lucru în șantier și asigurarea zonelor pentru stocarea / manevrarea deșeurilor rezultate din construcții.
- Asigurarea depozitării și manipulării materialelor și deșeurilor din construcții în condiții de siguranță pentru a preveni pierderile și deteriorarea acestora.
- Utilizarea de tehnici de construire eficiente pentru reutilizarea maximă și / sau reciclarea deșeurilor rezultate.

Se va întocmi deasemenea un *Program de inspecție și monitorizare - parte componentă a Planului de inspecție și întreținere*.

Zilnic, se va realiza inspecția echipamentelor/ utilajelor aflate în funcțiune, sau care au fost recent utilizate. Inspecția se va face în acord cu planul de mentenanță preventivă, iar dacă în acesta nu sunt prevăzute măsuri specifice pentru ziua respectivă, inspecția se va rezuma la verificarea vizuală a integrității și bunei funcționari a echipamentului/ utilajului, a disponibilului de combustibil sau lubrifiant, a racordului la energia electrică, sau a altor caracteristici ale unor subansambluri pentru care producătorul a recomandat inspecții periodice.

Se recomandă, conform bunelor practici din sectorul construcții, ca, în cadrul șantierelor de construcții să se utilizeze *tehnica de separarea deșeurilor la locul de generare*, pentru a obține fracții de deșeuri din construcții de înaltă calitate, cu potențial de reutilizare ca materiale de construcție.

Sortarea direct la sursă a deșeurilor din construcții: Se poate face pe amplasament, dacă acest lucru este posibil, de către personalul lucrător pe șantier, în containere separate pentru fiecare tip de deșeu în parte.

Stocarea deșeurilor care pot fi reutilizate/reciclate se va realiza într-o zonă special stabilită de constructor, în cadrul organizării de șantier, în containere metalice. Se vor lua măsuri pentru ca amplasamentul de stocare a deșeurilor să nu afecteze căile de acces. În funcție de spațiu, tipurile de deșeuri rezultate și de cantitatea acestora, este recomandabil să existe cât mai multe containere metalice specializate, de mare capacitate (min. 10 mc), pentru o sortare cât mai detaliată, respectiv containere specializate pentru colectarea selectivă a deșeurilor menajere; deșeurilor metalice; deșeurilor din lemn; deșeurilor din materiale plastic; deșeurilor sticlă; deșeurilor de materiale în amestec rezultate din activitatea de demolare.

Criteriile de selectare a zonelor de stocare temporară a deșeurilor din construcții, zone aflate în interiorul amplasamentului pe care se realizează activitățile de construcții, sunt:

- mărimea zonei de stocare;
- accesul mijloacelor de transport-drum de acces care să fie practicabil și în condiții meteorologice nefavoabile;

În conformitate cu prevederile *Directivei Cadru 2008/98/CE privind deșeurile, respectiv ale Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor*, există obligativitatea ca, în anul 2018 să se atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 45 %, iar până în anul 2020 de minimum 70%, din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05.04 din HG nr. 856/2002, cu completările ulterioare.

Transportul/manipularea deșeurilor: Se va realiza de către personalul instruit pentru încărcarea, transportul și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente. Transportul va fi însoțit de toate documentele necesare din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeuri transportată, codificarea acestora. Mijloacele de transport vor fi asigurate împotriva deversării molozurilor și a materialelor de construcții care pot fi spulberate de curenții de aer. Transportul deșeurilor rezultate din activitățile de construcții realizate conform proiectului de plan se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

- **Deșeuri de tip menajer:** Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament (în cadrul organizării de șantier), în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării /eliminării finale.

La finalizarea lucrărilor aferente proiectului de construcții, titularul proiectului/ și/sau constructorul vor transmite la APM Prahova și GNM-SCJ Prahova un raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții care va cuprinde informații referitoare la

cantitățile de deșeuri rezultate din activitățile desfășurate, cu precizarea modului de gestionare a acestora.

În perioada de funcționare:

➤ *Deșeuri de tip menajer:*

Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.

Proiectul de plan prevede amenajarea pe amplasament a unei platforme destinate colectării selective, în containere specializate, a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament. În condițiile amenajării unei platforme exterioare, acesta va fi amenajată la o distanță de minimum 10 m de ferestrele locuințelor colective/ birourilor (conform prevederilor Ord. MS nr. 119/2014, art.4a). Spațiul destinat depozitării deșeurilor va fi prevăzut cu containere specializate, marcate corespunzător, pentru colectarea selectivă, la sursă, a deșeurilor (sticlă, materiale plastice, hârtie, deșeuri predominant organice, biodegradabile, etc.). Platforma destinată depozitării recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, va fi înmărmuită, impermeabilizată, cu asigurarea unei pante de scurgere și va fi prevăzută cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare.

Dimensionarea platformei se va realiza pe baza indicelui elui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia. Colectarea deșeurilor menajere se va realiza astfel încât să fie evitat, pe cât posibil, orice risc de disconfort creat de mirosuri, insecte, rozătoare, etc.

Amplasarea containerelor se va realiza astfel încât accesul la ele să fie rapid și ușor, iar sistemul de acoperire să fie ușor de manevrat și să asigure etanșeitaea acestora.

Recipientele vor fi menținute în stare bună de funcționare și vor fi înlocuite imediat, la primele semne de pierdere a etanșeității.

➤ *Deșeuri de ambalaje provenite de la spațiile comerciale și de birouri*

- Cod deșeu 15 01 01- Ambalaje de hârtie și carton
- Cod deșeu 15 01 02- Ambalaje de materiale plastice
- Cod deșeu 15 01 03- Ambalaje din lemn
- Cod deșeu 15 01 04- Ambalaje metalice
- Cod deșeu 15 01 07- Ambalaje de sticlă

Gestionarea deșeurilor de ambalaje se va realiza cu respectarea prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

Deșeurile de ambalaje se vor colecta selectiv în interiorul amplasamentului, în spații adecvate, și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.

