

Raport de mediu

Pentru „Plan Urbanistic Zonal (PUZ) – Construire ansamblu locuințe colective și funcțiuni complementare, spații comerciale, birouri, parcare subterană și supraterană”, propus a fi amplasat în mun. Iași, str. Sergent Grigore Ioan nr. 7, nr. cad. 126588, 126583, 126591, 126532, 121336, 126576

În conformitate cu Anexa 2 la Hotărârea nr. 1076 din 08/07/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Titular: SC ZINAN INVESTMENT GROUP SRL
Elaborator: EC ECONOVA SRL

Noiembrie 2023

Denumire:

- Raport de mediu pentru planul Pentru „**Plan Urbanistic Zonal (PUZ) – Construire ansamblu locuințe colective și funcțiuni complementare, spații comerciale, birouri, parcare subterană și supraterană**”, propus a fi amplasat în mun. Iași, str. Sergent Grigore Ioan nr. 7, nr. cad. 126588, 126583, 126591, 126532, 121336, 126576
- Raportul de mediu este întocmit în conformitate cu Anexa 2 la Hotărârea nr. 1076 din 08/07/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Realizat de:

- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, econova_iasi@yahoo.com; econovaiasi@gmail.com; Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 02.11.2022, valabil până la data de 02.11.2025:
 - **Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU** – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 10.03.2022, valabil până la data de 10.03.2025;
 - **Asistent: Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN**

Titular:

- **S.C. ZINAN INVESTMENT GROUP S.R.L.**, CIF 35238782 J22/2062/2015 Str. Uzinei 74 Iasi, reprezentant: Zincenco Alexandr

Proiectant:

- REDGRAPH SRL, Dr. Arh. Mihai Codreanu, redgraph@yahoo.com; office@redgraph.ro

Revizia nr.	Întocmit	Verificat	Aprobat	APM
REVO NOV2023	Fănel Apostu	Cristiana Rogozan	Cristiana Rogozan	

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiile de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 155/10.03.2022
Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă domnul **Fanel APOSTU** cu domiciliul în Iași, B-dul Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap.18, CNP 1800127172364, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 15 din data 10.03.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de susceptibilitate; (RM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare a efectelor; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENIUL DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energia nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a marcatelor de construcție; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiile de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 425/02.11.2022
Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă **SC ECONOVA SRL** cu sediul în Iași, Bd. Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap. 18, jud. Iași, CUI RO24586285, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de susceptibilitate; (RM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare a efectelor; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENIUL DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energia nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a marcatelor de construcție; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

Cuprins

1	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului și relația cu alte planuri și programe relevante.....	5
1.1	Denumire, amplasament, obiective ale planului	5
1.1.1	Denumirea planului	5
1.1.2	Obiectivele planului	5
1.2	Situația existentă.....	5
1.2.1	Prevederi ale certificatului de urbanism.....	5
1.2.2	Încadrare în localitate.....	6
1.2.3	Elemente ale cadrului natural	7
1.2.4	Circulația	9
1.2.5	Ocuparea terenurilor.....	9
1.2.6	Echiparea edilitara.....	10
1.2.7	Opțiuni ale populației	11
1.3	Propuneri de dezvoltare urbanistica	11
1.3.1	Prevederi urbanistice existente	11
1.3.2	Valorificarea cadrului natural	12
1.3.3	Modernizarea circulației.....	12
1.3.4	Zonificarea funcțională-reglementări, bilanț teritorial	13
1.3.5	Dezvoltarea echipării edilitare.....	15
1.3.6	Obiective de utilitate publica.....	17
1.3.7	Concluzii – masuri în continuare.....	18
1.4	Relația planului cu alte planuri sau strategii relevante.....	19
1.4.1	Relația cu Planul Urbanistic General.....	19
1.4.2	Planul de mobilitate urbană durabilă pentru polul de creștere Iași.....	19
1.4.3	Planul de acțiune destinat gestionării și reducerii zgomotului în mun. Iași	21
1.4.4	Planul de calitate a aerului în mun. Iași	22
1.4.5	Strategia integrată de dezvoltare urbană 2015 – 2030, Iași, zona metropolitană	23
2	Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	24
2.1	Aer.....	25
2.1.1	Calitatea aerului în municipiul Iași.....	25
2.1.2	Influența estimată a planului asupra calității aerului și evoluția calității aerului în situația neimplementării planului	27
2.2	Apă.....	29
2.2.1	Caracterizarea apelor în zona PUZ.....	29
2.2.2	Ape care pot fi influențate de PUZ și calitatea actuală a acestora	29
2.2.3	Presiuni existente asupra apelor	31
2.2.4	Influența estimată a planului asupra calității apelor și evoluția calității apelor în situația neimplementării planului	31
2.3	Sol	32
2.3.1	Caracterizarea solurilor din zona PUZ.....	32
2.3.2	Calitatea solurilor în zona PUZ.....	33
2.3.3	Presiuni existente asupra solurilor	33
2.3.4	Influența estimată a planului asupra calității solului și evoluția calității solului în situația neimplementării planului	33
2.4	Populație	33
2.4.1	Starea populației în zona PUZ.....	33
2.4.2	Presiuni existente asupra populației	34
2.4.3	Influența estimată a planului asupra populației și evoluția populației în situația neimplementării planului	34
2.5	Biodiversitate	34
2.6	Schimbări climatice	34
2.7	Patrimoniu cultural și istoric.....	34
2.8	Evoluția stării mediului în situația neimplementării PUZ.....	34
3	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	36
4	Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan	40
4.1	Vecinătăți	40
4.2	Acces	41
5	Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea	41
6	Potențialele efecte semnificative asupra mediului	43
7	Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră	45
8	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului.....	46
8.1	Măsuri generale	46
8.2	Măsuri pentru lucrările de execuție	48
8.3	Plan de management de mediu	53
9	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute	56
10	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	57
11	Rezumat fără caracter tehnic.....	58

1 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1 DENUMIRE, AMPLASAMENT, OBIECTIVE ALE PLANULUI

1.1.1 Denumirea planului

- „Plan Urbanistic Zonal (PUZ) – Construire ansamblu locuințe colective și funcțiuni complementare, spații comerciale, birouri, parcare subterană și supraterană”, propus a fi amplasat în mun. Iași, str. Sergent Grigore Ioan nr. 7, nr. cad. 126588, 126583, 126591, 126532, 121336, 126576

1.1.2 Obiectivele planului

- Documentația PUZ are ca scop realizarea unei compoziții coerente din punct de vedere urbanistic și configurarea unei estetici a ansamblului compozițional în zona studiată, prin stabilirea unor aliniamente clare și a unei mobilități eficiente pentru întreaga suprafață de teren detinută în proprietate, în vederea asigurării perspectivelor posibile de dezvoltare a ansamblului „Dream Village” autorizat anterior și a întregii zone, devenind astfel un reper urbanistic cu vizibilitate pe direcția de intrare în municipiul Iași din direcția Targu Frumos. Documentația a fost întocmită în baza solicitării beneficiarului, respectiv a S.C. ZINAN INVESTMENT GROUP S.R.L. cu sediul Iași, str. Uzinei nr. 74, corp C1, camera 3, reprezentată prin Zincenco Alexandr.
- Obiectul P.U.Z. se constituie într-un studiu ce constă în analiza situației existente, a potențialului de dezvoltare urbanistică a zonei și a propunerilor de organizare volumetrică și tehnică a ansamblului, urmărindu-se totodată organizarea funcțională a întregii zone studiate în sensul modificării reglementărilor generale stabilite prin Regulamentul de Urbanism.
- Scopul proiectului este să reabiliteze o zonă urbană industrială abandonată și schimbarea funcțiunii acesteia din industrială în zonă de locuire, identificând posibilitățile de valorificare judicioasă a întregii suprafețe de teren aflate în proprietate, prin prisma unei dezvoltări bazate pe eficiență, funcționalitate și rentabilitate.

1.2 SITUAȚIA EXISTENTĂ

1.2.1 Prevederi ale certificatului de urbanism

Conform CU nr. 2059/06.09.2021, caracteristicile terenului sunt:

REGIMUL JURIDIC

- Imobile situate în intravilanul municipiului Iași;
- Teren în suprafața totală de 18251 mp conform extrase de CF nr. 126588, 126583, 126591, 126532, 121336, 126576 proprietate SC ZINAN INVESTMENT GROUP SRL baza CVC nr. 1155 din 16.06.2021;
- Conform extrasului de carte funciara pentru informare prezentat, asupra imobilului nu sunt înscrise sarcini;
- Amplasamentul se află în zona de servitute aeronautică civilă aferentă aerodromurilor / aeroporturilor-zona III -zona de evaluare și avizare AACR

REGIMUL ECONOMIC

- Folosința actuală: construit și neconstruit / Categoria de folosință: curți construcții, drum;
- Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism: AI3 - unități industriale mijlocii și mici, unități manufacturiere și unități terțiare;
- Zona „B” de impozitare conf. HCL nr. 233/2002;

REGIMUL TEHNIC

CONFORM RLU AFERENT PUG, PENTRU UTR AI3:

- Amplasarea clădirilor fata de aliniament: :- Prin PUZ se vor preciza retragerile de la aliniamentele spre străzile perimetrale și interioare, ele vor fi însă obligatoriu mai mari de : 10,0 m pe străzile de catcg. a II-a și 6,0 m pe străzile d< categ. a II l-a ; - De-a lungul principalelor căi de acces în oraș se
- P.O.T. max.: conform PUZ-, dar nu peste 50%; C.U.T. max.: Se recomandă ca acest coeficient să nu depășească 4,5 mc/mp teren

1.2.2 Încadrare in localitate

- Zona studiată se afla în partea de vest a Municipiului Iași, în limita fostei zone industriale „COMAT” și a ansamblului de locuințe colective „Dream Village”.
- Inițial, calea ferată situată la nord de zona studiată se afla la limita orașului. Dezvoltarea cartierului Pacurari – Canta la nord de calea ferată și extinderea acestuia pe direcția vest a necesitat amenajarea pe terenul studiat a unor depozite de materiale de construcții și industriei nepoluante conexe domeniului construcțiilor, vecinătatea căii ferate constituind un factor important în aprovizionarea zonei cu materiale de construcție necesare santierelor de pe partea de vest a orașului. Ulterior, prin extinderea cartierelor Alexandru și Dacia spre zona de vest, întreaga zona studiată și-a pierdut funcțiunea inițială, ne mai nefiind necesară o bază de producție aferentă santierelor din anii 70-80. Odată cu dispariția sau privatizarea fostelor trusturi de construcții, întreaga zona și-a pierdut funcțiunea inițială și s-a transformat local în spații de depozite închiriable, cea mai mare parte a teritoriului intrând într-o stare avansată de degradare datorită fie utilizării construcțiilor fără investiții în întreținerea acestora, fie datorită abandonării totale a acestora. Local, după 1990, au apărut în zona investiții noi precum fosta reprezentanță auto Trado Motors sau sediul Prima Construct, investiții care, odată cu trecerea timpului și apariția noilor oportunități, fie vor fi relocalate, fie își vor schimba funcțiunea după nevoile noilor investiții imobiliare.
- Terenul studiat se afla în vecinătatea depoului de tramvaie din limita vestică a orașului, a ansamblului de locuințe colective „Dream Village” și a sediului Prima Construct.
- Prin poziționare, amplasamentul studiat este propice dezvoltării atât a afacerilor (spații comerciale sau birouri), cât și a locuințelor colective, premisele de dezvoltare ale întregii zone fiind de reconversie a unei zone industriale abandonate în zona de locuire. Vecinătățile imediate sunt constituite dintr-o unitate teritorială de referință cu funcțiune de spații industriale, manufacturiere și de depozitare, necesitând înlocuirea și redarea acestei zone către oraș. Zona adiacentă amplasamentului studiat are deja implementată funcțiunea de locuire prin autorizarea anterioară a ansamblului „Dream Village”.
- Conform PUG Municipiul Iași, zona studiată este amplasată în **UTR AI3 –unitati industriale mici si mijlocii, unitati manufacturiere si unitati tertiare**.
- Anterior prezentei documentații, zona a fost reglementată prin PUD aprobat prin HCL 379 din 28.09.2007 în vederea construirii de locuințe colective pe teren aflat în proprietate privată persoană juridică, documentație care a stat la baza autorizării primelor 5 tronșoane de locuințe colective din ansamblul propus prin PUD, cunoscute ca Ansamblul Dream Village.
- Folosința actuală a amplasamentului este teren construit și neconstruit (categoria de folosință: curți – construcții).
- Zona studiată este situată în municipiul Iași, în partea de vest în municipiul Iași, cu acces din strada Stramosilor / strada Tabacului. O parte din parcelele de teren aflate în proprietate figurează ca adresa din strada Sergent Grigore Ioan datorită faptului că acestea au fost anterior dezmembrate din proprietatea Comat S.A., inclusiv PUD aprobat anterior figurând ca adresa pe str. Sergent Grigore Ioan nr. 7. În urma întocmirii prezentei documentații PUZ se va face relocalarea de adresa a întregii suprafețe de teren aflată în proprietate, pe o adresa din strada Tabacului.

- Pe parcursul ultimilor ani, întreaga zona a suferit modificări prin apariția de noi construcții cu funcțiuni de locuire, comerciale sau de afaceri, fronturile dezvoltate de-a lungul strazii Tabacului pastrand același tip de funcțiuni pe întreaga lungime a acesteia.
- Necesitatea de extensie a fondului construit a dus la ocuparea terenurilor din zona prin intervenții urbanistice de divizare și lotizare, cu măsurile necesare de scoatere de sub influența factorilor restrictivi (inundabilitate, instabilitatea versanților sau alunecări), precum și cu extensia rețelelor tehnico-edilitare și cu rezolvarea punctelor de conflict (intersecții neamenajate corespunzător traficului actual, funcțiuni adiacente incompatibile, etc.). Pentru a se putea efectua o mobilare cât mai unitară în întreaga zonă, Regulamentul Local de Urbanism aferent PUG aprobat prin HCL 163 din 09.09.1999 recomandă studiul zonei prin documentații PUZ care să reglementeze regimul de construire.

Zona studiată se află situată în partea de vest a teritoriului administrativ al municipiului Iași, în limita vestică a cartierului Dacia, la o distanță de aproximativ 5,0 Km față de centrul orașului.

Zona studiată se învecinează cu următoarele proprietăți:

- la nord - ansamblul Dream Village;
- la est - Cale de acces existentă și sediu Prima Construct S.R.L. și Contis S.A.;
- la sud - Strada Tabacului;
- la vest - paraul Rediu.

Din punct de vedere al accesibilității, zona beneficiază de accesibilitate moderată, simțindu-se însă lipsa unei legături carosabile care să asigure ieșirea din oraș pe direcția Targu Frumos. Municipalityea are în proiect în prezent realizarea unei legături cu zona de peste râul Bahlui – Aparaturii Patriei, fără să fie identificată o posibilitate de finanțare pentru această investiție. Prin documentația PUZ s-a studiat posibilitatea de legare în inel a bulevardului Dacia cu strada Canta și modul în care se poate face în mod fluent ieșirea din zona Dacia spre E58 – Targu Frumos, precum și accesul din E58 în zona Dacia, fără a mai aglomera zona urbană a orașului (varianta pasaj Alexandru cel Bun sau trecere la nivel cu calea ferată din str. Serg. Grigore Ioan). **Acest studiu prevăzut în planșa de reglementări nu constituie o obligație a beneficiarului, având caracter de reglementare și urmând să se execute în măsura identificării surselor de finanțare în colaborare cu Primăria Municipiului Iași, propunerea privind modernizarea circulației asigurând și accesul tramvaielor și al autobuzelor electrice din rond capăt Canta în depoul Dacia, fără a mai fi necesară parcurgerea traseului până la pasajul Alexandru cel Bun.**

1.2.3 Elemente ale cadrului natural

Cadrul natural al zonei este majoritar plat, fără accidente vizibile care să ateste existența unor construcții subterane.