- *Deșeuri de materiale absorbante utilizate pentru colectarea de pe amplasament a scurgerilor accidentale de produse petroliere provenite de la autovehicule- Cod deșeu 15 02 02*.* Se vor gestiona ca deșeuri periculoase. Se vor colecta în recipiente specializate, se vor depozita temporar pe amplasament (în spațiul special destinat în cadrul

gospodăriei de deșeuri) și se vor preda, pe bază de contract, la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea eliminării finale.

- *Deșeuri de amestecuri de hidrocarburi rezultate de la curățarea separatoarelor de substanțe extractibile-Cod- 05.01.09*-* Se vor colecta în recipiente specializate, acoperite, amplasate în cadrul gospodăriei de deșeuri. Se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul deșeurilor periculoase în vederea eliminării finale.

• ***Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri, plantări de zone verzi etc.***

Realizarea funcțiunilor propuse conform PUZ nu presupune recuperarea de terenuri degradate sau realizarea de consolidări de maluri.

• ***Organizarea sistemelor de spații verzi***

Proiectul de plan prevede, la terminarea realizării lucrărilor de construcții, realizarea de spații verzi pe o suprafață de 4826 mp (5% din suprafața totală a terenului studiat).

U.T.R.	Suprafața spațiilor verzi amenajate conform prevederilor art. 34 și a anexei 6 a RGU
U.T.R. 1	min. 5% din suprafața totală a terenului
U.T.R. 2	min. 5 % din suprafața totală a terenului
U.T.R. 3	20% din suprafața totală a terenului

Spațiile verzi vor constitui o componentă importantă a ansamblului urbanistic zonal prin funcțiunile multiple pe care le îndeplinește ca element de recreare și odihnă, de completare a ansamblului arhitectural, precum și ca factor de îmbunătățire a microclimatului în zona aferentă PUZ. Realizarea spațiilor plantate se va face pe baza principiilor arhitecturii peisagere, în diferite stiluri (geometric, peisager, mixt) și genuri (monumental, vesel, romantic, liniștit ș.a).

• ***Protejarea bunurilor de patrimoniu, prin instituirea de zone protejate***

În zona studiată conform PUZ nu au fost identificate bunuri de patrimoniu sau zone protejate.

• ***Refacere peisagistică, reabilitare urbană***

Proiectul de plan urbanistic zonal nu prevede, nefiind necesare, realizarea pe amplasamentul studiat a lucrărilor de refacere peisagistică și de reabilitare urbană.

• ***Valorificarea potențialului turistic și balnear*** — Nu este cazul

• ***Eliminarea disfuncționalităților din domeniul căilor de comunicație și al rețelelor edilitare majore.***

Disfuncționalitățile identificate în domeniul căilor de circulații vor fi prevenite/ reduse prin respectarea concluziilor și recomandărilor efectuate în cadrul studiului de trafic efectuat pentru implementarea PUZ în zona studiată.

POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Realizarea PUZ în zona studiată prezintă diverse forme de impact asupra mediului, evaluate în continuare.

Efectele preconizate asupra mediului pot fi cuantificate după cum urmează:

- *Ni* - Nu sunt deduse forme de impact

PUZ „ Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri ”

- SC UPETROM 1 MAI SA și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL -

- **Neglijabil** - Impactul este posibil dar se poate produce la un nivel nemăsurabil sau are efecte pentru o perioadă de timp foarte scurtă;
- **Minor** - Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană
- **Moderat** - Impact redus- este prognozat la nivelul indezirabil (negativ) sau dezirabil (pozitiv) care pot determina modificări ale condițiilor actuale de mediu sau pot avea efecte asupra populației umane;
- **Major** - Impactul este prognozat cu efecte semnificative, cu arie largă de manifestare sau cu perioadă lungă de acțiune asupra mediului sau a populației umane.

Scara de manifestare a impactului este de asemenea identificată la nivel:

- **Local** - Efectul se va produce doar în zona amplasamentului sau în cea riverană
- **Municipal** - Efectul se va manifesta pe o bună parte a localității sau în alte zone echivalente;

Caracterizarea impactului potențial în etapa executării lucrărilor de demolări și de construcții

Aspecte de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Aer	<p>Alterarea calității aerului ca urmare a executării:</p> <ul style="list-style-type: none"> -lucrărilor de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor de construcții; - lucrărilor de construcții. <p>Manevrarea materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate din construcții</p>	<p>Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor</p> <p>Protejarea solului decopertat depozitat temporar în incinta amplasamentului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.</p> <p>Folosirea de utilaje de construcție moderne dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele utilizate pentru transportul echipamentelor și a materialelor de construcție.</p> <p>Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului.</p> <p>Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces în/din șantier, a zonei de descărcare a materialelor de construcție.</p> <p>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.</p> <p>Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor din construcții la locul de producere.</p>