Amplasamentul are stabilitatea generală și locală asigurată în contextul actual și nu prezintă fenomene care produc alunecări, pericol de inundații sau viituri datorită apei provenite din precipitații, albia regularizată a râului Bahlui și a paraului Rediu, situate la sud și vest de zona studiată, asigurând o protecție bună a amplasamentului în caz de necesitate prin prezența în lungul albiilor acestora a unor diguri de pământ cu rol de protecție.

În baza prevederilor NP 074/2002, aprobat de MLPTL cu ordinul nr. 1216/29/08/2002 și GT 035/2002 aprobat de MLPTL cu ordinul nr. 837/06.06.2002 și a STAS 1242/1-89 s-a întocmit un studiu geotehnic, necesar elaborării proiectului sus menționat. În scopul stabilirii preliminare a condițiilor geotehnice s-au folosit date preluate și interpretate din documentații geotehnice existente în arhiva beneficiarului și cu referire la zona care face obiectul prezentei documentații, inclusiv studiul geotehnic întocmit de Arhicon Proiect SRL la faza de autorizare a ansamblului „Dream Village” care a studiat întreaga

suprafata de teren delimitata de calea ferata si pana la strada Tabacului.

Istoricul zonei semnaleaza prezenta apelor subterane la adancimi de peste 4,00 m, caracterul acestora fiind sub presiune. Domeniul larg de variatie a nivelului hidrostatic poate fi interpretat prin specificul argilei aluvionare a raului Bahlui, textura sa lenticulara permitand infiltratia si circulatia apelor provenite din precipitatii.

In eventualitatea fundarii directe, lucrarile care se vor executa se incadreaza in categoria geotehnica 3, avand risc geotehnic major. Pentru imbunatatirea calitatii terenului de fundare se recomanda realizarea unei perne din material granular, asezata pe un strat de blocaj (impanare) realizat din piatra bruta, bolovani de rau sau refuz de ciur grosier. Pentru o mai buna compactare a pernei si pentru o rigiditate sporita, se recomanda, dupa realizarea impanarii, inglobarea unei geogrii si a unui strat de geotextil (pentru a nu permite infestarea materialelor din zona pernei cu material argilos). Rezemarea viitoarei constructii se poate face prin intermediul unui sistem de fundare alcatuit din elemente izolate sub stalpi pentru care adancimea de fundare va asigura depasirea adancimii maxime de inghet cu 10,..20 cm.

Grosimea efectiva a pernei se va stabili atat din conditii tehnologice cat si din conditii de indeplinire a cerintelor privind calculul la stari limita al terenului pe care reazema perna. Orientativ, grosimea pernei nu va fi mai mica de 50 cm. Evazarea pernei va fi cel putin egala cu grosimea acesteia. Sistemul de fundare va fi incastrat minim 10,0 cm in corpul pernei de balast. Stratul de blocaj se va aterne cu o grosime de min. 30...40 cm si se va cilindra fara vibratii.

Sistemul structural al viitoarelor constructii se va alcatui astfel incat sa se poata adapta unor eventuale tasari neuniforme sau sa poata prelua in bune conditii eventualele eforturi suplimentare ce ar putea aparea in urma deformarii neuniforme a terenului.

Se va acorda o atentie sporita sistematizarii pe orizontala a terenului astfel incat, prin intermediul pantelor de scurgere ale platformelor orientate spre rigole liniare perimetrare, apele de suprafata sa fie evacuate cat mai rapid. De asemenea, avand in vedere faptul ca apele subterane sunt alimentate, in perioadele cu precipitatii, din surse de suprafata, se recomanda realizarea unui sistem de drenaj vertical perimetral, care sa impiedice contactul terenului de fundare cu apele infiltrate. Astfel se asigura executia si exploatarea investitiei intreprinse, in limitele unor parametri tehnico-economici optimi.

Sapaturile taluzate pentru realizarea fundatiilor se vor executa cu panta de maxim 1:1. Sapaturile cu pereti verticali nesprijiniti se pot executa pana la o adancime de maxim 1,25 m. La executia sapaturilor se vor respecta prevederile din Normativul C 169-88. Conform Codului de Practica CP 012/1-2007, clasa de expunere a betonului din fundatii este XC2, conform careia protectia primara a betonului se realizeaza utilizand clasa minima de rezistenta C16/20 si un dozaj minim de ciment de 260 kg/m³.

In conditiile rezemarii constructiei, tinand seama de recomandarile de mai sus, lucrarile care se vor executa se incadreaza in **categoria geotehnica 2**, avand **risc geotehnic moderat**.

Valoarea de baza presiunii conventional, evaluate pentru o latime a talpii fundatiei $R = 1,0$ m si o adancime de fundare $D_f = 1,0$ m, conform prevederilor din NP 112/2014, este $P_{conv} = 180$ kPa. Pentru alte valori ale latimii talpii fundatiei sau alte adancimi de fundare se vor aplica corectiile de latime respectiv de adancime de fundare, conform specificatiilor din Anexa D a Normativului NP 112/2014. La predimensionarea structurii de fundare directa se poate conta, pentru materialul din cuprinsul pernei, pe o presiune conventionala, $P_{conv} = 250$ kPa. Capacitatea portanta a pernei se va stabili definitiv prin incercari suplimentare de teren (incercari cu placa).

1.2.4 Circulația

Principalele cai de comunicație din zona sunt:

- Strada Tabacului - Stramosilor, drum asfaltat, cu latime de 7,00m, aflat în stare relativ bună;
- Bulevardul Dacia, drum asfaltat, cu latime de 14,00m, aflat în stare relativ bună.

Din punct de vedere al circulației se constată următoarele disfuncționalități:

- Fragmentarea proprietăților învecinate în suprafețe mai mici care necesită acces carosabil și întrerup fluentei circulației în zona.
- Imposibilitatea ieșirii fluente și directe din zona cartier Dacia spre E85 – Targu Frumos, singura posibilitate fiind de revenire în oraș, pe pasajul Alexandru cel Bun.
- Accesul restrâns la depou Dacia prin suprapunerea benzii de circulație peste calea de rulare a tramvaielor
- Imposibilitatea accesului tramvaielor și al autobuzelor electrice din rond capăt Canta în depoul Dacia.

1.2.5 Ocuparea terenurilor

- Zona studiată are în componența proprietăți aparținând persoanelor fizice sau juridice, parțial construite, parțial terenuri libere de construcții.
- Pe terenurile neocupate există posibilitatea dezvoltării în continuare a zonei, în limita prevederilor Regulamentului General de Urbanism.
- Din punct de vedere estetic, zona beneficiază de perspective favorabile spre zonele înconjurătoare.
- Din punct de vedere al accesibilității, prezenta bulevardului Dacia ca principală cale de acces în zona constituie un atu important pentru dezvoltarea funcțiilor de afaceri, comerciale și de servicii, asigurând în egală măsură o legătură facilă a zonei de locuințe cu centrul orașului.
- În această zonă este oportună refuncționalizarea terenurilor existente și revitalizarea acestora, precum și completarea terenurilor libere cu noi funcțiuni, printr-o mobilare urbanistică judicioasă fundamentată.

Principalele caracteristici ale funcțiilor ce ocupă zona studiată.

Zona studiată se constituie într-o singură parcelă cu suprafața de **18.251,00mp**. Anterior prezentei documentații, terenul a fost reglementat cu funcțiune de locuire și servicii prin PUD aprobat prin HCL 379 din 28.09.2007.

Destinația propusă prin P.U.Z. va fi cea de :

- Locuințe colective, inclusiv locuire în regim hotelier;
- Spații de birouri și funcțiuni complementare, sedii de companii și firme, servicii de consultanță în diferite domenii și alte servicii profesionale;
- Spații comerciale și funcțiuni complementare acestora;
- Spații pentru alimentație publică și bunuri de primă necesitate în regim de supermarket sau magazine de cartier;
- Spații pentru activități comerciale și de servicii publice;
- Servicii sociale, colective și personale, inclusiv medicale;
- Mobilier urban specific;
- Alei carosabile și pietonale, parcaje auto subterane și supraterane;
- Utilități pentru funcțiunile sus menționate.

Relaționări între funcțiuni.

La momentul actual, terenul ce face obiectul P.U.Z.-ului se învecinează cu terenuri construite și neconstruite, după cum urmează:

- la nord - ansamblul Dream Village;

- la est - Cale de acces existenta si sediu Prima Construct S.R.L. si Contis S.A ;
- la sud - Strada Tabacului;
- la vest - paraul Reditu.

Gradul de ocupare a zonei cu fond construit.

Zona detaliată în proiect are suprafața de 18.251,00mp, suprafață situată în intravilanul Municipiului Iași. În prezent, gradul de ocupare cu fond construit este de 0%.

Aspecte calitative ale fondului construit.

Fondul construit existent are un caracter neomogen, fiind alcătuit din ansamblul de locuinte Dream Village, depoul Dacia (in curs de modernizare) și inserții locale de clădiri cu funcțiuni de depozitare și servicii, zona fiind aflata in curs de reconversie cu functiune de locuire.

Asigurarea cu servicii a zonei în corelare cu zonele vecine. Nu este cazul.

Asigurarea cu spații verzi. Prezentul P.U.Z. prevede o zona plantată minimă de 30%, conform reglementarilor locale si a HG 525/1996.

Existența unor riscuri naturale în zona studiată sau în zonele vecine. Conform studiului geotehnic anexat, zona studiată nu este supusă unor riscuri naturale.

Principalele disfuncționalități

NR. CRT.	CRITERII DE EVALUARE	NIVEL DE DISFUNCIONALITATE
1.	Starea strazilor	Strazi de acces <ul style="list-style-type: none"> • Strada Tabacului, drum asfaltat, cu lățime de 7,00m, aflat în stare relativ bună; • bulevardul Dacia, drum asfaltat cu lățime de 15,00m, aflat în stare relativ bună;
2.	Profile necorespunzătoare traficului	Trafic redus – retea strazi interioare zona dintre calea ferata si str. Tabacului Trafic mediu - profilare a Str. Tabacului, corespunzatoare
3.	Intersecții conflictuale	Nu este cazul – zona este in curs de reconversie din industrial abandonat in locuire
4.	Stânjeniri între funcțiuni	Nu este cazul – zona este in curs de reconversie din industrial abandonat in locuire
5.	Starea fondului construit	Nu este cazul. Terenul este liber de constructii
6.	Ocuparea terenurilor	Zona cuprinsa intre calea ferata si strada Tabacului, pe sectorul dintre depou Dacia si pasaj Octav Bancila este ocupată de construcții degradate ce urmează a fi dezafectate – zona de reconversie din industrial in locuire.
7.	Condiții grele de fundare	Conform studiului geotehnic - nu este cazul.
8.	Nivel ridicat al apelor freactice	Conform studiului geotehnic - nu este cazul.
9.	Riscuri naturale si antropice	Zonă fără riscuri naturale; zonă dens construită.
10.	Surse de poluare	Poluarea sonoră și a aerului cu noxe datorită traficului din zonă si a cladirilor industriale abandonate.

1.2.6 Echiparea edilitara

- Alimentarea cu apa a construcțiilor propuse se va realiza printr-un branșament la rețeaua publica de distribuție a apei, existenta pe traseul str. Tabacului, aflata in administrarea operatorului zonal APAVITAL S.A. Iași.
- Colectarea apelor uzate menajere provenite de la construcțiile propuse va face in incinta prin intermediul unei rețele proprii, ce va asigura transportul apelor uzate către colectorul de canalizare, existent pe traseul str. Tabacului, aflat in administrarea operatorului APAVITAL S.A. Iași.

- Apele pluviale potential impurificate cu produse petroliere provenite din zona parcărilor și a platformelor carosabile auto, vor fi colectate prin intermediul unei rețele pluviale interioare ce va asigura dirijarea acestora către un separator de hidrocarburi prevăzut cu element de coalescenta, după o epurare corespunzătoare urmând a fi dirijate către cursul de apă Rediu.
- Soluțiile definitive privind alimentarea cu apă, canalizarea apelor uzate și a apelor pluviale, precum și gestionarea deșeurilor vor fi stabilite în cadrul fazelor de proiectare ulterioare, în baza acordurilor de la deținătorii de utilități și de la instituțiile specializate ale statului (Agenția pentru Protecția Mediului, Administrația Națională „Apele Române”, etc.).
- Proiectarea, execuția și exploatarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare ape uzate/pluviale se vor face conform normelor și STAS-urilor aflate în vigoare. Amplasamentul și caracteristicile rețelelor de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate/pluviale (lungimi, diametre, capacități, etc.) se vor definitiva și realiza în conformitate cu prevederile tehnice din proiectele de execuție, care vor avea la baza toate avizele obținute de la forurile competente.

1.2.7 Opțiuni ale populației

- Procesul continuu de refunctionalizare a zonei, mișcarea patrimoniului imobiliar cu valoare datorită prezentei într-o zonă cu potențial de dezvoltare, precum și creșterea numărului de cereri de autorizații de construire în zonă, denotă faptul că zona este într-o continuă dezvoltare.
- În acest scop, beneficiarii documentației au inițiat demersurile în favoarea construirii unor clădiri cu funcțiune mixtă (locuințe, spații comerciale și birouri), precum și funcțiuni complementare acestora.
- Datorită faptului că în prezent, amplasarea oricărei noi clădiri în cadrul zonei se poate face, conform Regulamentului de Urbanism al PUG Iași, prin întocmirea unei documentații PUZ, prezenta documentație stabilește normele de construire pentru întregul ansamblu, în limita unei zone construibile clar definite și a unor indicatori urbanistici conform reglementărilor și normelor în vigoare. În acest scop, orice intervenție locală se va putea efectua în baza acestei documentații PUZ, prin respectarea indicatorilor prevăzuți în prezenta documentație și în funcție de strategiile de dezvoltare și bugetul alocat investițiilor viitoare.
- Oportunitatea principală o reprezintă prezenta amplasamentului într-o zonă propice funcțiunii propuse, care să nu afecteze proprietățile învecinate.
- În acest spațiu ar fi oportună dezvoltarea unor noi funcțiuni ce pot da o dinamică a spațiului vizual și completarea zonei cu spații verzi, aranjamente peisagistice, mobilier urban.
- De asemenea va trebui ca reglementările acestei lucrări să țină cont și de lucrările anterior elaborate, beneficiarul asumându-și răspunderea de a construi în conformitate cu documentațiile avizate.
- Prin documentația PUG în curs de avizare, zona studiată face parte dintr-un perimetru cu funcțiune industrială abandonată, propunerea PUG fiind de reconversie în zonă de locuire, justificat de faptul că reprezintă o zonă destructurată, situată între două cartiere dens construite – Dacia/Alexandru cel Bun și Pacurari/Canta.

1.3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

1.3.1 Prevederi urbanistice existente

Din studiile de fundamentare elaborate anterior și concomitent cu P.U.Z. actual, se desprind următoarele concluzii:

- Pe terenul studiat se va putea construi în conformitate cu studiul geotehnic întocmit, pentru asigurarea stabilității.

- Este oportuna amplasarea investitiei propuse, functiunea acesteia fiind compatibila cu functiunile existente in vecinatate;
- Exista solutii pentru bransarea la retelele existente in zona.
- Deasemenea au fost constatate si o serie de disfunctionalitati:
- Contururi neregulate ale terenurilor care impun restrictii evidente de construire;
- Prezenta in zona a unor cladiri parazitare in stare avansata de degradare;
- Prezenta in zona a unor suprafete mari de teren neutilizat care ofera o imagine austera a unor suprafete de teren neamenajat, lasat in paragina si cu potential de depozitare necontrolata a deseurilor;
- Starea de degradare a arterelor carosabile din zona.

Prevederi P.U.G.

- Prin PUG Municipiul Iasi aprobat prin HCL 163 din 09.08.1999, zona este cuprinsa in intravilanul Municipiului Iasi, in **UTR AI3**, prezenta documentatie urmand sa creeze cadrul compozitional urbanistic necesar amplasarii investitiilor pe terenul apartinand S.C. ZINAN INVESTMENT GROUP S.R.L. Conform prevederilor RGU, UTR-ul din care face parte amplasamentul studiat se incadreaza in **AI3 – unitati industriale mici si mijlocii, unitati manufacturiere si unitati tertiare**. Conditiiile privind caracterul zonei, utilizarea functionala, conditiile de amplasare, echipare si conformare a cladirilor propuse, conditiile de aliniament si limite laterale si posterioare, circulatii si accese, inaltime maxima, aspect exterior, echipare edilitara, imprejmuiri si parcaje sunt stabilite prin recomandarile din RGU al PUG, cu conditia intocmirii unei documentatii PUZ.
- Procentul de ocupare al terenului se stabileste in limitele prevazute de legislatie la o valoare de 40%, iar coeficientul de utilizare al terenului de max 4 mc/mp teren, RGU recomandand elaborarea unei documentatii PUZ. Prin prezenta propunere, acesti indicatori se stabilesc la valoarea maxima prevazuta in RGU, raportul dintre suprafata construita, respectiv suprafata desfasurata a cladirilor existente permitand o dezvoltare unitara a ansamblului. Prezenta documentatie se constituie astfel intr-o documentatie PUZ care stabileste clar aliniamentele posibile ale cladirilor ce se pot construi, respectand conditiile legale privind alinierea fata de cladirile existente, precum si stabilirea indicatorilor maximi pentru investitiile noi propuse, in concordanta cu situatia existenta in teren si reglementarile urbanistice in vigoare.
- Folosinta actuala a amplasamentului este teren construit si neconstruit (categoria de folosinta: curti – constructii)

1.3.2 Valorificarea cadrului natural

- Amplasamentul prezinta o varietate de elemente atractive naturale care pot fi valorificate: perspectiva spre dealurile inconjuratoare, elemente ce pot concura la o arhitectura contemporana, cu deschideri spre natura, constituind un capat de perspectiva important pe sensul de intrare in oras din directia Targu Frumos. Pentru o mai buna insorire si compensare a deficitului termic, cladirile vor trebui orientate pe cat posibil sud.
- Prezenta in zona de sud a amplasamentului studiat a raului Bahlui constituie un avantaj major, amenajarile posibile ale malurilor acestuia putand deveni o zona de atractie cu functiune de agrement si loisir.

1.3.3 Modernizarea circulației

- Pentru a asigura o mai buna circulatie a autovehiculelor se propune modernizarea carosabilului aferent strazii Tabacului, realizarea unei retele de iluminat stradal pe calea de acces de pe latura de sud vest a amplasamentului, realizarea unei retele de rigole pentru colectare apelor pluviale precum si relizarea unor trotuare pentru circulatia pietonilor in aceiasi zona.
- Preluand propunerile din PUD aprobat prin HCL 379 din 28.09.2007, se propune realizarea unei legaturi supraterane cu zona Canta, care sa asigure atat o mai buna accesibilitate la terenul

studiat, cat si o legatura directa a tramvaielor de la nodul de capat Canta la Depoul Dacia in curs de modernizare. De asemenea, propunerea din prezenta documentatie presupune canalizarea in continuare a paraului Reditu pe toata lungimea sectorului adiacent proprietatii studiate, solutie aprobata anterior prin documentatia PUD. Pe zona de sud a amplasamentului s-a propus cedarea terenului catre domeniul public pentru largirea strazii Tabacului pana la atingerea unui profil de 4 benzi, continuare fireasca a bulevardului Dacia, cu potentiala legatura cu pasajul propus peste calea ferata care sa faca legatura cu zona Canta.

- De asemenea, s-a tinut cont de documentatia PUZ aprobata prin HCL 169/2020, respectiv de crearea unei artere de circulatie in lungul caii ferate si de asigurarea continuitatii strazii mediane de acces situate intre strada Tabacului si calea ferata, astfel incat accesul la parcela studiată sa se faca prin intermediul drumurilor de servitute si nu direct din strazile principale, asigurand astfel fluenta circulatiei pe strada Tabacului.
- Toate drumurile interioare vor avea profile de minim 7,0m, fiind dotate cu trotuare pietonale si pista de biciclete. Realizarea canalizarii paraului Reditu si a legaturii supraterane cu zona cartierului Canta nu intra in obligatiile beneficiarului, aceasta avand doar caracter de reglementare prin documentatia PUZ, fara a constitui o conditie de autorizare a construirii impusa beneficiarului proiectului.
- **La autorizarea si edificarea rețelei de drumuri propuse, in functie de solutia finala de mobilare, se vor respecta legislatia si normativele in vigoare privind tlatimea drumurilor, razele de racordare, punctele de intoarcere sau zonele de trecere pe sub cladiri sau acces in cladiri.**
- Spatiile de Parcare se vor rezolva in interiorul parcelei studiate, cu respectarea conditiilor prevazute de HCL 425/2007. Acestea vor fi dimensionate si semnalizate cu marcaje si semne de circulatie conform reglementarilor in vigoare. Solutia finala de parcare se va definitiva la faza DTAC, in baza planurilor functionale si a capacitatilor rezultate in urma conformarii solutiei propuse, cu respectarea normelor si reglementarilor in vigoare si a obligativitatilor si restrictiilor rezultate din avizele obtinute la faza DTAC.

1.3.4 Zonificarea funcțională-reglementări, bilanț teritorial

- Tinand cont de omogenitatea terenului si de suprafata totala a proprietatilor studiate, zona va fi tratata ca o singura Unitate Teritoriala de Referinta UTR 1 (CM) – zona mixta continand locuinte colective, institutii, servicii si echipamente publice, servicii de interes general (profesionale, colective si personale, comert, hoteluri, restaurante, loisir).
- Suprafata totala de teren studiat este, conform actelor de proprietate si a extraselor de carte funciara, de 18.251,00 mp. Pe terenul aflat in proprietatea S.C. ZINAN INVESTMENT GROUP S.R.L. exista edificata la momentul intocmirii prezentei documentatii o constructie cu functiune administrativa aferenta fostei activitati industriale, constructie care urmeaza sa se dezafecteze dupa finalizarea documentatiei PUZ.

Bilanțul teritorial total existent:

Zone funcționale	Suprafața (mp)	Procent(%)
Suprafața construită (clădiri)	250,00	1,37
Suprafața amenajată (circulații, parcaje)	0,00	0,00
Suprafața teren neamenajat	18.001,00	98,63
TOTAL teren studiat prin PUZ	18.251,00	100,00

Bilanțul teritorial total propus:

Zone funcționale	Suprafața (mp)	Procent(%)
Suprafața construită (clădiri)	7.300,40	40,00
Circulații auto in incinta si parcaje	5.475,30	30,00
Suprafața spații verzi plantate	5.475,30	30,00
TOTAL teren studiat prin PUZ	18.251,00	100,00

- Suprafata de 18.251,00 mp este suprafata totala reglementata prin documentatia PUZ. Aceasta apartine S.C. ZINAN INVESTMENT GROUP S.R.L., nefiind inregistrate solicitari de retrocedare a dreptului de proprietate pe parcela supusa studiului.
- Regimul de inaltime maxim va fi in conformitate cu imaginea volumetrica a zonei adiacente si in conformitate cu solicitarile de dezvoltare ale proprietarilor din vecinatate, respectiv maxim 2S+P+M+28E+E.Th. si va fi cuprins intre min. 9,00m si maxim 115,00m la cornisa.
- Total suprafata construita la sol propusa: = 7.300,40 mp

In limita procentului maxim de ocupare al terenului (POT), sunt permise extinderi ale cladirilor propuse, cu respectarea aliniamentelor stabilite prin documentatia PUZ, pana a valoarea maxima de 40% a POT si un CUT de maxim 4,00 mpADC/mp teren.

Din punct de vedere functional, ansamblul construit va cuprinde urmatoarele functiuni:

- Locuinte colective, inclusiv locuire in regim hotelier;
- Spatii de birouri si functiuni complementare, sedii de companii si firme, servicii de consultanta in diferite domenii si alte servicii profesionale;
- Spatii comerciale si functiuni complementare acestora;
- Spații pentru alimentație publică și bunuri de primă necesitate în regim de supermarket sau magazine de cartier;
- Spatii pentru activitati comerciale si de servicii publice;
- Servicii sociale, colective si personale, inclusiv medicale;
- Mobilier urban specific;
- Alei carosabile si pietonale, parcaje auto subterane si supraterane;
- Utilitati pentru functiunile sus mentionate.
- Valoarea procentului de ocupare a terenului: **P.O.T. va fi de maxim 40%.**
- Valoarile coeficientului de utilizare a terenului: **C.U.T. va fi de maxim 4,0 mpADC/mp.**

Regim de aliniere

Aliniamentul stradal este la distanta de min. 8,15 m fata limita de proprietate pe latura sudica (aliniament propus), respectiv min. 18,50 m din axul strazii Tabacului.

Alinierea laterala este urmatoarea:

- la o distanta de minim 8,85 m fata de limita de proprietate pe latura estica, respectiv 8,50 m din axul strazii;
- la o distanta de minim 6,80 m fata de limita de proprietate pe latura vistica, respectiv 12,35 m din axul strazii.

Aliniamentul posterior propus este de minim 13,00 m fata de limita de proprietate pe latura nordica, respectiv 10,60 m din axul strazii.

In functie de etapele posibile de dezvoltare, de necesarul de spatiu si de oportunitatile de finantare, suprafetele construite si desfasurate ale corpurilor propuse se pot modifica, cu respectarea conditiilor privind retragerile minime permise de aliniamentele stabilite a procentului de ocupare al terenului si a coeficientului de utilizare al terenului, de distantele dintre cladiri prevazute in legislatie si normative, precum si a conditiilor prevazute de normativele PSI si a conditiilor de insorire si iluminare naturala a spatiilor.

Amplasarea oricarei alte constructii noi sau amenajare/extindere a cladirilor existente pe amplasament se va face cu respectarea aliniamentelor si a indicatorilor urbanistici prevazuti in prezenta documentatie.

1.3.5 Dezvoltarea echipării edilitare

Pentru asigurarea utilitatilor pe amplasamentul studiat se propune racordarea acestora la rețelele edilitare stradale de alimentare cu energie electrica si apa curenta. Funcțiunile propuse se vor alimenta de la aceasta rețea in baza avizelor si documentatiilor de racordare aprobate de fiecare furnizor in parte.

Alimentare cu apa

- Alimentarea cu apa menajera se va face din rețeaua de alimentare existenta in strada Tabacului.
- Rețeaua principala de distributie pentru consum menajer va fi din teava PEHD, cu Dn min.= 200mm.
- Montajul rețelei cu conducta PEHD ofera o solutie optima pentru terenul de tip macroporic.
- De la rețeaua de distributie DN200mm se va executa un bransament din teava PEHD in functie de necesitatile cladirilor propuse, echipat cu camin de vane si contor pentru inregistrarea consumului.

Canalizare ape uzate

- Colectarea apelor uzate menajere provenite de la construcțiile propuse va face in incinta prin intermediul unei rețele proprii, ce va asigura transportul apelor uzate către colectorul de canalizare, existent pe traseul str. Tabacului, aflat in administrarea operatorului APAVITAL S.A. Iași.
- Apele pluviale potential impurificate cu produse petroliere provenite din zona parcarilor si a platformelor carosabile auto, vor fi colectate prin intermediul unei rețele pluviale interioare ce va asigura dirijarea acestora catre un separator de hidrocarburi prevăzut cu element de coalescenta, după o epurare corespunzătoare urmând a fi dirijate catre cursul de apa Redit.
- Soluțiile definitive privind alimentarea cu apa, canalizarea apelor uzate si a apelor pluviale, precum si gestionarea deșeurilor vor fi stabilite in cadrul fazelor de proiectare ulterioare, in baza acordurilor de la deținătorii de utilitati si de la instituțiile specializate ale statului (Agenția pentru Protecția Mediului, Administrația Naționala "Apele Romane", etc).
- Proiectarea, execuția si exploatarea lucrărilor de alimentare cu apa si canalizare ape uzate/pluviale se vor face conform normelor si STAS-urilor aflate in vigoare. Amplasamentul si caracteristicile rețelelor de alimentare cu apa si canalizare a apelor uzate/pluviale (lungimi, diametre, capacitati, etc.) se vor definitiva si realiza in conformitate cu prevederile tehnice din proiectele de execuție, care vor avea la baza toate avizele obținute de la forurile competente.

Colectorul principal si colectoarele secundare, amplasate in incinta pot fi executate cu tuburi din tevi PEHD, tevi PVC rigid cu mufe si garnituri. Caminele de vizitare si gurile de scurgere vor fi executate din beton armat monolit sau cu elemente prefabricate din polietilena.

Se vor adopta solutii care sa satisfaca conditiile impuse de teren :

- se adopta materiale cu imbinari care sa impiedice pierderile pe la imbinari;
- se vor adopta solutii care sa aiba un grad mare de elasticitate pentru a putea prelua modificarile rezultate din posibilele tasari;
- In jurul conductelor se umple cu un strat drenant de pitris.
- Debitele de ape uzate se determina conform SR 1846-90.

Concluzii

Soluțiile definitive privind alimentarea cu apa si canalizarea apelor uzate vor fi stabilite in cadrul fazelor ulterioare de proiectare (D.T.A.C., D.T.E), in baza planului topografic cu rețelele existente, a avizelor de la deținătorii de utilitati si de la instituțiile specializate ale statului : Regia locala apa-canal, Regia Apelor Romane, Agentia de Protectie a Mediului.

Alimentarea cu caldura a imobilelor

- Alimentarea cu caldura a imobilelor se va face cu centrale termice pe gaze naturale. Se va studia la faza de autorizare a construirii posibilitatea de racordare la rețeaua de termoficare a orașului și amplasarea de module termice în subsolul fiecărui tronson propus.
- Elementele constructive ale anvelopei clădirilor se recomandă a fi realizate din materiale cu o conductivitate termică cel puțin echivalentă cu cele indicate în normele de eficiență energetică actualizate.
- Se va avea grijă ca elementele de încălzire utilizate să fie agrementate, iar personalul să le utilizeze responsabil, conform indicațiilor producătorului, pentru o bună funcționare și pentru evitarea riscului de incendiu.