		<p>Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf: ex. tăierea, măcinarea, șlefuirea materialelor de construcție, căderi de material, spargerea betonului, etc</p> <p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice.</p> <p>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Realizarea lucrărilor de excavații și transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p>
<p><i>Impactul direct asupra aerului va fi redus și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului de plan ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport ale materialelor/ deșeurilor din construcții.</i></p> <p><i>Impactul va fi perceptibil pe termen relativ scurt, în timpul realizării lucrărilor de construcții și va avea un caracter reversibil (impactul va înceta la terminarea lucrărilor de construcții).</i></p>		
<p><i>Impactul prognozat asupra calității aerului în perioada de realizare a lucrărilor de demolări și de construcții</i></p>		<p><i>Moderat advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de construcții</i></p>
<p>Zgomot și vibrații</p>	<p>Disconfort produs de zgomot în timpul determinat de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -executarea lucrărilor de construcții ; - transportul materialelor de construcție, a echipamentelor și a deșeurilor din construcții 	<p>Programele de aprovizionare / livrare a materialelor vor avea în vedere respectarea programului de lucru stabilit.</p> <p>Se interzice efectuarea lucrărilor de construcții pe timp de noapte.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare. Se vor respecta în acest sens prevederile standardelor referitoare la emisiile de zgomot în mediu, conform prevederilor HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite în construcții se vor supune verificării periodice în vederea respectării prescripțiilor înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p>
<p><i>Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de construcții</i></p>		<p><i>Moderat advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de construcții.</i></p>
<p>Estetică și peisaj</p> <p>Utilizarea terenului</p>	<p>Efectele asupra structurii fizice și esteticii peisajului pot fi determinate de schimbările la scară și dimensiuni introduse prin structurile ce se propun a fi realizate conform PUZ - comparativ cu caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni în plan și omogenitate).</p>	<p>Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale atrăgătoare din punct de vedere estetic, vizual și eficiente pentru reținerea pulberilor.</p> <p>Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor în șantier. Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.</p> <p>Minimizarea gradului de disconfort și refacerea vegetației, acolo unde aceasta va fi distrusă în urma realizării lucrărilor de construcții.</p> <p>Includerea în prevederile PUZ a considerentelor de amenajare peisagistică.</p>

<i>Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de construcții</i>		<i>Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ.</i>
Deșeuri din construcții	Alterarea condițiilor de mediu/poluarea potențială a solului prin depozitarea inadecvată/ necontrolată a deșeurilor rezultate din construcții	Elaborarea și implementarea unui program de reducere și minimizare a volumului de deșeuri care să includă asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament. Se interzice depozitarea necontrolată și/sau eliminarea deșeurilor pe amplasament.
<i>Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de construcții</i>		<i>Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ</i>
Apa	Alterarea calității apei ca urmare a executării lucrărilor de construcții în condiții necorespunzătoare	Depozitarea materialelor utilizate în construcții în spațiile special amenajate. Manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în activitatea de construcții astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații. Aplicarea, în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare. Utilajele specifice folosite în execuție vor avea revizia tehnică făcută (valabilă) și nu vor avea pierderi de carburanți și/sau de lubrefianți. Se interzice spălarea autovehiculelor/ utilajelor în zona de amplasament a proiectului de plan și în vecinătatea acestuia. Se interzice deversarea de substanțe poluante sau de deșeuri în apele de suprafață, pe maluri ori în vecinătatea acestora. Amenajarea traseelor din șantier se va realiza astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.
<i>Impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane în perioada de realizare a lucrărilor de construcții</i>		<i>Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ</i>
Solul și subsolul	Contaminarea solului prin depozitarea necontrolată a deșeurilor generate pe amplasament. Ocuparea temporară a terenului cu materiale de construcții. Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele de construcție, ca urmare a funcționării	Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor Alimentarea cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate. Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament. Depozitarea temporară a deșeurilor din construcții în incinta perimetrului organizării de șantier, în zone special amenajate Colectarea în sistem uscat prin utilizarea de materiale absorbante a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.

	necorespunzătoare ale acestora.	Pe amplasamentul aferent PUZ <i>nu se prevede</i> realizarea unei gospodării de carburanți.
<i>Impactul prognozat asupra calității solului în perioada de realizare a lucrărilor de construcții</i>		<i>Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de construcții</i>
Furnizarea materialelor	Inconveniențe temporare cauzate de activitățile de furnizare a materialelor	<p>Amplasarea zonei aferente organizării de șantier , respectiv a zonei pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții, amplasarea utilajelor/ echipamentelor/ instalațiilor folosite în construcții, se va realiza cu luarea în considerare a modului de utilizare a terenurilor adiacente.</p> <p>Pentru zonele temporare de depozitare a materialelor de construcții, respectiv zona organizării de șantier, se va întocmi un plan de exploatare/ închidere, în funcție de caz.</p>
<i>Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de construcții</i>		<i>Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ</i>
Energia	Creșterea consumului de energie	<p>Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul de la furnizori a materialelor de construcții și a instalațiilor/ echipamentelor specifice în vederea economisirii de energie și combustibili.</p> <p>Evaluarea posibilității reale de conectare la rețeaua de utilități existentă (electricitate, alimentare cu apă și canal izare, etc).</p> <p>Amplasarea organizării de șantier în apropierea zonelor de lucru, în vederea reducerii distanțelor pentru transportul/ manipularea materialelor și a deșeurilor.</p>
<i>Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de construcții</i>		<i>Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ</i>
Siguranța și sănătatea umană	Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor de construcții	<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de construcții, proiectul de plan prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obligația constructorului de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor folosite. - Respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile. <p>Înainte de deschiderea șantierului se va stabili un plan de securitate și sănătate al șantierului care va cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor profesionale care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe șantier.</p> <p>Pe toată durata realizării lucrărilor de construcții, se vor respecta obligațiile generale ce revin în conformitate cu prevederile art. 10 din <i>Legea securității și sănătății în muncă nr. 319 /14.07. 2006</i>, actualizată 2018, în special în ceea ce privește:</p> <ul style="list-style-type: none"> - menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare; - manipularea în condiții de securitate a diverselor încărcături;