Alimentarea cu energie electrică

Pentru alimentarea cu energie electrică se vor avea în vedere următoarele criterii de bază :

- alimentarea cu energie electrică trebuie să corespundă nivelurilor de exigență impuse de normele europene,
- spațiile vor fi dotate cu receptoare pentru iluminat și prize conform specificului fiecărui tip de spațiu, precum și circuite speciale în funcție de activitatea desfășurată.
- la proiectarea și executarea alimentării cu energie electrică vor fi respectate prescripțiile tehnice în vigoare : PE 132, PE155, PE136.
- Pentru calculul necesarului de putere la nivelul postului de transformare se va stabili puterea de calcul pentru fiecare linie care alimentează grupurile de consumatori.
- Postul de transformare trebuie să furnizeze o putere activă de calcul pentru un coeficient de simultaneitate între linii, $K_s = 0,85$
- Se va verifica dacă postul de transformare ce deserveste zona proiectată are capacitatea de a prelua noii consumatori, pe măsura apariției acestora și în funcție de necesarul de consum al fiecărei clădiri.

Instalații de telecomunicații

- Clădirea va fi racordată la centrala telefonică ce deserveste zona.
- Soluția de racordare va fi dată de proiectantul de specialitate al Direcției de Telecomunicații a S.C. Telekom Romania Communications S.R.L. prin lucrarea care-i va fi comandată.
- Stabilirea soluției de racordare la rețeaua de joasă tensiune și medie tensiune, se va face în conformitate cu proiectul de specialitate, ce va fi întocmit de SC E-ON - ELECTRICA, la comanda investitorilor.
- Stabilirea soluției de racordare la rețelele telefonice existente se va face în conformitate cu proiectul de specialitate, ce va fi întocmit de S.C. Telekom Romania Communications S.R.L., la comanda investitorilor.

Gestionarea deșeurilor

- În conformitate cu OUG 92 din 19.08.2021 completată prin Legea 17 din 06.01.2023, se va asigura colectarea selectivă a următoarelor categorii de deșuri: hârtie și carton; sticlă; metal și plastic.
- Pe lângă aceste categorii obligatorii, se va organiza colectarea selectivă în containere specializate pentru următoarele categorii de deșuri:
 - textile
 - deșuri DEEE – electrice și electrocasnice
 - deșuri menajere din lemn
- Separat de acestea, se va colecta deșeurile menajere rezultate din activitatea curentă. Deșeurile menajere vor fi procesate prin intermediul unor instalații de procesare a resturilor alimentare și transformarea lor în compost situate în subsolul clădirilor. Acest proces nu este doar un proces igienic și de protejare a mediului înconjurător, ci un beneficiu major datorat atât reducerii de

costuri aferente depozitării deșeurilor alimentare, cât și generării de produse secundare utile din simple deșeuri.

Avantajele utilizării acestui tip de instalație sunt următoarele:

- Reducerea cu până la 90% volumul de resturi alimentare solide într-un interval de 24 ore
- Costuri minime de exploatare – nu necesită personal specializat, sistem automat ce poate fi operat de o singură persoană (indiferent de model);
- Nu poluează, nu generează zgomote deranjante pe parcursul funcționării și nu generează apă uzată – deși compostează și resturi alimentare lichide;
- Minimizarea degajării de mirosuri – datorită sistemului de Nano Deodorizare;
- Se va realiza platforma pentru depozitarea selectivă și temporară a deșeurilor în containere specializate de minim 110 l situate în subsolul clădirilor și dotate cu punct de apă și scurgere a apelor uzate.
- Deșeurile depozitate selectiv vor fi preluate pe baza de contract de către firma specializată, în scopul valorificării acestora și a recuperării materialelor reciclabile.
- Pentru a reduce volumul de deșeuri pe tot parcursul vieții clădirii, se vor implementa politici responsabile de selecție a materialelor utilizate în/pentru clădire și de management al deșeurilor. Se vor selecta producători regionali de pe o rază de cel mult 160 km acesta fiind un criteriu care va contribui la reducerea dramatică a kilometrilor de transport și deci la reducerea emisiilor de CO₂. De asemenea se vor selecta materiale care au o certificare recunoscută LEED sau care au declarațiile EPD (Environmental Product Declaration- un mod standardizat de comunicare a efectelor asupra mediului asociate cu extracția materiei prime, utilizarea energiei, compoziția chimică, generarea deșeurilor și emisiile în aer, sol și apă ale unui produs). Se va efectua LCA (Life Cycle Assessment), un instrument care permite calcularea amprentei de CO₂ a clădirii pe tot parcursul vieții ei (construcție, operare și demolare) și facilitează îmbunătățirea acestui parametru comparativ cu o clădire convențională de aceeași dimensiune, cu aceiași funcțiune, în aceeași climă. Aici se va ține cont și de selectarea separată a cel puțin 5 tipuri de deșeuri rezultate în urma activităților de construcție și în perioada de operare a clădirii.

Dotări spații de colectare deșeuri:

- Pubele ecologice pentru colectare selectivă – hartie și carton, metal și plastic, menajer
- Pubele ecologice pentru colectare selectivă – DEEE, textile, lemn
- Composter deșeuri menajere – capacitate procesare 25 kg/zi
- Pubele pentru depozitare compost – capacitate 110l

1.3.6 Obiective de utilitate publică

- Amplasamentul studiat este proprietatea S.C. ZINAN INVESTMENT GROUP S.R.L.
- Terenul studiat are o suprafață totală de 18.251,00 mp.

În zona se mai întâlnesc următoarele tipuri de proprietăți:

- la nord - ansamblul Dream Village;
- la est - Cale de acces existentă și sediu Prima Construct S.R.L. și Contis S.A;
- la sud - Strada Tabacului;
- la vest - paraul Rediu.

Nu se întâlnesc cazuri de ocupare abuzivă a terenurilor aparținând domeniului public de către persoane fizice sau juridice. Nu există stații GPL în vecinătatea amplasamentului.

În zona există următoarele obiective de utilitate publică:

- strada Serg. Grigore Ioan, drum asfaltat aflat în stare relativ bună – drum de importanță locală;

- strada Tabacului, drum asfaltat aflat în stare relativ bună – drum de importanță locală;
- Depou Dacia – funcțiune de interes local.

1.3.7 Concluzii – măsuri în continuare

Modalitatea de integrare în zonă se realizează prin adaptarea condițiilor de construire la mediul de viață local din punct de vedere urbanistic, funcțional, al spațiilor verzi și ecologic. Avându-se în vedere poziția amplasamentului într-o zonă cu accesibilitate propice funcțiunii propuse, se impun o serie de măsuri pentru obținerea unei zone funcționale unitare și bine structurate prin:

- Integrarea ansamblului propus în arealul studiat;
- Tratarea cu cea mai mare atenție și rezolvarea corectă a circulației auto și pietonale în zonă;
- Tratamente urbane de asemenea manieră încât să se pună în valoare perspectivele favorabile către și dinspre zona studiată spre vecinătăți;
- Rezolvarea unitară a întregii zone studiate și articularea corectă la zonele inconjurătoare;
- Abordarea atentă a zonelor verzi, a zonelor plantate, cât și a elementelor de mobilier urban care vor contribui la realizarea unei zone cu un caracter bine individualizat;
- Tratarea unitară a ansamblului din punct de vedere funcțional și plastic;
- Folosirea de materiale de bună calitate, cu texturi și culori armonios studiate, în vederea integrării în dominantă arhitecturală a zonei.

De asemenea, prin soluțiile propuse în prezenta documentație, se recomandă utilizarea de materiale de calitate, eco-sustenabile, generatoare de consumuri reduse de energie, în scopul diminuării emisiilor de CO₂ și a gazelor cu efect de seră și creșterea independenței energetice. Astfel proiectul va aduce beneficii zonei, pe lângă cele legate de reabilitarea zonei, și din punct de vedere ecologic.

Aspectele importante din punct de vedere socio-economic constau în creșterea numărului locurilor de muncă și a accesibilității la gama de servicii propuse, reducerea poluării mediului și redarea unei zone cu potențial de dezvoltare către comunitatea locală.

Reabilitarea urbană a întregii zone constituie un demers de importanță locală, în concordanță cu politicile de dezvoltare urbanistică ale municipalității, mai ales datorită faptului că zona este situată pe cea mai importantă cale de acces în Municipiul Iași.

Costurile privind realizarea investiției, precum și cele legate de racordurile la utilități și modernizarea circulației vor fi în sarcina investitorului, autoritatea publică locală neavând nicio responsabilitate în realizarea acestora.

De asemenea, rețeaua interioară de circulație carosabilă și pietonale, spațiile verzi și locurile de joacă și orice alte amenajări din incinta proprietății vor fi în sarcina investitorului, autoritatea publică locală neavând nicio responsabilitate în realizarea acestora.

Realizarea canalizării paraului Reditu și a legăturii supraterane cu zona cartierului Canta nu intra în obligațiile beneficiarului, aceasta având doar caracter de propunere de reglementare prin documentația PUZ, fără a constitui o condiție de autorizare a construirii impusă beneficiarului proiectului. Aceste lucrări se vor efectua într-o etapă ulterioară executiei ansamblului, într-un parteneriat între toți dezvoltatorii din zonă și Primăria Municipiului Iași, terenul afectat de aceste lucrări rămânând domeniu public.

Prin analiză făcută mai sus a condițiilor de realizare a dezvoltării propuse și a factorilor care pot determina oportunitatea unei asemenea investiții, se constată funcționalitatea acesteia atât din punct de vedere urbanistic, cât și din punct de vedere economic și tehnic.

Astfel, proiectul propus prezintă o bună accesibilitate în zona, data de poziționare, de lipsa incompatibilității funcționale în raport cu vecinătățile și inexistența factorilor de risc, factori care constituie argumentele principale pentru stabilirea favorabilă a oportunității proiectului.

1.4 RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI SAU STRATEGII RELEVANTE

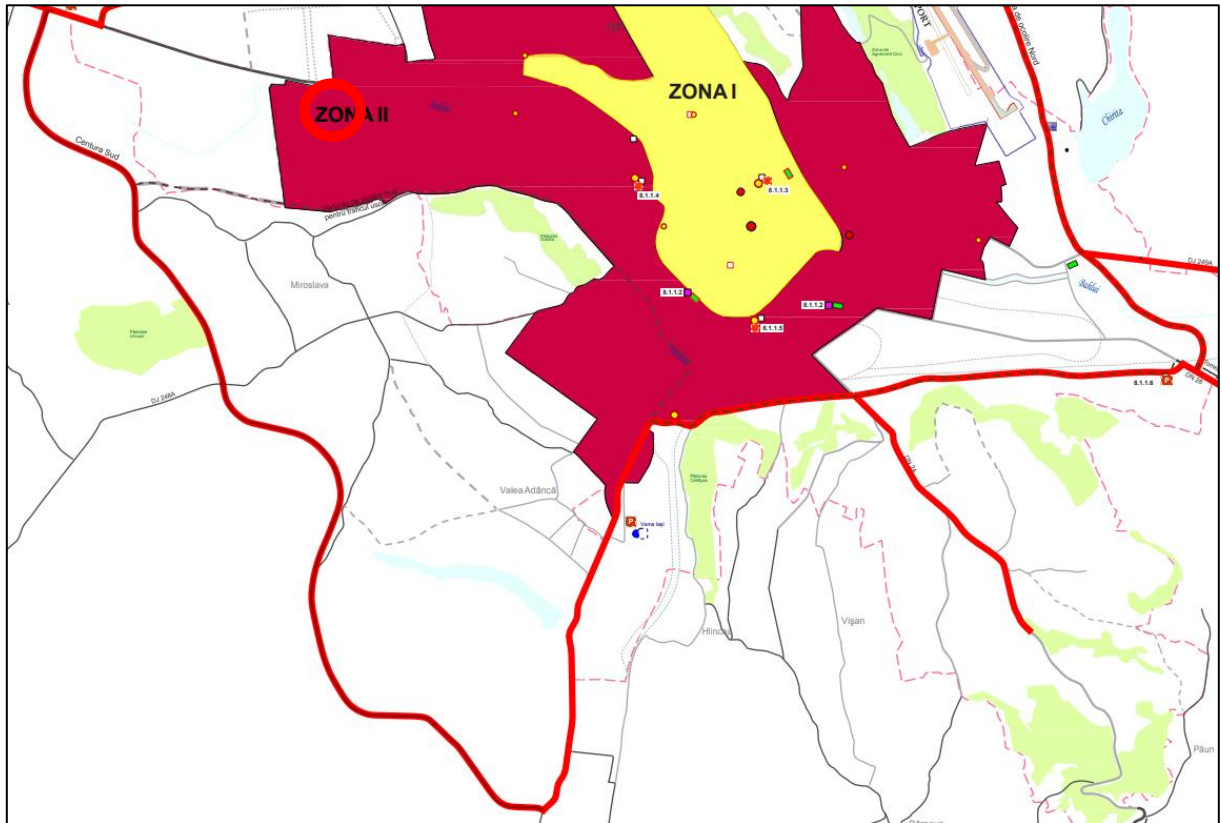
1.4.1 Relația cu Planul Urbanistic General

- Prin PUG aprobat al municipiului Iași, terenul este situat parțial pe UTR Referință AI3 -unități industriale mijlocii și mici, unități manufacturiere și unități terțiare
- UTR Referință AI3 -unități industriale mijlocii și mici, unități manufacturiere și unități terțiare
- UTILIZĂRI ADMISE: Activități industriale nepoluante, compatibile cu funcționarea respectivelor industrii ; servicii către întreprinderi, IMM cu profil nepoluant.
- UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI: depozitare și servicii comerciale în S max de 3000 mp Adc (1500 mp suprafața de vânzare) per unitate și/sau amplasament.
- UTILIZĂRI INTERZISE: Se interzice amplasarea unităților de învățământ și alte servicii de interes general , se interzice amplasarea locuințelor cu excepția celor de serviciu
- ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR: conf. PUZ, dar nu mai mult de 9,0m
- PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT): conf. PUZ, dar nu mai mult de 50%
- COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT): conf. PUZ, dar nu mai mult de 4.5mc/mp teren.