		<ul style="list-style-type: none"> - întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defecțiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor; - interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea șantierului. <p>Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții).</p> <p>Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.</p> <p>Asigurarea personalului care lucrează în șantier, a materialelor de protecție, conform prevederilor legislației în vigoare.</p>
<i>Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de construcții</i>		<i>Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ</i>
Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	<p>Organizarea de șantier</p> <p>Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor de mare tonaj care transportă materiale/ utilaje de construcții</p> <p>Depozitarea necontrolată a deșeurilor din construcții poate genera un impact estetic negativ.</p>	<p>Organizarea de șantier prevede amplasarea de instalații sanitare, de preferință mobile, etanșe ce se vor vedea periodic. Serviciile privind curățarea și igienizarea grupurilor sanitare precum și ritmicitatea acestor servicii vor fi asigurate pe bază de contract de către o firmă autorizată.</p> <p>Obligația organizării, contractării și asigurării acestor servicii va reveni antreprenorului, care, pe bază de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de șantier.</p> <p>Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții și a deșeurilor menajere pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.</p> <p>Asigurarea măsurilor prevăzute de legislația în vigoare privind securitatea în folosirea echipamentelor.</p>
<i>Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de construcții</i>		<i>Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de construcții</i>
Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii	Posibilitatea apariției situațiilor de risc ca urmare a nerespectării instrucțiunilor tehnice de execuție a lucrărilor	Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție/ montaj, se va prevedea obligația constructorului de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utilajelor folosite.
<i>Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de construcții</i>		<i>Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ</i>
Bunuri materiale (alte decât patrimoniul arhitectural)	<p><i>Efecte posibile:</i></p> <p>-Daune produse unor tipuri de infrastructură (drumuri, conducte de apă, canale de scurgere, clădiri, utilități, etc)</p> <p>- Deranjarea temporară a zonelor rezidențiale</p>	<p>Coordonarea lucrărilor în punctele de intersecție cu alți deținători de utilități (pă, rețele de electricitate și telecomunicații, etc.)</p> <p>În cazul producerii unor daune, lucrările de reparații trebuie executate cât mai repede posibil.</p> <p>În cazul în care alți deținători de rețele de utilități solicită restricții pe durata execuției lucrărilor , acestea vor fi planificate conform unui calendar strict.</p>

	<p>(Campusul studențesc).</p> <p>-Perturbarea traficului pe durata lucrărilor de construcții în zona drumurilor (reabilitări, realizări de noi drumuri de acces)</p>	<p>În cazul în care prin execuția obiectivelor de investiție aferente proiectului de plan vor fi afectate terenuri private sau alte proprietăți, măsurile de diminuare sau compensatorii vor fi agreeate de populația afectată înainte de începerea activităților de construcții.</p>
<i>Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de construcții</i>		<p><i>Nu sunt forme de impact</i></p> <p><i>Impact nesemnificativ</i></p>
Impactul social		<p>Se apreciază că <i>impactul asupra comunității locale va fi redus (minor advers pe termen scurt)</i>, fiind resimțit în timpul executării lucrărilor de demolare și de construcții.</p> <p>Având în vedere faptul că activitățile de transport ale materialelor de construcții și ale deșeurilor generate pe amplasament se vor desfășura pe diferite căi de acces, se estimează că <i>impactul social va fi nesemnificativ</i>.</p> <p>Posibilul impact asupra traficului rutier va fi temporar în zonele de acces ale drumului principal fiind însoțit de posibile întreruperi ale traficului rutier în zonă, respectiv de posibile riscuri privind siguranța publică.</p> <p><i>Se evidențiază că oportunitățile oferite prin crearea în zonă de noi locuri de muncă vor avea un impact social pozitiv.</i></p>
Biodiversitatea, flora și fauna		<p><i>Nu sunt forme de impact</i></p> <p>Ca urmare a poziției sale geografice, în perimetrul aferent implementării PUZ nu există arii naturale protejate.</p>
Valori materiale, patrimoniul cultural		<p><i>Nu sunt forme de impact</i></p> <p>Pe amplasamentul aferent PUZ nu au fost inventariate bunuri sau valori materiale care aparțin patrimoniului cultural.</p> <p>În cazul în care, în timpul executării lucrărilor de construcții, se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularii proiectului de plan/ antreprenorul lucrărilor de construcții, au obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.</p> <p>Lucrările de construcții pot avea efecte indirecte asupra bunurilor materiale (diferite de patrimoniul cultural) care pot fi însă diminuate prin aplicarea măsurilor de prevenire/ reducere nominalizate în documentație..</p>
<i>Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de construcții</i>		<p><i>Nu sunt forme de impact</i></p> <p><i>Impact nesemnificativ</i></p>

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului în etapa executării lucrărilor de construcții va reveni titularilor proiectului de plan, respectiv antreprenorului lucrărilor de construcții.

Se precizează că prin implementarea PUZ în zona studiată se elimină sursele potențiale de poluare ca urmare a încetării activităților industriale pe amplasament.

Prin realizarea PUZ pe amplasamentul propus *se înlocuiesc funcțiuni cu amprentă ecologică potențial semnificativă, de tip industrial, cu activități care, în condițiile respectării măsurilor tehnice, organizatorice și funcționale propuse prin proiectul de plan, vor avea un impact redus asupra mediului.*

Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al impementării PUZ

Organizarea de șantier pentru realizarea lucrărilor de construcții se va realiza în interiorul amplasamentului studiat prin PUZ.

Amplasamentul aferent organizării de șantier se va identifica la faza de proiect tehnic, cu luarea în considerare a următoarelor principii de bază:

- Amplasarea suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere, etc.):
- Suprafața de teren trebuie să fie suficient de mare pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar, pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului.
- Ușurința racordării la rețele de utilități existente (electricitate, alimentare cu apă, canalizare, etc.).
- Reducerea interferențelor posibile cu mediul din vecinătate- populație rezidentă în zonă.