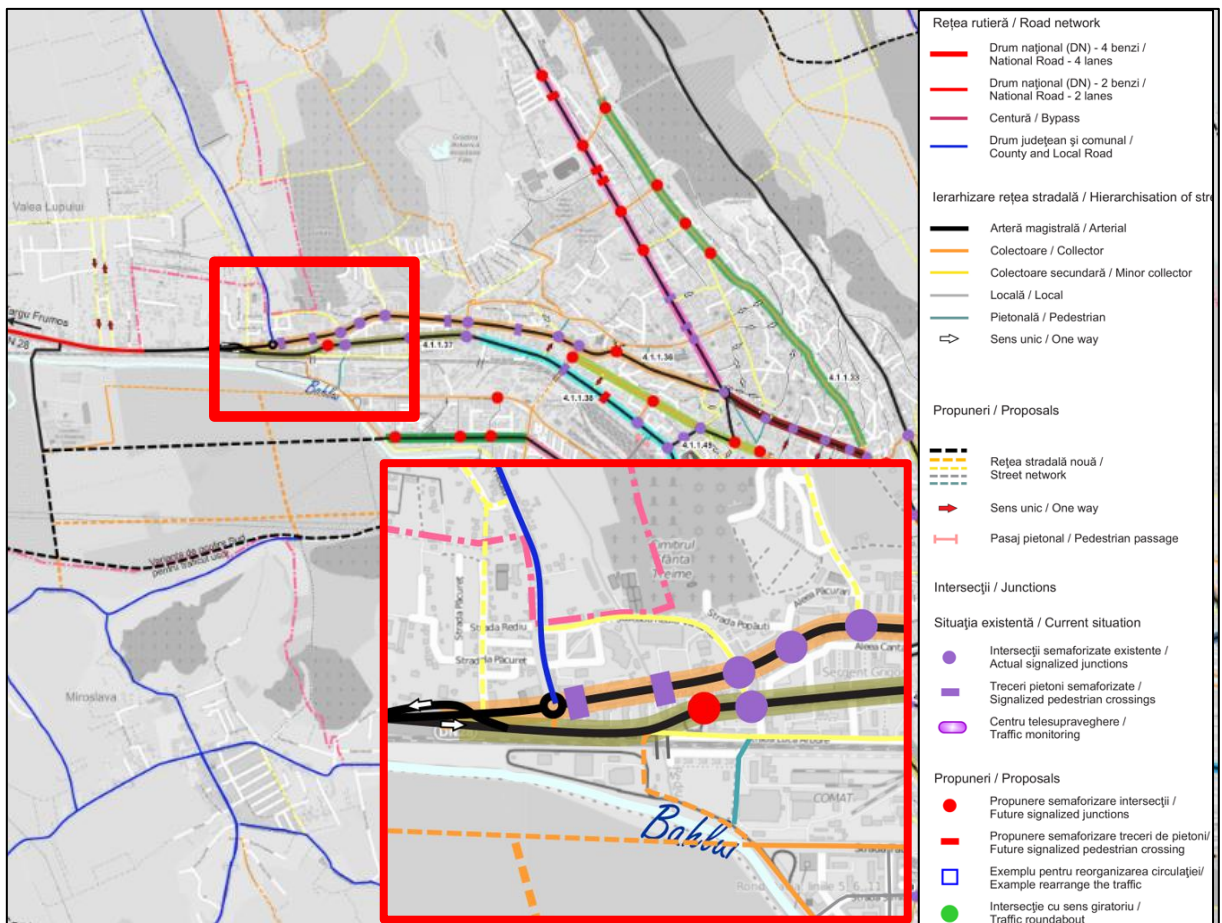
1.4.2 Planul de mobilitate urbană durabilă pentru polul de creștere Iași

Este un document strategic și instrument pentru dezvoltarea unor politici (care au la bază un model de transport dezvoltat cu ajutorul unui software de modelare a traficului), elaborate pentru a îndeplini necesitățile de mobilitate a oamenilor și companiilor din oraș și din zonele învecinate, pentru o mai bună calitate a vieții, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor europene în termeni de eficiență energetică și protecție a mediului. PMUD Iași are ca scop crearea unui sistem de transport, care să răspundă următoarelor obiective strategice:

- (1) ACCESIBILITATE – asigurarea că tuturor cetățenilor le sunt oferite opțiuni de transport care să le permită accesul la destinațiile și serviciile esențiale;
- (2) SIGURANȚĂ ȘI SECURITATE – îmbunătățirea siguranței și a securității;
- (3) MEDIU – reducerea poluării aerului și a poluării fonice, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;
- (4) EFICIENȚA ECONOMICĂ – sporirea eficienței și rentabilitatea transportului de persoane și bunuri;
- (5) CALITATEA MEDIULUI URBAN – contribuția la creșterea atractivității și calității mediului și peisajului urban, în folosul cetățenilor, al economiei și al societății în ansamblu.



PMUD Iași - Trasee de tranzit pentru vehiculele de peste 3,5 to - propuneri 2023 – 2030



PMUD Iași - Optimizare rețea stradală. Propuneri – rețea stradală nouă propusa

Proiectul de PUZ prevede amenajarea unui teren care în prezent este într-o stare de degradare vizuală accentuată. Amenajarea propusă va fi integrată în direcțiile urbanistice ale mun. Iași. Se va realiza o bună conectivitate a zonei, se vor ilumina spațiile și se va asigura un bun management al deșeurilor. Toate aceste amenajări fac ca proiectul de PUZ să fie în acord total cu planul de mobilitate urbană.

În zona PUZ-ului, PMUD propune realizarea unei artere noi de legătură între str. Tabacului și B-dul Canta, precum și intersecții semaforizate.

1.4.3 Planul de acțiune destinat gestionării și reducerii zgomotului în mun. Iași

Amplasamentul planului este situat în intravilan și extravilan, la distanțe medii de arterele de circulație principale ale mun. Iași. Astfel, planul de acțiune destinat gestionării și reducerii zgomotului în mun. Iași este relevant pentru proiectul de plan propus.

În conformitate cu EU END 49/2002 transpusă în legislația națională prin HG 321/2005, s-au realizat hărțile de zgomot pentru orașele mari. INCERTRANS a realizat în cursul anului 2008, Harta Strategică de Zgomot pentru municipiul Iași. Sinteza cartării zgomotului este acțiunea de a prezenta evaluarea rezultatelor obținute în urma realizării hărților strategice de zgomot și a datelor asociate cu expunerea la zgomot pentru sursele de zgomot:

- trafic rutier
- trafic feroviar (tren, tramvai)
- zgomot industrial
- trafic aerian

În anul 2021 s-a realizat reactualizarea hărților de zgomot pentru mun. Iași și s-au elaborat planuri de acțiune care au fost actualizate anual.

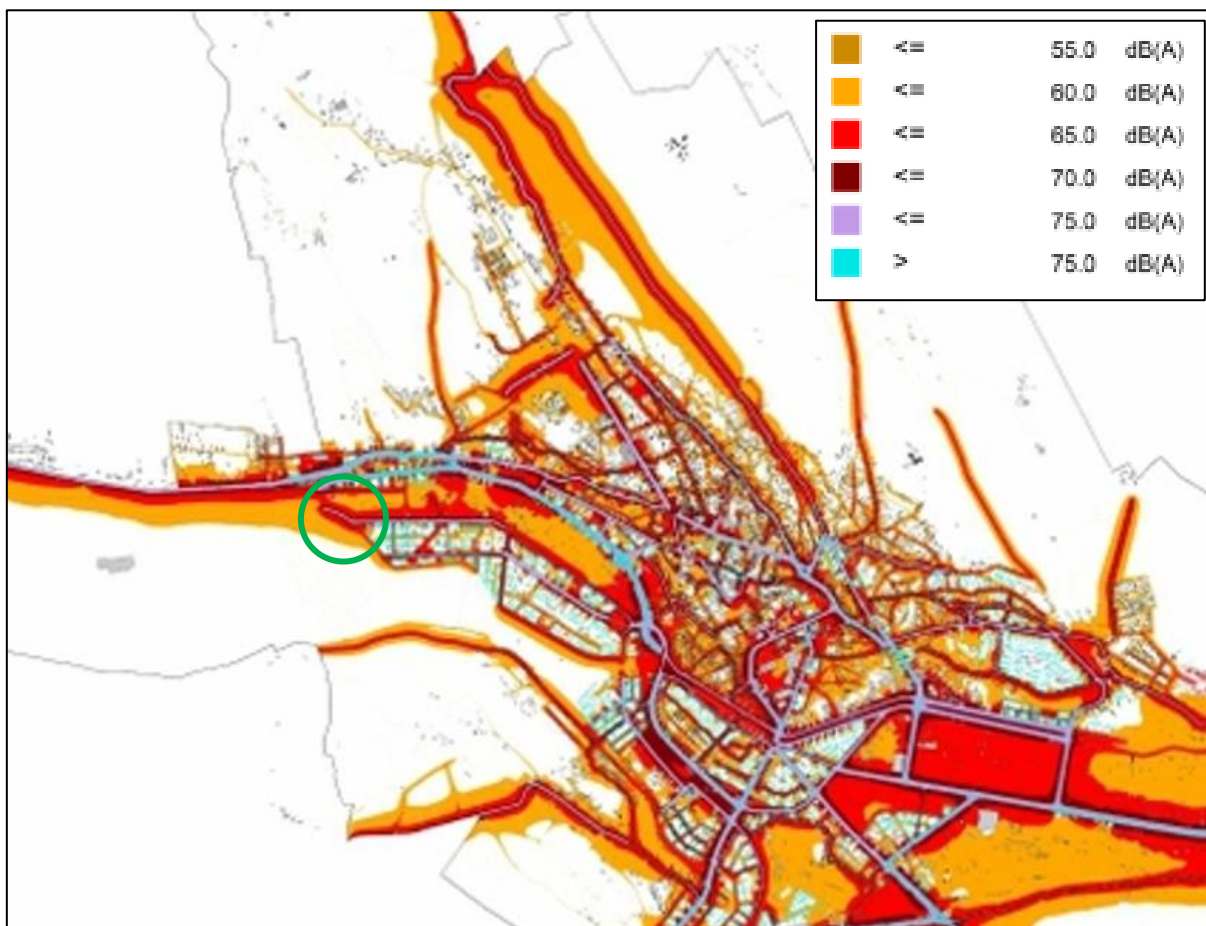
În urma măsurării zgomotului, au fost elaborate hărțile de conflict prin care au fost stabilite zonele cu depășiri ale nivelurilor de zgomot, pentru fiecare sursă de zgomot în parte. Astfel, s-a constatat faptul că, sursa de zgomot care afectează cei mai mulți locuitori ai municipiului Iași, este cea datorată traficului rutier, urmată de zonele industriale. Traficul aerian nu constituie o sursă notabilă de zgomot la nivelul mun. Iași.

Zona PUZ-ului analizat se află într-o arie neafectată de depășiri ale zgomotului. Realizarea obiectivelor PUZ nu presupune creșterea nivelului de zgomot peste limita admisă deoarece traficul rutier, chiar dacă se va intensifica, va fi foarte bine gestionat.

Conform Art. 16 din Ord. 119/2014, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației:

- (1) în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (AeqT), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50;
- (2) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 45 dB și, respectiv, curba de zgomot Cz 40.

Nu se depășesc nivelele de zgomot pentru protecția populației. Conform hărții Lzsn – zgomot după implementarea măsurilor, trafic rutier, proiectul se află în zonele de zgomot <60 dBA. De asemenea, PUZ-ul nu este amplasat în zonele în care s-au semnalat depășiri ale zgomotului ambiental. Implementarea proiectului nu cauzează modificări semnificative ale zgomotului având în vedere specificul și amploarea proiectului.



Localizarea proiectului pe harta Zgomot – Trafic rutier Lzsn – zona de zgomot <60 dBA

1.4.4 Planul de calitate a aerului în mun. Iași

Amplasamentul planului este situat în intravilanul și extravilanul mun. Iași în extremitatea sud-estică, în apropierea zonei industriale. Astfel, planul de calitate a aerului în mun. Iași poate fi relevant pentru proiectul de plan propus.

Încadrarea în regimul de gestionare I a municipiului Iași s-a realizat pe baza rezultatelor obținute în urma evaluării calității aerului la nivel național, care a utilizat atât măsurări în puncte fixe, realizate cu ajutorul stațiilor de măsurare care fac parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului, aflată în administrarea autorității publice centrale pentru protecția mediului.

Municipiul Iași se încadrează în regimul de gestionare I Anexa nr. 1 – LISTA cu unitățile administrativ-teritoriale întocmită în urma încadrării în regimul de gestionare I pentru pulberi în suspensie (PM10).

Planul de calitate a aerului reprezintă setul de măsuri cuantificabile din punctul de vedere al eficienței lor, pe care Primăria Iași de activitate trebuie să le ia, astfel încât să fie atinse valorile limită pentru particule în suspensie PM(10) astfel cum sunt ele stabilite în anexa nr. 3 la legea 104 din 2011 privind calitatea aerului înconjurător. Setul de măsuri cuantificabile din planul de calitate a aerului au fost stabilite pe o perioadă de 5 ani.

Planul prevede un set de măsuri pentru reducerea emisiilor de pulberi la nivelul mun. Iași. O parte din aceste măsuri sunt aplicabile și PUZ-ului analizat și vor fi respectate prin grija antreprenorului, a beneficiarului și a primăriei mun. Iași, astfel:

- Măsuri aplicabile etapei de construcție:

- Plan de măsuri privind reducerea emisiilor – document ce va fi întocmit ca parte a autorizației de construcție și va fi impus prin actul de reglementare de mediu, la faza PAC. Planul de măsuri va fi realizat de beneficiar, însușit de antreprenor și va fi aprobat de APM Iași și alte organisme în drept (GNM Iași);
- Respectarea ghidului de bune practici pentru organizarea de șantier și activități de construcții generatoare de pulberi. Acest ghid nu a fost întocmit încă, însă beneficiarul și antreprenorul vor aplica bunele practici naționale și internaționale în ceea ce privește activitatea de construcție, conform normativelor în vigoare. Această obligativitate va fi impusă prin actul de reglementare la faza PAC;
- Respectarea planului de control. Autorizația de construire va include un plan de control al activității de construcție.
- Salubritate:
 - Utilizarea unui material antiderapant care nu generează pulberi – de ex. CaCl₂
- Transport urban
 - Limitatoare de viteză;
- Infrastructură de transport
 - Asigurarea unui bun acces, trafic fluent;
 - Asigurarea de piste pentru bicicliști și dotarea complexului cu parcări pentru biciclete;
- Parcări
 - Asigurarea unui număr suficient de locuri de parcare, conform HCL.

Toate măsurile din planul de calitate a aerului, care sunt relevante pentru PUZ-ul analizat, sunt aplicate.

1.4.5 Strategia integrată de dezvoltare urbană 2015 – 2030, Iași, zona metropolitană

Strategia are ca scopuri principale:

- Creșterea calității vieții cetățenilor prin îmbunătățirea spațiilor publice și extinderea rețelei de spații verzi și prin diversificarea ofertei de petrecere a timpului liber, cultură și agrement;
- Creșterea calității și atractivității serviciilor publice, înlesnind accesul la educație, servicii sociale, servicii medicale și cultură.
- Îmbunătățirea accesibilității pentru pietoni, bicicliști și automobile.
- Îmbunătățirea dialogului dintre autoritățile publice și cetățeni, precum și dintre autoritățile publice și mediul de afaceri.
- Promovarea municipiului și Zona Metropolitană Iași la nivel regional, național și internațional.

În domeniul mediului, strategia prevede următoarele obiective:

- Iașul va fi un oraș mai curat;
- Iașul va deveni un spațiu urban viu și sănătos

Proiectul de PUZ prevede amenajarea unui teren care în prezent este în intravilan și extravilan. Amenajarea propusă va fi integrată în direcțiile urbanistice ale mun. Iași. Se va realiza o bună conectivitate a zonei, se vor lărgi străzi pentru un mai bun acces, se vor ilumina spațiile și se va asigura un bun management al deșeurilor. Construcțiile propuse au un înalt grad de eficiență energetică prin izolații termice, consumatori electrici cu consum redus de energie, amenajarea optimă a spațiului. Toate aceste amenajări fac ca proiectul de PUZ să fie în acord total cu strategia de dezvoltare urbană a zonei metropolitane Iași.

2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

Terenul promovat la etapa P.U.Z. este localizat în intravilanul municipiului Iași, str. Tabacului, județul Iași, fiind compus din 6 parcele de teren intabulate în CF 126588, CF 126591, CF 126576, CF 126583, CF 126532 și CF 121336 U.A.T. Iași. Terenul are următoarele caracteristici:

- terenul face parte din bazinul hidrografic al râului Prut, zona analizată fiind amplasată pe malul stâng al râului Reditu, amonte de confluența cu râul Bahlui.
- terenul analizat nu este supus fenomenelor specifice care să indice o eventuală pierdere a stabilității. Suprafața de teren analizată are stabilitate generală și locală asigurată în contextul actual.
- amplasamentul studiat nu este supus efectului inundațiilor ce pot fi generate de revărsarea apelor din albia minoră a cursurilor de apă Bahlui și Reditu la debite cu probabilitatea corespunzătoare clasei de importanță a obiectivului propus.
- în vecinătatea zonei analizate operatorul zonal APAVITAL S.A. Iași are în administrare rețele publice de distribuție a apei și canalizare a apelor uzate menajere, la care există posibilitatea bransării, respectiv a racordării, după realizarea unor lucrări de extindere a acestora până în zona amplasamentului studiat.
- accesul auto spre amplasament se poate realiza din strada Tabacului. Pe terenul studiat există edificată o construcție cu funcțiunea administrativă aferentă fostei activități industriale, construcție care urmează să fie dezafectată.
- Fondul construit existent are un caracter neomogen, fiind alcătuit din ansamblul de locuințe Dream Village, depoul Dacia (în curs de modernizare) și inserții locale de clădiri cu funcțiuni de depozitare și servicii, zona fiind în curs de reconversie cu funcțiuni de locuire.

Ținând cont de omogenitatea terenului și de suprafața studiată, zona va fi tratată ca o singură Unitate Teritorială de Referință UTR1 (CM) - Zona mixtă conținând locuințe colective, instituții, servicii și echipamente publice, servicii de interes general (profesionale, colective și personale, comerț, hoteluri, restaurante, loisir).

Bilanțul teritorial total existent:

Zone funcționale	Suprafața (mp)	Procent(%)
Suprafața construită (clădiri)	250,00	1,37
Suprafața amenajată (circulații, parcaje)	0,00	0,00
Suprafața teren neamenajat	18.001,00	98,63
TOTAL teren studiat prin PUZ	18.251,00	100,00

Bilanțul teritorial total propus:

Zone funcționale	Suprafața (mp)	Procent (%)
Suprafața construită (clădiri)	7.300,40	40,00
Circulații auto în incintă și parcaje	5.475,30	30,00
Suprafața spații verzi plantate	5.475,30	30,00
TOTAL teren studiat prin PUZ	18.251,00	100,00

Indicatori urbanistici admisi pentru fiecare parcelă studiată:

- procentul maxim de ocupare a terenului: P.O.T.maxim= 40%;
- coeficientul maxim de utilizare a terenului: C.U.T.maxim= 4,0 mp ADC/mp teren;
- regimul maxim de înălțime: 2S+P+M+28E+Eth, cu înălțimea maximă admisă de 115,0 m, măsurată de la cota ±0,00 a construcției până la comisa.

Sun propuse 9 corpuri de clădire cu următoarele caracteristici:

- Corp clădire C1: 2S+P+M+11E, H max. = 45 m
- Corp clădire C2: 2S+P+M+11E, H max. = 45 m
- Corp clădire C3: 2S+P+M+11E, H max. = 45 m
- Corp clădire C4: 2S+P+M+11E, H max. = 45 m
- Corp clădire C5: 2S+P+M+11E, H max. = 45 m
- Corp clădire C6: 2S+P+M, face legătura între corpurile C1 și C2
- Corp clădire C7: 2S+P+M, face legătura între corpurile C2 și C3
- Corp clădire C8: 2S+P+M, face legătura între corpurile C3 și C4
- Corp clădire C9: 2S+P+M+28E+EtTh, H max. = 115 m

Având în vedere CUT maxim = 4, rezultă cu suprafața desfășurată maximă este de $4 \times 18251 = 73004$ mp. Corespunzător acestei suprafețe, necesarul MAXIM de locuri de parcare este de $73004 / 75 = 973$ locuri. Se face mențiunea că acest calcul este aproximativ și este efectuat la capacitatea MAXIMĂ de construire, permisă prin indicatorii urbanistici.

Parcărilor se vor realiza la subsol (2 nivele subterane la fiecare corp de clădire). La suprafață vor fi minim 8 locuri de parcare pentru vizitatori. Parcărilor vor fi proiectate conform normativelor în vigoare.

Pentru acces, se prevede o propunere de extindere a străzii Tabacului (str. Strămoșilor) pe sub pâraul Rediu și calea ferată, printr-un pasaj subteran cu ieșire în B-dul Canta.

Procentul de 30 % spații verzi propus prin PUZ, este alcătuit din spațiul verde dintre construcții, realizat prin înierbare sau amenajare de grădini de fațadă, plantarea de arbori pentru constituirea de perdele de protecție în zona de protecție a drumurilor, aliniamentelor stradale, vecinătăți și prevederea de arbori cu coroană pentru protecția parcajelor.

2.1 AER

2.1.1 Calitatea aerului în municipiul Iași

Rețeaua de Monitorizare a Calității Aerului din județul Iași este formată din șase stații automate de monitorizare, echipate cu analizoare performante care aplică metodele de referință, a fost construită în anul 2005 prin Proiectul PHARE RO 2002 "Îmbunătățirea rețelei naționale de monitorizare a calității aerului" și are următoarea structură:

- **Stația IS - 1 – Pod de Piatră** – stație de trafic amplasată la intersecția B-dul N.Iorga cu Șos. Nicolina. Poluanți monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, PM₁₀ automat și gravimetric, Pb, Cd, Ni (din PM₁₀), Benzen, Toluene, O-xilen, Etilbenzen, m, p – xilen (on line).
- **Stația IS - 2 – Decebal - Cantemir** – stație de fond urban amplasată în incinta Direcției Creșelor - Creșa nr.6, vis-a-vis de Liceul D. Cantemir. Poluanți monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, PM₁₀ gravimetric, PM_{2,5} gravimetric, Benzen, Toluene, O-xilen, Etilbenzen, m, p – xilen (on line), parametrii meteorologici (direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații).
- **Stația IS - 3 – Oancea - Tătărași** – stație de tip industrial amplasată pe Esplanada Oancea-Tătărași, monitorizează calitatea aerului în zona rezidențială ce se află sub influența emisiilor din zona industrială. Poluanți monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, O₃, PM₁₀ automat.
- **Stația IS - 4 – Aroneanu** - Comuna Aroneanu, Sat Aroneanu – stație de fond rural, amplasată în Comuna Aroneanu. Poluanți monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, Pb (din PM₁₀), Cd (din PM₁₀), Ni (din PM₁₀), PM₁₀ gravimetric parametrii meteorologici (direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații).
- **Stația IS - 5 – Tomești** – Comuna Tomești, Sat Tomești, Str. M. Codreanu - stație de fond suburban, amplasată în incinta Școlii generale D.D. Pătrășcanu. Poluanți monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀ gravimetric, Pb (din PM₁₀), BTX.

- **Stația IS - 6 - Bosia - Ungheni** - Comuna Ungheni, Sat Bosia - stație de fond urban - trafic. Poluanți monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, Pb (din PM₁₀), PM₁₀ automat și gravimetric, CO, Benzen, Toluen, O-xilen, Etilbenzen, m, p – xilen (on line), parametrii meteorologici (direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații).

Nivelul concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici în aerul înconjurător

- Urmare a monitorizării calității aerului în cele 6 stații automate, în anul 2022, în județul Iași la indicatorul particule în suspensie PM₁₀, determinat gravimetric s-au înregistrat următoarele depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane (VL zilnică = 50 μg/m³):
 - 16 depășiri în stația de trafic IS-1 Podu de Piatră (captura de date a fost insuficientă pentru evaluarea calității aerului pentru anul 2022),
 - 28 depășiri în stația de fond urban IS-2 Decebal Cantemir,
 - 6 depășiri în stația de fond rural IS-4 Aroneanu,
 - 17 depășiri în stația suburbană IS-5 Tomești și
 - 35 depășiri în stația de fond rural IS-6 Bosia Ungheni (depășirea valorii-limită zilnice a fost determinată prin calculul percentilei 90,4, respectiv 60,36 μg/m³).
- În anul 2022 nu s-a înregistrat depășirea valorii limită anuale pentru protecția sănătății umane la indicatorul particule în suspensie PM₁₀ (VL anuală = 40 μg/m³) determinat prin metoda gravimetrică, în nicio stație de monitorizare a calității aerului, unde am avut captură suficientă de date, dintre cele luate în considerare în prezentul raport.
- În anul 2022 nu s-au înregistrat depășiri a valorii țintă pentru ozon privind protecția sănătății umane (valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore) în nicio stație de monitorizare a ozonului.
- Pentru restul poluanților monitorizați nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită/valorilor țintă prevăzute în Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător.
- Graficele sunt realizate pe baza măsurărilor efectuate în stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Iași, ce respectă obiectivele de calitate a datelor stabilite în Anexa nr.4 la Legea 104/2011 cu respectarea criteriilor de agregare și calculul parametrilor statistici, conform Anexei 3, B.I și D.2 din Legea nr. 104/2011.

Din analiza tendințelor în evoluția măsurărilor se constată în anul 2022 următoarele:

- Menținerea calității aerului înconjurător la dioxid de sulf (SO₂) pentru stația IS-6 pentru care a fost realizată captură de date, nivelurile acestui poluant s-au situat sub valorile limită pentru protecția sănătății umane; pentru restul stațiilor unde s-a monitorizat dioxidul de sulf (SO₂) captura de date a fost insuficientă pentru evaluarea calității aerului. Dioxidul de sulf nu este un motiv de îngrijorare pentru sănătatea populației în zona urbană sau suburbană și nu este un factor de risc pentru biodiversitatea din ecosistemele sensibile din mediul terestru și acvatic.
- Pentru dioxid de azot (NO₂) nu s-a înregistrat depășirea valorii limită anuale (VL anuală = 40 μg/m³) în nicio stație în care a fost realizată captură de date pentru poluantul NO₂ (IS-2 și IS-4);
- Raportat la întregul an 2022, la indicatorul PM₁₀ determinat gravimetric (metoda de referință) se observă o tendință de ușoară scădere față de anii anteriori: depășirile mediilor zilnice la PM₁₀ nu sunt mai mari de 35 depășiri/an/stație, iar media anuală este mai mică decât maxima admisă de 40 μg/m³.
- Valoarea limită anuală la indicatorul particule în suspensie PM_{2,5} determinat gravimetric în stația IS-2 Decebal Cantemir nu a fost depășită;
- Pe parcursul anului 2022 nu s-au înregistrat depășiri ale valorii țintă pentru ozon (O₃) privind protecția sănătății umane în nicio stație de monitorizare a ozonului observându-se chiar o ușoară scădere a valorilor concentrațiilor la maxima zilnică a mediei pe 8 ore, comparativ cu anul precedent.
- La benzen (C₆H₆), în anul 2022, captura de date a fost insuficientă pentru evaluarea calității aerului în toate cele trei stații care monitorizează acest poluant.

- Concentrațiile medii anuale pentru metalele grele (Pb, Cd și Ni) monitorizate în stația de fond urban IS-2 sunt mici și nu au depășit valoarea limită anuală/valoarea țintă. La toate cele trei metale se observă că media anuală e comparabilă cu anul anterior.

Suplimentarea surselor de poluare cu noi surse generate de proiectul propus, poate influența local calitatea aerului înconjurător, fără a cauza reprezentativitatea datelor măsurate la stațiile automate.

2.1.2 Influența estimată a planului asupra calității aerului și evoluția calității aerului în situația neimplementării planului

Activitățile de construcție vor genera presiuni suplimentare asupra stării calității aerului din oraș prin emisii de pulberi / praf din construcții, emisii de gaze de eșapament de la utilaje și emisii de zgomot. În timpul funcționării, complexul propus prin PUZ va fi o sursă de emisii suplimentare de gaze de ardere din centralele termice pentru încălzirea spațiilor și din gazele de eșapament ale autovehiculelor care vor suplimenta zona.

Emisiile suplimentare preconizate pot fi reduse substanțial prin metode și măsuri specifice. Oricum, acestea sunt locale și nu se preconizează că vor influența modificarea calității generale a aerului înregistrată în stațiile de monitorizare.

Perioada de execuție

Sursele mobile de poluare pentru aer:

- 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 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

Surse nedirijate- difuze:

- Lucrările de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor de construcții
- Executarea lucrărilor de construcții
- Manevrarea deșeurilor rezultate din construcții

Poluanți specifici: Pulberi sedimentabile; Pulberi PM 10- în aerul ambiental.

Proiectul de plan prevede adoptarea de măsuri tehnice și operaționale pentru reducerea emisiilor:

- Protejarea solului decopertat, depozitat temporar în incinta amplasamentului, pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.
- Folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare;
- Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul echipamentelor și a materialelor;
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale, pentru evitarea răspândirii acestora în afara arealului de construcție;
- Stropirea cu apă a deșeurilor de construcție depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații).
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;

- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor din construcții la locul de producere;
- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Se apreciază că în perioada de implementare a proiectului de plan, respectiv în perioada de construcție, nivelul concentrațiilor de poluanți în zona PUZ-ului, respectiv în zonele sensibile- zonele rezidențiale- nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule totale în suspensie (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

Perioada de funcționare

Sursele de poluare a aerului sunt influențate de dezvoltarea urbanistică a zonei, ca urmare a:

- Intensificării traficului rutier din zona PUZ-ului,
- Producția de energie termică și apă caldă pentru noile funcțiuni propuse a fi implementate, conform PUZ;
- Lucrările de construcții asociate dezvoltării PUZ-ului (ulterioare construcției).

Poluanți specifici:

- Arderea gazului metan în centrale termice murale: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); pulberi.
- Trafic rutier-circulația autovehiculelor: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse.
- Lucrările de construcții asociate dezvoltării PUZ-ului: pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie

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 foarte 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.

Volumul, natura, și concentrația poluanților emiși depind de tipul autovehiculelor, de natura combustibilului și de condițiile tehnice de funcționare ale acestora. În funcție de tipul motorului ce echipază un autovehicul, benzină sau motorină, gazele de eșapament conțin substanțe poluante în proporții diferite. De asemenea, emisiile sunt influențate și de: viteza de deplasare, numărul de porniri / opriri, panta terenului, condițiile atmosferice etc.

Pentru diminuarea impactului poluanților generați în perioada de funcționare a obiectivelor din cadrul investiției asupra calității aerului sunt prevăzute următoarele măsuri:

- prevederea la centralele termice a unor cosuri corect dimensionate pentru asigurarea unei dispersii bune a poluanților;
- utilizarea la centralele termice a gazelor naturale;
- întreținerea corespunzătoare a echipamentelor, a instalațiilor de ventilație, precum și a centralelor termice;
- menținerea curăteniei pe drumurile de acces și pe platformele destinate parcării autovehiculelor;
- oprirea motoarelor vehiculelor de marfa în perioadele de staționare în amplasament.

În cazul neimplementării PUZ-ului, calitatea aerului în zona respectivă va rămâne aceeași.