Titularul proiectului de plan va adopta, pe toată perioada implementării acestuia, măsuri pentru prevenirea/diminuarea impactului asupra mediului și asupra sănătății populației nominalizate mai sus.după cum urmează:

Planificarea șantierului:

- Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor.
- Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto prin balastare și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor în șantier. Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.
- Dotarea cu utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare. In fazele de execuție a săpăturilor, a lucrărilor de construcții, se vor lua măsuri pentru atenuarea zgomului și vibrațiilor produse prin utilizarea de utilaje/ echipamente/ autovehicule verificate din punct de vedere tehnic. Se vor respecta prevederile standardelor referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform prevederilor HG nr.1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor .
- Dotarea șantierului cu toalete ecologice pentru personalul lucrător.
-

- Echipamentele tehnice și instalațiile din dotarea obiectivului se vor supune verificării periodice în vederea respectării prescripțiilor înscrise în cărțile tehnice ale acestora.
- Asigurarea colectării selective a deșeurilor generate și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.
- Pământul rezultat din decopertări și excavații va fi preluat cu mijloace auto și transportat pe amplasamente aprobate de Primăria Municipiului Ploiești. Mijloacele de transport vor fi acoperite cu prelate pentru prevenirea împrăstierii acestora.

Traficul în construcții:

- Oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staționare.
- Curățarea eficientă a vehiculelor la ieșirea din șantier, umezirea drumurilor, a căilor de acces în șantier, respectiv a zonei în care se descarcă materialele de construcții.
- Acoperirea mijloacelor de transport ce intră sau ies din șantier.
- Amenajarea traseelor din șantier, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, bălțire de apă, etc.
- Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în jurul șantierului.

Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea realizării investițiilor, în caz de accidente

Proiectul de plan prevede ca la finalizarea lucrărilor de construcții să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate de implementarea proiectului de plan, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială, sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale.

Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului, executarea de plantări în vederea amenajării de spații verzi.

Proiectul de plan prevede ca, la finalizarea lucrărilor de construcții aferente obiectivelor de investiție conform PUZ, realizarea de spații verzi pe o suprafață de 4826 mp (5% din suprafața totală a terenului studiat).

Caracterizarea impactului potențial în etapa de operare (funcționare)

Perturbarea vecinătăților în timpul funcționării se va manifesta prin:

- Zgomot și vibrații cauzate de sistemele de ventilație (guri de ventilație ale parcuri subterane), sistemele de aer condiționat din clădirile de birouri, traficul autovehiculelor.
- Aglomerarea urbană.

Starea de stres poate să fie minimizată printr-o bună proiectare a traficului și a spațiilor aferente căilor de circulație pentru autovehicule astfel încât acestea să fie acceptabile pentru rezidenții/ lucrătorii din zonă.

Trebuie precizat faptul că starea actuală a străzilor este efectul *abordării acestora strict ca infrastructură de circulație*, fără atenție acordată calității acestora ca *spații publice, comunitare* cu luarea în considerație a contextului urbanistic. Lipsa de planificare integrată a organizării

stradale (corelarea planificării spațiale cu planificarea circulației și transporturilor) și o politică de adaptare a orașului la cerințele în creștere ale automobilității, au condus la alocarea preferențială a resurselor de spațiu public pentru satisfacerea necondiționată și nediferențiată a cererii de deplasare și de parcare a unui parc de autovehicule tot mai mare.

Referitor la umbrirea cauzată de clădiri și la impactul vizual al acestora asupra vecinătăților imediate, se menționează că impactul vizual va fi perceput diferit de către receptorii ocazionali (care nu lucrează sau tranzitează zona) și de către receptorii locali – rezidenții din zonă.

➤ *Emisii de poluanți specifici rezultați din arderea gazelor de eșapament.*

Desfumarea parcajului subteran se va face prin intermediul ventilatoarelor tip jetfan.

<i>Factori de mediu</i>	<i>Impact potențial</i>	<i>Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial</i>
<i>Calitatea aerului</i>	<p>Sistemul de ventilație al parcarii subterane.</p> <p>Sistemele de ventilație și climatizare ale centrului comercial și a clădirilor rezidențiale/de birouri.</p> <p>Producția de energie termică prin intermediul centralelor termice.</p> <p>Traficul rutier pe drumurile din incinta amplasamentului.</p> <p>Traficul rutier la/ de la amplasamentul aferent PUZ spre municipiul Ploiești.</p>	<p>Asigurarea exploatării instalațiilor ventilație și climatizare la parametrii tehnici proiectați.</p> <p>Adoptarea de măsuri organizatorice/ tehnice/ operaționale de prevenire/ reducere a impactului asupra calității aerului.</p> <p>Controlul curățeniei carosabilului drumurilor din incinta aferentă obiectivelor propuse a se realiza conform prevederilor PUZ.</p>
<i>Impactul prognozat asupra calității aerului în perioada de funcționare</i>		<i>Minor advers, local, de lungă durată</i>
<i>Zgomot și vibrații</i>	<p>Funcționarea instalațiilor/ echipamentelor specific din dotarea obiectivelor aferente proiectului de plan.</p> <p>Exploatarea locurilor de parcare va conduce la creșterea nivelului de zgomot cauzat de traficul rutier, cu influențe pentru eventualii receptorii apropiați noilor zone de parcare ale autovehiculelor.</p>	<p>Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile desfășurate pe amplasament, oriunde acest lucru va fi posibil.</p> <p>Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.</p> <p>Restricționarea în zonă a circulației unor categorii de vehicule în intervalele orare în care se înregistrează un nivel al indicatorilor de zgomot peste limitele admise</p>
<i>Impactul prognozat în perioada de funcționare</i>		<i>Minor advers, local, de lungă durată</i>
<i>Calitatea apei</i>	Evacuarea apelor uzate menajere la	<i>Apele uzate</i> generate pe amplasament în perioada de funcționare se vor evacua la rețeaua de