2.2 APĂ

2.2.1 Caracterizarea apelor în zona PUZ

- terenul face parte din bazinul hidrografic al râului Prut, zona analizată fiind amplasată pe malul stâng al râului Reditu, amonte de confluența cu râul Bahlui.
- terenul analizat nu este supus fenomenelor specifice care să indice o eventuală pierdere a stabilității. Suprafața de teren analizată are stabilitate generală și locală asigurată în contextul actual.
- amplasamentul studiat nu este supus efectului inundațiilor ce pot fi generate de revărsarea apelor din albia minoră a cursurilor de apă Bahlui și Reditu la debite cu probabilitatea corespunzătoare clasei de importanță a obiectivului propus.
- în vecinătatea zonei analizate operatorul zonal APAVITAL S.A. Iași are în administrare rețele publice de distribuție a apei și canalizare a apelor uzate menajere, la care există posibilitatea bransării, respectiv a racordării, după realizarea unor lucrări de extindere a acestora până în zona amplasamentului studiat.
- accesul auto spre amplasament se poate realiza din strada Tabacului. Pe terenul studiat există edificată o construcție cu funcțiunea administrativă aferentă fostei activități industriale, construcție care urmează a fi dezafectată.
- Fondul construit existent are un caracter neomogen, fiind alcătuit din ansamblul de locuințe Dream Village, depoul Dacia (în curs de modernizare) și inserții locale de clădiri cu funcțiuni de depozitare și servicii, zona fiind în curs de reconversie cu funcțiuni de locuire.

2.2.2 Ape care pot fi influențate de PUZ și calitatea actuală a acestora

Prevederi ale Avizului de principiu nr. 27117 din 18.05.2022 emis de Apavital SA

- Alimentarea cu apă potabilă și deversarea apelor uzate menajere poate fi realizată prin extinderea Sistemului public de alimentare cu apă și de canalizare al Municipiului Iași.
- Apele pluviale și meteorice nu vor fi deversate în rețelele publice de canalizare.
- Orice construcție (fundatie) provizorie sau definitivă, se va amplasa la o distanță minimă de 2.00 față de extradosul rețelelor publice de canalizare inclusiv cămin de racord și la o distanță minimă de 3,00 m față de extradosul rețelelor publice de transport și distribuție a apei inclusiv cămin de bransament, conform prevederilor SR 8591/97 Tabel 1;
- Dacă prin lucrările propuse vor fi afectate rețele publice de distribuție a apei și/sau rețele publice de canalizare, acestea vor fi puse în siguranță și/sau deviate (relocate), cheltuielile necesare fiind suportate de beneficiarul lucrării/avizului.

Prevederi ale Avizului de gospodărire a apelor

Pentru PUZ a fost emis Avizul de gospodărire a apelor nr. 72 din 20.09.2023, care prevede următoarele:

Date generale:

- **Amplasament:** terenul promovat la etapa P.U.Z. este localizat în intravilanul municipiului Iași, str. Tabacului, județul Iași, fiind compus din 6 parcele de teren intabulate în CF 126588, CF 126591, CF 126576, CF 126583, CF 126532 și CF 121336 U.A.T. Iași.
- **Bazin hidrografic:** Prut Curs de apă: rau Reditu
- **Cod b.h.:** P
- **Cod cadastral:** XIII. 1.15.32.19.00.00
- **Corp de apă de suprafață:** Reditu (Fundu Văii) ac. Reditu + av. **Cod corp de apă de suprafață:** RORW13-1-15-32-19_B2

Situația existentă, caracterizarea zonei:

- **Din punct de vedere geomorfologic:** conform zonării hărții regionale a României, zona analizată se încadrează în unitatea majoră Podișul Moldovei, regiunea Campia Moldovei, din cadrul subregiunii Campia Jijiei Inferioare și a Bahluiului.
- **Din punct de vedere hidrografic:** arealul studiat face parte din bazinul hidrografic al râului Prut, zona analizată fiind amplasată pe malul stâng al râului Reditu, amonte de confluența cu râul Bahlui.
- **Stabilitatea terenului:** terenul analizat nu este supus fenomenelor specifice care să indice o eventuală pierdere a stabilității. Suprafața de teren analizată are stabilitate generală și locală asigurată în contextul actual.

- **Inundabilitatea terenului:** amplasamentul studiat nu este supus efectului inundațiilor ce pot fi generate de revărsarea apelor din albia minora a cursurilor de apă Bahlui și REDIU la debite cu probabilitatea corespunzătoare clasei de importanță a obiectivului propus.
- **Dotări hidroedilitare existente:** în vecinătatea zonei analizate operatorul zonal APAVITAL S.A. Iași are în administrare rețele publice de distribuție a apei și canalizare a apelor uzate menajere, la care există posibilitatea bransării, respectiv a racordării, după realizarea unor lucrări de extindere a acestora până în zona amplasamentului studiat.
- **Rețeaua rutieră:** accesul auto spre amplasament se poate realiza din strada Tabacului. Pe terenul studiat există edificată o construcție cu funcțiunea administrativă aferentă fostei activități industriale, construcție care urmează a fi dezafectată.
- Fondul construit existent are un caracter neomogen, fiind alcătuit din ansamblul de locuințe Dream Village, depoul Dacia (în curs de modernizare) și inserții locale de clădiri cu funcțiuni de depozitare și servicii, zona fiind în curs de reconversie cu funcțiuni de locuire.

Dotările hidroedilitare:

- **Alimentarea cu apă** a construcțiilor propuse se va realiza printr-un bransament la rețeaua publică de distribuție a apei, existentă pe traseul str. Tabacului, aflată în administrarea operatorului zonal APAVITAL S.A. Iași.
- **Colectarea apelor uzate menajere** provenite de la construcțiile propuse va face în incintă prin intermediul unei rețele proprii, ce va asigura transportul apelor uzate către colectorul de canalizare, existent pe traseul str. Tabacului, aflat în administrarea operatorului APAVITAL S.A. Iași.
- **Apele pluviale potențial impurificate cu produse petroliere** provenite din zona parcarilor și a platformelor carosabile auto, vor fi colectate prin intermediul unei rețele pluviale interioare ce va asigura dirijarea acestora către un separator de hidrocarburi prevăzut cu elemente de coalescență, după o epurare corespunzătoare urmând a fi dirijate către cursul de apă REDIU.
- Soluțiile definitive privind alimentarea cu apă, canalizarea apelor uzate și a apelor pluviale, precum și gestionarea deșeurilor vor fi stabilite în cadrul fazelor de proiectare ulterioare, în baza acordurilor de la deținătorii de utilități și de la instituțiile specializate ale statului (Agenția pentru Protecția Mediului, Administrația Națională "Apele Române", etc.).
- Proiectarea, execuția și exploatarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare ape uzate/pluviale se vor face conform normelor și STAS-urilor aflate în vigoare. Amplasamentul și caracteristicile rețelelor de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate/pluviale (lungimi, diametre, capacități, etc.) se vor definitiva și realiza în conformitate cu prevederile tehnice din proiectele de execuție, care vor avea la bază toate avizele obținute de la forurile competente.

La următoarea fază de proiectare, se vor avea în vedere următoarele:

- Definitivarea necesarului și respectiv a cerinței de apă, corespunzătoare capacităților efective ale dotărilor și activităților ce vor fi desfășurate.
- Corelarea strictă a capacităților de alimentare cu apă cu cele de colectare a apelor uzate.
- Apele pluviale potențial impurificate cu produse petroliere pot fi descărcate în râul REDIU, numai după o epurare corespunzătoare, astfel încât efluentul final să se încadreze în limitele de calitate prevăzute de HGR nr. 188/2002, modificată și completată prin HGR nr. 352/2005- NTPA001.
- Instalația de tip separator de produse petroliere ce va trebui montată pe rețeaua de canalizare a apelor pluviale potențial impurificate cu hidrocarburi, va trebui să dețină agrement tehnic pentru utilizarea în Uniunea Europeană. Capacitatea separatorului de hidrocarburi, va trebui corelată strict cu debitele de ape uzate potențial impurificate cu produse petroliere ce urmează a fi dirijate către acesta.
- Pentru protecția resurselor de apă se interzice depozitarea oricăror categorii de deșeurii și/sau substanțe care ar putea genera poluarea apelor de suprafață sau subterane în zonele de protecție instituite conform prevederilor legale, precum și evacuarea de ape uzate epurate și/sau neepurate în ape de suprafață, ape subterane sau pe terenuri, cu excepția folosirii apelor uzate epurate corespunzător, cu respectarea indicatorilor de calitate prevăzuți în legislația specifică, conform prevederilor art. 16 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.
- Sistematizarea terenului se va face astfel încât prin realizarea lucrărilor propuse pe amplasament să nu fie împiedicată sau stânjenită scurgerea liberă a apelor pluviale, cauzând astfel deficiențe în exploatarea corespunzătoare a obiectivului sau a proprietăților aflate în vecinătate.
- În cazul în care pentru realizarea lucrărilor de amenajare a obiectivului vor fi necesare lucrări de drenaj, acestea vor fi prezentate în detaliu la următoarea fază de proiectare și vor fi incluse în documentația tehnică de reglementare din punct de vedere al gospodăririi apelor.

- Lucrările ce vor fi prevăzute la următoarea etapa de proiectare vor trebui să respecte prevederile înscrise în Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, privitoare la regimul restricționat de folosire a zonelor de protecție din lungul cursului de apă, definite conform prevederilor înscrise la art. 40 coroborat cu anexa 2, la legea menționată anterior.
- În cazul în care, după aprobarea Planului Urbanistic Zonal, beneficiarul/titularul investiției va opta pentru epurarea apelor pluviale potențial impurificate cu hidrocarburi și dirijarea acestora spre desecare în receptorul natural, înainte de începerea execuției lucrărilor pentru sistemul de colectare/epurare/evacuare ape pluviale impurificate, beneficiarul va face demersurile necesare pentru obținerea **avizului de gospodărire a apelor**, în concordanță cu prevederile legale aflate în vigoare, respectiv în conformitate cu **Legea Apelor nr. 107/1996** actualizată, coroborat cu prevederile **Ordinului M.A.P. 828/2019**
- În cazul în care se dorește promovarea unor lucrări privind sistematizarea cursului de apă Rediu, prin amenajarea secțiunii de curgere sub forma unei casete din beton, acestea se vor putea face ulterior în baza unui proiect tehnic elaborat în conformitate cu legislația în vigoare, astfel încât aceasta să asigure tranzitarea spre aval a debitelor maxime cu probabilitatea de depășire stabilită în concordanță cu clasa de importanță a obiectivului, în corelare cu Strategia Națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, aprobată prin H.G. 846/2010, **lucrări pentru care beneficiarul va trebui să solicite și să obțină avizul de gospodărire a apelor de la A.B.A.Prut-Barlăd, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, inclusiv reglementarea regimului juridic a terenului/terenurilor aparținând domeniului public al sârtilor, aflate în administrarea A.N. „Apele Române”, pe care se propun lucrări.**

Extinderea rețelelor de apă / canal se va face în baza unui proiect distinct care va fi avizat de autoritățile relevante. Dimensionarea rețelelor de apă / canal se va face pentru debitul calculat ținând cont de potențialul de dezvoltare al zonei.

2.2.3 Presiuni existente asupra apelor

În zonă nu sunt presiuni notabile asupra apelor de suprafață sau subterane.

2.2.4 Influența estimată a planului asupra calității apelor și evoluția calității apelor în situația neimplementării planului

Surse de ape uzate

- *În timpul construcției:* se generează următoarele categorii de ape uzate:
 - Ape uzate menajere de la muncitori. Șantierul este dotat cu toalete ecologice. Vestiarele sunt dotate cu dușuri care evacuează canalizarea municipală;
 - Apele pluviale sunt direcționate în afara amplasamentului, în rigolele stradale
 - Apele de spălare a mașinilor la ieșirea din șantier se deversează în canalizarea municipală după preepurare prealabilă în separator de hidrocarburi / decantor.
- *În timpul funcționării.* Obiectivul va fi racordat la rețelele municipale de alimentare cu apă și canalizare. Apele pluviale vor fi colectate, preepurate corespunzător și deversate în pârâul Rediu printr-o gură de vărsare amenajată, în baza avizului de gospodărire a apelor emis de SGA Iași.

Măsurile de prevenire a poluării apelor:

În timpul execuției:

- Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei (sau alți carburanți) sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac pe amplasament.
- Deseurile periculoase rezultate vor fi tratate în conformitate cu legislația în vigoare, adică vor fi identificate, se vor stoca temporar în șantier în recipiente închise, etichetate, depozitate pe platforme betonate acoperite și asigurate contra accesului neautorizat și eliminate numai prin operator autorizat.

- Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în ateliere/locații cu dotări adecvate.
- Se vor înlătura toate materiale sau depunerile din zona canalizărilor pentru a se evita obturarea acestora.

În timpul funcționării:

- Rețelele de canalizare vor fi întreținute corespunzător. Se va aplica regulamentul de funcționare specific. Separatoarele de hidrocarburi și decantoarele / căminele vor fi verificate periodic și curățate după caz. Stațiile de pompare a apelor uzate vor fi întreținute corespunzător. Se va asigura o sursă alternativă de energie electrică. Blocul de pompare va avea o pompă de rezervă alimentată din sursă alternativă (generator).

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:

- Toate rigolele de canalizare ale parcarii se colectează obligatoriu printr-un separator de hidrocarburi și nămol înainte de evacuarea în canalizare. Accesul auto, circulațiile auto și parcarile se vor realiza pe platforme de beton armat. Separatorul de hidrocarburi va fi realizat din polietilena, etanș și impermeabil la gaze și apă, rezistentă la medii chimice, și va fi montat subteran. La proiectarea separatorului de hidrocarburi se vor respecta normele SR EN 858-1:2002/1, iar în exploatare se vor respecta SR EN 858-1:2003/2. Separatorul va fi verificat obligatoriu la minim 6 luni și minim o dată pe an va fi golit, aerisit, curățat/spălat filtrul și supus unei verificări generale în ceea ce privește structura sistemului (etanșeitate, structura, starea componentelor).

Concentrații și debite de poluanți:

- Toate apele evacuate în canalizarea municipală vor îndeplini condițiile de calitate impuse prin NTPA002/2002.
- Toate apele evacuate în receptor natural vor îndeplini condițiile de calitate impuse prin NTPA001/2002.

În situația neimplementării PUZ, calitatea apelor de suprafață nu va suferi modificări cuantificabile.

2.3 SOL

2.3.1 Caracterizarea solurilor din zona PUZ

- Terenul nu se află în zonă protejată și nu grevează asupra terenului interdicției definitive de construire sau alte destinații. Amplasamentul este liber de construcții.
- Aria studiată nu se încadrează în zone cu potențial de producere a alunecărilor mari de teren. Aceasta se încadrează în zone cu cantități de precipitații cuprinse între 100-150 mm în 24 de ore, cu arii afectate de inundații datorate revărsării unui curs de apă și scurgerilor pe torenți.
- În perioada actuală zona amplasamentului este stabilă local în contextul existent în prezent. În zona sau în imediata apropiere a acesteia nu se semnalează fenomene de instabilitate active.
- Apa subterană în zonă de amonte (zonă de versant), a fost interceptată în timpul investigațiilor sub formă de licăriri ușoare și mici infiltrații la adâncimea de 5,00-6,00m. În zona din aval, apa a fost interceptată la adâncimea de 5,80m, dar prezintă un caracter variabil în funcție de regimul de precipitații, descărcarea subterană din versant și nivelul apei din pâraul Rediu.
- Pe durata practicării forajelor nu a fost interceptată apă.
- Cadrul natural al zonei prezintă o pantă de la nord la sud de aproximativ 16%.
- Terenul de fundare are un caracter mediu, format din pământuri preponderent argilos, argilos-prăfoase cu intercalații nisipoase, orientate după linia de cea mai mare pantă, prin care poate circula apa subterană, sub formă de infiltrații.

2.3.2 Calitatea solurilor în zona PUZ

Nu s-au făcut analize cu privire la calitatea chimică a solurilor din zona PUZ, însă se consideră că nu este necesar având în vedere folosința anterioară a terenului.