	<p>rețeaua publică de canalizare</p> <p>Evacuarea apelor pluviale în bazinul de retenție</p>	<p>canalizare publică, cu respectarea prevederilor HG nr. 352/ 2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.</p> <p>Apele puviale colectate de pe suprafețele betonate, (alei de circulație) vor fi preepurate prin intermediul unor separatoare de hidrocarburi, înainte de evacuarea în rețeaua publică de canalizare.</p>
Impactul prognozat în perioada de funcționare		Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ.
Calitatea solului, subsolului și a apelor subterane	<p>Traficul auto intern.</p> <p>Scurgeri accidentale de produse petroliere(carburanți și lubrifianți) provenite de la autovehicule.</p> <p>Evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere și a apelor pluviale</p> <p>Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament.</p>	<p>Spațiile de parcare vor fi dotate cu materiale absorbante pentru colectarea în sistem uscat a eventualelor scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți și lubrifianți).</p> <p>Verificarea periodică a rețelei de canalizare din incintă și a instalațiilor de preepurare pentru apele pluviale pentru asigurarea funcționării la parametri tehnici proiectați.</p> <p>Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament se va realiza cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 prind regimul deșeurilor.</p>
Impactul prognozat în perioada de funcționare		Este posibil să se înregistreze un efect pozitiv global ca urmare a îmbunătățirii infrastructurii existente și a construcției unei infrastructuri noi de alimentare cu apă și canalizare cu respectarea prevederilor legislației în vigoare.
Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	<p>Depozitarea necontrolată a deșeurilor care poate genera un impact estetic negativ.</p> <p>Traficul rutier în incintă; Trama stradală</p>	<p>Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și ale Ord. MS nr. 119/2014 , astfel încât să nu se pericliteze starea de sănătate a populației și să nu se creeze disconfort rezidenților din zonă .</p> <p>Adoptarea de măsuri privind fluidizarea traficului rutier în zonă.</p>
Impactul prognozat în perioada de funcționare		Pozitiv/ neglijabil advers, local, de lungă durată
Economic și social		<p>În perioada de operare funcțiunile ce vor fi implemntate conform prevederilor PUZ vor avea un impact pozitiv asupra condițiilor și activităților economice locale manifestat prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aducerea unui plus, din punct de vedere

	<p>arhitectonic, zonei studiate prin PUZ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crearea de noi locuri de muncă atât pe durata realizării obiectivelor aferente proiectului de plan și în perioada de operare. - Creșterea valorii imobiliare a zonei. <p>Prin taxele și impozitele plătite aceste imobile vor aduce un plus la bugetul Consiliului Local Ploiești.</p>
Impactul prognozat în perioada de funcționare	Pozitiv, de lungă durată

Concluzii

În baza evaluării descrise mai sus, se poate afirma că implementarea funcțiunilor conform PUZ,, *Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcări, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri”* , propuse a se realiza în municipiul Ploiești Str. Piața 1 Decembrie 1918, județul Prahova, având ca titulari SC UPETROM 1 MAI SA și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL nu va produce efecte adverse semnificative asupra mediului pe termen mediu și lung.

Ca urmare a măsurilor ce se vor adopta pentru prevenirea și reducerea pe cât posibil a oricărui efect advers asupra mediului în desfășurarea activităților care urmează a se realiza în zona aferentă proiectului de plan se apreciază că impactul advers asupra mediului cauzat de funcționarea activităților propuse în zonă va fi redus.

Se precizează că zona de amplasament aferentă proiectului de plan nu prezintă surse de poluare care să producă efecte sinergice, respectiv efecte nocive amplificate, astfel încât să poată fi influențate în mod semnificativ calitatea mediului în zona studiată prin PUZ.

EFECTE CUMULATIVE

Implementarea PUZ-„*Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcări, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități, organizare de șantier, amenajare accesuri”* în zona studiată și funcționarea:

- activităților de producție de către operatorii:
 - ✓ SC AXON SRL- construcții metalice și produse din polimeri (garnituri din cauciuc);
 - ✓ SC TECHNITAL SRL (fost SC ITROM INC)- construcții metalice (coturi, țevi);
 - ✓ SC FLEXON ALL- construcții metalice;
- activităților comerciale: HYPERMAKET KAUF LAND;

PUZ „ Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri ”

- SC UPETROM I MAI SA și SC UPETROM I MAI TRADING SRL -

- activităților de depozitare și de distribuție a produselor alimentare (pește)-SC RUFE ALBE SRL;
- activităților rezidențiale;

pot genera un impact asupra mediului, producând *efecte cumulative, respectiv efecte combinate rezultate din:*

- executarea activităților de construcție la obiectivele aferente PUZ;
- operarea activităților existente pe amplasament;

Se precizează că în zonele din vecinătatea directă a zonei studiate prin PUZ nu există surse de poluare cu impact semnificativ asupra calității mediului înconjurător și a sănătății populației.

Matricea interacțiunilor diverselor forme de impact

Tabel relațional	Sol și geologie	Ape și ape subterane	Calitatea aerului	Zgomot și vibrații	Climă	Peisaj	Ființe umane	Bunuri materiale
Sol și geologie		x					x	x
Ape de suprafață și ape subterane	x				x	x	x	x
Calitatea aerului	x				x		x	x
Zgomot și vibrații	x						x	x
Climă			x				x	x
Peisaj					x		x	x
Ființe umane								x
Bunuri materiale							x	

Exemple de interacțiuni/ interrelații potențiale care pot apărea între diferiți factori de mediu în etapa de construcție și operare.

Factor de mediu	Interacțiune cu:	Tip de interacțiuni Măsuri de prevenire/reducere/ recomandări	Nivelul semnificației efectului advers asupra mediului, după aplicarea măsurilor de reducere
Aer	Ființe umane	<p>În contextul activităților desfășurate în zonă, interacțiunile posibile sunt legate de emisiile în aer provenite din:</p> <p>➤ <i>Surse fixe:</i> Centralele termice. Combustibil utilizat: gaz metan. <i>Poluanți specifici:</i> pulberi; monoxid de carbon (CO); oxizi de sulf (SO_x); oxizi de azot (NO_x)</p> <p>➤ <i>Surse nederijate-difuze:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lucrările de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor de construcții. - Executarea lucrărilor de construcție a obiectivelor aferente PUZ în zona studiată . - Manevrarea deșeurilor rezultate din construcții. <p><i>Poluanți specifici:</i> -Pulberi sedimentabile; - Pulberi PM 10- în aerul ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemele de ventilație ale aerului viciat din secțiile de producție aferente operatorilor economici din zonă. <p><i>Poluanți specifici:</i> pulberi , dioxid de carbon (CO₂), monoxid de</p>	<i>Impactul direct asupra aerului va fi redus, fără efecte indirecte</i>

		<p>carbon (CO).</p> <p>➤ <i>Surse mobile</i></p> <p>-Traficul rutier/transportul materialelor de construcție și al deșeurilor din construcții.</p> <p><i>Poluanți specifici</i> rezutați din arderea gazelor de eșapament: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse</p> <p><i>Măsuri de prevenire/reducere/ recomandări</i></p> <p>-Luarea măsurilor tehnice/ operaționale pentru prevenirea și reducerea poluării aerului.</p> <p>-Prevenirea/diminuarea riscurilor de emisie a substanțelor poluante și de risipire a energiei în caz de incidente/accidente tehnice</p> <p>-Colaborarea cu autoritățile în vederea minimalizării riscurilor și accidentelor de mediu prin utilizarea unor tehnici adecvate.</p> <p>-Sensibilizarea și eco-conștientizarea angajaților.</p> <p>-Informarea publicului și promovarea unui dialog deschis despre impactul pe care activitățile desfășurate în zonă îl pot avea asupra mediului.</p>	
	Ape de suprafață și subterane	<p>În perioada de funcționare a activităților din zona de amplasament a obiectivului analizat nu s-au identificat posibile interacțiuni ale emisiile de poluanți care să afecteze calitatea apelor de suprafață sau a apelor subterane.</p> <p><i>Măsuri de prevenire/reducere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Adoptarea de măsuri tehnice/ operaționale pentru reducerea consumului de apă și prevenirea poluării apelor de suprafață și subterane prin deversări accidentale. - Verificarea periodică a modului de funcționare a instalațiilor de distribuție a apei și a instalațiilor de canalizare din incintă, în vederea asigurării funcționării acestora la parametrii proiectați. 	<i>Impact nesemnificativ</i>
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile aflate în xploatare- faza de operare.	<i>Impact nesemnificativ</i>
Zgomot	Ființe umane	<p>Sursa principală de zgomot din zonă este reprezentată în principal de traficul rutier-trama stradală.</p> <p>Receptorii sensibili sunt localizați la distanțe relativ mici de amplasamentul aferent PUZ și pot fi afectați de creșterea intensității și duratei zgomotului, în faza de operare.</p> <p><i>Măsuri de prevenire/reducere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Alegerea și utilizarea echipamentelor cu emisii de zgomot scăzute. - Verificarea nivelului de zgomot al echipamentelor/ instalațiilor în condiții de funcționare. <p>Întocmirea unor proceduri de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Întreținere</i> pentru identificarea cazurilor în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot. Asigurarea întreținerii corecte pe întreaga durată de viață a echipamentelor are în vedere principiul conform căruia „un utilaj menținut în bune condiții de funcționare 	<i>Impact redus</i>

		este un utilaj mai silențios”.	
		- Exploatare pentru identificarea cazurilor în care sunt necesare măsuri suplimentare pentru reducerea/minimizarea emisiilor de zgomot	
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile în exploatare.	Impact nesemnificativ
Sol		Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta calitatea solului.	Impact nesemnificativ
Peisaj	Aer	Zonele verzi amenajate la finalizarea implementării proiectului de investiție pot contribui la reducerea impactului asupra calității aerului prin absorbția de CO ₂ și eliberarea de oxigen.	Impact pozitiv

Efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră

Funcțiunile ce vor fi realizate ca urmare a implementării PUZ „Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități, organizare de șantier, amenajare accesuri în municipiul Ploiești, str. Piața 1 Decembrie 1918, județul Prahova, nu se încadrează în activitățile nominalizate în Anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

MONITORIZARE

Programul propus pentru monitorizarea implementării PUZ în zona studiată permite obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative ale implementării proiectului de plan în zona studiată, respectiv a activităților și a proiectelor ce vor rezulta ca urmare a implementării funcțiunilor propuse.

Planul de monitorizare este propus pentru identificarea, în funcție de caz, a efectelor adverse neprevăzute, respectiv a acțiunilor de remediere corespunzătoare ce se impun a fi întreprinse la finalizarea implementării PUZ.

Aspecte de monitorizat	Indicatori de monitorizare	Valori de prag pentru intervenție
Măsura în care proiectul de plan este implementat și îndeplinește obiectivele propuse	Numărul de obiective realizate, raportat la perioada planificată. Stadiul de realizare a obiectivelor raportat la numărul și termenul propus conform planului	Nerealizarea la termenul prevăzut a obiectivelor proiectului de plan. Măsuri de management aplicate în vederea realizării obiectivelor, respectiv recuperarea restanțelor înregistrate.
Modul de realizare a măsurilor propuse pentru prevenirea/ reducerea/ compensarea efectelor	Număr de măsuri aplicate pe factori de mediu, în funcție de stadiul implementării funcțiunilor conform PUZ	Depășirea la emisie a concentrațiilor poluanților specifici monitorizați raportat la valoarea de 70% din concentrațiile maxime admise

adverse		conform normativelor în vigoare. Programul de monitorizare se va stabili, în funcție de caz, la faza de construcție prin actul de reglementare (acordul de mediu) emis de APM Prahova.
Eficacitatea măsurilor adoptate conform prevederilor proiectului de plan	Indicatori de stare a mediului monitorizați/factori de mediu, corelat cu stadiul implementării planului. Performanțe înregistrate ca urmare a implementării proiectului de plan, corelat cu stadiul de implementare.	Depășirea concentrațiilor maxime admise a poluanților specifici la imisie.
Identificarea proiectelor/ activităților determinate de proiectul de plan	Număr de proiecte/ activități identificate ca urmare a implementării proiectului de plan.	—
Probleme de mediu identificate, altele decât cele prevăzute inițial.	Prezentarea problemelor de mediu identificate și modul de soluționare a acestora.	—
Alte măsuri propuse, neincluse în proiectul de plan analizat	Prezentarea măsurilor realizate, altele decât cele prevăzute în plan, cu indicarea scopului și a eficienței acestora	—
Situații neprevăzute apărute în implementarea proiectului de plan	Prezentarea situațiilor noi, neprevăzute, apărute în perioada de implementare a proiectului de plan și a modului de soluționare a acestora.	—
Sesizări primite de la publicul interesat pe parcursul implementării proiectului de plan	Numărul de sesizări primite. Prezentarea obiectului sesizărilor, a publicului ținută posibil a fi afectat și a modului de rezolvare a problemelor semnalate.	—

SC UPETROM 1 MAI SA și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL răspund de organizarea și coordonarea programului de monitorizare pentru PUZ „ Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri” propus a se realiza în municipiul Ploiești, str. Piața 1 Decembrie 1918, județul Prahova.

Proceduri de raportare la APM Prahova.: Raport privind rezultatele programului de monitorizare

Frecvența de raportare- Anual - până la data de 31 martie a anului curent pentru anul anterior.

Se recomandă ca implementarea proiectului de plan să se facă în baza unui Plan de management de mediu (PMM), care să urmărească:

- Asigurarea respectării condițiilor impuse în actele de reglementare emise la faza PUZ
- Asigurarea respectării legislației de mediu în vigoare.
- Asigurarea evitării, reducerii, compensării impactului potențial asupra mediului pentru perioada de execuție a componentelor proiectului.

Scopul PMM-ului este atins prin stabilirea și îndeplinirea unor obiective de mediu specifice.

Domeniul de aplicare

Perioada de valabilitate a PMM este pe durata tuturor etapelor de punere în aplicare a proiectului de plan: planificare, proiectare, construcție, operare și închidere. Pentru fiecare etapă a proiectului se stabilesc obiective de mediu distincte.

Planul de management de mediu va fi revizuit ori de câte ori apare o modificare substanțială a obiectivelor proiectului sau a soluției proiectate.

Conținutul PMM

PMM va conține, pe lângă informațiile generale, un program de implementare care cuprinde obiectivele Planului de management de mediu, într-o formă accesibilă, cu următoarea structură:

- Obiective de mediu (obiective ale PMM);
- Scopul obiectivelor de mediu;
- Acțiuni care se propun pentru atingerea obiectivelor de mediu;
- Responsabilități pentru fiecare acțiune;
- Termene pentru fiecare acțiune;
- Ținte pentru verificarea eficienței acțiunilor;
- Urmărire – mod de verificare a atingerii țăintelor și a implementării acțiunilor propuse.

Titularul proiectului de plan va elabora instrucțiunile de urmărire în timp a lucrărilor propuse în cadrul obiectivelor de investiții, prin:

- *Urmărirea curentă, pe baza de observare directă, vizuală, sau cu mijloace simple. În cadrul urmăririi curente corespunzătoare lucrărilor, se va efectua controlul de aproape sau de la distanță a lucrărilor, fără modificarea programului de exploatare. Prin observații directe, vizuale, sau cu mijloace simple, se vor urmări în principal:*
 - ✓ funcționalitatea și integritatea lucrărilor realizate;
 - ✓ modificările morfologice și hidrologice în zona amenajată (depuneri, eroziuni, alunecări, prăbușiri, etc.);
 - ✓ consecințele solicitărilor excepționale (viituri, seisme, etc.);
 - ✓ zonele vizibile ce prezintă deformații și deplasări.

Frecvența observațiilor directe vizuale depinde de frecvența ploilor cu caracter torențial. După fiecare eveniment hidrologic important sau solicitare excepțională, personalul desemnat de beneficiar cu exploatarea și întreținerea lucrărilor realizate conform proiectului, va trece la analiza comportării stării tehnice a construcțiilor, completând un registru- jurnal, care va evidenția date referitoare la caracterizarea evenimentului și modul în care au influențat aptitudinile pentru exploatarea construcțiilor.

PUZ .. Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri ”

- SC UPETROM 1 MAI SA și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL -

- *Urmărirea specială pe bază de măsuratori cu aparate și dispozitive.*

Având în vedere rezultatul evaluării efectuate, în condițiile respectării măsurilor propuse, PUZ „*Construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejurimi, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități , organizare de șantier, amenajare accesuri*” propus a se realiza în municipiul Ploiești, str. Piața 1 Decembrie 1918, județul Prahova, având ca titulari SC UPETROM 1 MAI și SC UPETROM 1 MAI TRADING SRL, creează cadrul pentru o dezvoltare durabilă a zonei de amplasament, valorificând cadrul natural-antropizat al acesteia.

ÎNTOCMIT,

ing. Iacob Maria

*-persoană fizică înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii
pentru protecția mediului la poziția nr. 734-*