2.3.3 Presiuni existente asupra solurilor

Nu sunt presiuni asupra calității solului.

2.3.4 Influența estimată a planului asupra calității solului și evoluția calității solului în situația neimplementării planului

Singura presiune posibilă asupra solului este de ocupare a terenului. Riscul de poluare chimică sau fizică este nesemnificativ.

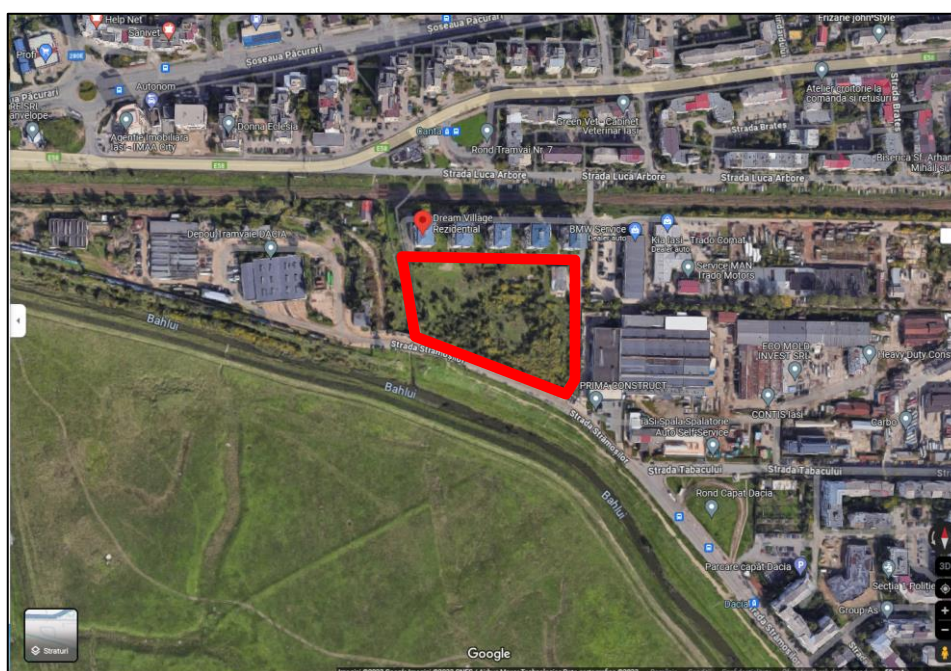
În situația neimplementării PUZ, la fel ca și în situația implementării acestuia, calitatea solului din zonă nu va suferi modificări cuantificabile.

2.4 POPULAȚIE

2.4.1 Starea populației în zona PUZ

- Zona studiată se afla în partea de vest a Municipiului Iași, în limita fostei zone industriale „COMAT” și a ansamblului de locuințe colective „Dream Village”, în limita vestica a cartierului Dacia, la o distanță de aproximativ 5,0 Km față de centrul orașului.
- Zona studiată se învecinează cu următoarele proprietăți:
 - la nord - ansamblul Dream Village;
 - la est - Cale de acces existentă și sediu Prima Construct S.R.L. și Contis S.A;
 - la sud - Strada Tabacului;
 - la vest - paraul Rediu.

Potențialii receptori care să fie afectați de implementarea / funcționarea proiectului propus sunt locuitorii ansamblului Dream Village.



Amplasare PUZ în raport cu vecinătățile

2.4.2 Presiuni existente asupra populației

În zona analizată s-au identificat următoarele presiuni notabile asupra populației:

- Calea ferată – poate genera zgomot și vibrații semnificative
- Zonele industriale învecinate (depou tramvaie, COMAT) – pot cauza presiuni de tipul: emisii, alterarea peisajului, zgomot, praf etc.

2.4.3 Influența estimată a planului asupra populației și evoluția populației în situația neimplementării planului

Planul nu influențează populația zonei în mod semnificativ, dacă se au în vedere avizele emise de autoritățile relevante și propunerile de reglementare din PUZ. Va exista o presiune asupra populației zonei prin intensificarea traficului și suprasolicitementul rețelelor, însă aceste presiuni sunt controlabile prin măsuri specifice, descrise în capitolele următoare.

În ceea ce privește presiunea vecinătăților asupra PUZ-ului, se remarcă existența în vecinătate a căii ferate care poate crește nivelurile de zgomot și vibrații. De asemenea, activitatea din depoul de tramvaie poate constitui o sursă de perturbare a populației.

2.5 BIODIVERSITATE

Amplasamentul nu conține vegetație sensibilă. Terenul este acoperit de o vegetație spontană fără valoare biologică relevantă. Mai mult, vegetația dezvoltată pe teren are caracter invaziv și cauzatoare de alergii - lucru ce crează disconfort atât locuitorilor, cât și activităților din vecinătate.

2.6 SCHIMBĂRI CLIMATICE

Proiectul de plan nu prevede emisii de gaze cu efect de seră în cantități care să fie relevante la nivel local sau zonal. Materialele utilizate, eficiența energetică, reziliența la dezastre și modul de asigurare a agentului termic sunt proiectate astfel încât să fie în acord cu principiile de dezvoltare durabilă și implicit să asigure adaptarea la schimbările climatice.

2.7 PATRIMONIUL CULTURAL ȘI ISTORIC

Conform certificatului de urbanism nr. 2059/06.09.2021, amplasamentul nu interceptează monumente istorice sau de altă natură. Nu se intersectează zone de protecție.

2.8 EVOLUȚIA STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUZ

Principalele forme de impact asociate adoptării alternativei „zero” – respectiv neimplementării proiectului sunt:

- pierderea unui număr important de locuri de muncă pe plan local;
- pierderea unor investiții importante în sprijinul infrastructurii și serviciilor;
- păstrarea aspectului actual al zonei fără o sistematizare urbanistică ce nu dă un aspect plăcut peisajului;
- Fond construit eterogen și dezorganizat; incoerența stilistică și volumetrică; neutilizarea eficientă a terenurilor prin păstrarea lotizărilor relativ înguste la strada și dezvoltate în adâncime.
- lipsa oportunităților de creștere a veniturilor la bugetele locale din venituri prin posibilitățile de dezvoltare a zonei industriale și a zonelor destinate serviciilor;
- lipsa unei trame stradale importante care să asigure accesul la toate loturile de teren;
- lipsa unor reglementări și restricții privind dezvoltarea și crearea de spații și funcțiuni cu caracter public.

Pe ansamblu, implementarea planului va asigura evoluția socio-economică a zonei.

Un proiect de aceasta factura presupune un mai pronunțat impact potențial asupra domeniului socio-economic al unității administrativ-teritoriale in care urmează a se implementa, exprimat sintetic prin diversificarea și, în același timp, accelerarea vieții economice, pe de o parte, dar și prin crearea cadrului favorabil dezvoltării sociale a comunității locale, sub forma noilor locuri de muncă (temporare, dar și pe termen lung), a stimulării perfecționării profesionale pe domenii specializate etc. Trebuie menționată și nota generală favorabilă conferită de un asemenea proiect prin contribuțiile financiare directe și indirecte la bugetul local.

În vederea realizării lucrărilor de construcții necesare implementării proiectului se va depune ulterior documentația tehnică de obținere a „Acordului de Mediu”. Se vor aplica toate măsurile de prevenire/reducere a impactului propuse în cadrul prezentului raport. Se va monitoriza evoluția factorilor de mediu pe toată perioada implementării planului, cu modificări asupra acestuia dacă va fi cazul.

Neimplementarea planului propus presupune menținerea stării actuale a factorilor de mediu. Terenul este parțial liber de construcții și este acoperit de o vegetație spontană cu potențial alergen. În lipsa întreținerii spațiului, vegetația alergenă se dezvoltă și poate cauza disconfort populației învecinate. De asemenea pe acest spațiu se pot acumula deșeuri diverse care generează un impact vizual negativ. Această evoluție a zonei poate fi ușor controlată prin măsuri minime de întreținere a spațiului, efectuate de către proprietari.

Implementarea planului conduce la efecte pozitive de natură socială și economică prin asigurarea unor locuri de muncă, prin facilitarea consumului și veniturii la bugetul local. Efectele negative probabile sunt reprezentate de aglomerarea zonei și de emisiile de gaze și zgomot de la traficul auto. Aceste efecte pot fi diminuate prin măsuri specifice, astfel încât populația din zona de influență a planului să nu fie afectată.

Calculul riscului neimplementării Planului Urbanistic Zonal

Aplicând valori pentru efectul pe care îl reprezintă neimplementarea măsurilor din PUZ asupra factorilor de mediu rezultă riscul la care sunt expuși (nesemnificativ=0, minor=1, major=2, catastrofal=3)

Calculul riscului neimplementării PUZ

Măsura prevăzută în PUZ	EFECTUL			
	nesemnificativ	minor	major	catastrofal
Apă	X			
Aer	X			
Sol	X			
Sănătatea populației		x		
Riscuri naturale	X			
Schimbări climatice	X			
Conservarea resurselor	X			
Biodiversitate	X			
Patrimoniu cultural și istoric	x			
	0	1	-	-

În cazul în care PUZ-ul nu va fi implementat pot apărea aspecte negative ale dezvoltării viitoare a zonei analizate deoarece spațiul este în prezent acoperit cu vegetație spontană – specii invazive și cauzatoare de alergii - lucru ce crează disconfort atât locuitorilor, cât și activităților din vecinătate.

3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Conform prevederilor actualei variante a PUZ-ului, zona aferenta acestuia poate fi afectata din punct de vedere al factorilor de mediu, in urmatoarele situatii :

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

Poluare fonica

Perioada de execuție:

Sursele de poluare fonica sunt utilajele folosite pentru mecanizarea lucrărilor. Zgomotul produs de aceste utilaje, la 3 m de sursa de zgomot – motor - conform prevederilor din literatura de specialitate sunt:

- excavator: 78 dB(A);
- basculanta: 70 dB(A);
- compactor: 80 dB(A).

Nivelul de zgomot produs de funcționarea simultana a acestor surse este de: 83,7 dB(A). Aportul perioadelor de execuție a amplasamentului la poluarea fonica a zonei este minor pentru populația din zonă, dacă se respectă o serie de măsuri specifice, care vor fi enumerate ulterior. Nivelul total de zgomot, obținut prin adunarea energetica a nivelelor corespunzătoare fiecărei surse in parte (execuția amplasamentului si zgomotul produs de traficul rutier in zona) nu depășește 85 dB(A). La limita receptorilor potențiali (casele de locuit din zonă), zgomotul produs de utilaje este resimțit doar pe timp de zi și pe perioada de execuție a lucrărilor.

Perioada de funcționare

Zgomotul în zonă se va intensifica odată cu creșterea traficului rutier. Cu toate acestea, nivelul de zgomot la receptorii potențiali nu va depăși limitele maxim admise.

Sursele de poluare fonica sunt reprezentate de:

- autovehiculele sosite pentru aprovizionarea cu diverse produse;
- autovehiculele proprii ale viitorilor locatari;
- autovehiculele in tranzit.

Pe teritoriul analizat autovehiculele vor fi in staționare, pornirile si opririle repetate nu vor depasi nivelul de zgomot stradal. Se apreciaza ca obiectivul nu va constitui o sursa de zgomot si vibratii in perioada de exploatare.

Toate aceste surse suplimentare de zgomot se adaugă la fondul de zgomot existent, dat in principal de traficul aerian. Chiar și așa, limitele maxime admisibile nu vor fi depășite.

Deșeuri

Perioada de execuție

- Pământ rezultat din decopertări și excavații. Se va prelua cu mijloace auto și transportate pe amplasamente aprobate de Primăria Municipiului Iași. Mijloacele de transport utilizate se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăștierei pe carosabil.
- Deșeuri de tip menajer: se colectează selectiv, se depozitează temporar pe amplasament, în containere specializate și se predau la operatori autorizați în vederea valorificării/eliminării finale.

In aceasta categorie intra pământul excavat pentru executarea fundatiilor si realizarea drumurilor

interioare și a platformelor. Stratul de sol fertil va fi decopertat și depozitat corespunzător pentru a putea fi folosit ulterior la amenajarea spațiilor verzi din incintă sau în altă locație unde va fi nevoie.

Deseurile nevalorificate și nepericuloase rezultate din construcții vor fi stocate pe amplasament în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană, și vor fi eliminate prin depozitare finală la locul desemnat de autoritățile locale.

Deseurile valorificabile rezultate din construcții vor fi stocate pe amplasament în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană și vor fi predate la unități specializate în valorificarea acestora.

Perioada de funcționare

Din procesul funcțional ce se va desfășura pe amplasament vor rezulta deseuri menajere, resturi de ambalaje (hârtie, carton) și materiale plastice. Acestea vor fi colectate în recipiente din PVC și periodic vor fi eliminate prin serviciul de salubritate din zonă, pe baza de contract :

Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată (t/an)	Starea fizică (solid – S, lichid - L)	Cod deșeu	Managementul deșeurilor – cantitate prevăzută a fi generată (t/an)		
				Valorificată	Eliminată	Ramasă în stoc
Deseuri menajere	60	S	20 03 01	-	20	-
Resturi ambalaje (hartie, carton)	30	S	15 01 01	5	-	-
Materiale plastice	30	S	15 01 02	2	-	-

Sol și apă subterană

Perioada de execuție

Dezvoltarea zonei 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 funcțiilor noi, propuse a se realiza conform PUZ.

Surse potențiale de poluare a solului

- Executarea lucrărilor de excavare în vederea execuției lucrărilor;
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor de 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 ce se impun pentru prevenirea/diminuarea impactului potențial asupra calității solului și a apelor subterane:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje numai în stații de distribuție carburanți autorizate;
- Impunerea obligativității furnizorilor de materiale de construcție privind utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- Depozitarea temporară a deșeurilor de construcție în incinta perimetrului, în zone special amenajate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zone special amenajate în cadrul șantierului.

Se apreciază că, prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție, impactul asupra solului și subsolului se situează la un nivel nesemnificativ.

Perioada de funcționare

Solul și apele subterane nu vor fi afectate de PUZ.

Calitatea apei

Măsurile propuse de proiectul de plan pentru prevenirea poluării apelor în perioada executării lucrărilor de construcții:

- Depozitarea materialelor utilizate în construcții în spații special amenajate;
- Manipularea și utilizarea materialelor de construcții astfel încât să se evite antrenarea acestora de apele de precipitații.
- Aplicarea, în caz de necesitate, a tuturor măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale, conform prevederilor legislației în vigoare.

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

Aer

Perioada de execuție

Sursele mobile de poluare pentru aer:

- 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 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

Surse nedorizate- difuze:

- Lucrările de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor de construcții
- Executarea lucrărilor de construcții
- Manevrarea deșeurilor rezultate din construcții

Poluanți specifici: Pulberi sedimentabile; Pulberi PM 10- în aerul ambiental.

Proiectul de plan prevede adoptarea de măsuri tehnice și operaționale pentru reducerea emisiilor:

- Protejarea solului decopertat, depozitat temporar în incinta amplasamentului, pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.
- Folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare;
- Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul echipamentelor și a materialelor;
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale, pentru evitarea răspândirii acestora în afara arealului de construcție;
- Stropirea cu apă a deșeurilor de construcție depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații).
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor din construcții la locul de producere;

- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Se apreciază că în perioada de implementare a proiectului de plan, respectiv în perioada de construcție, nivelul concentrațiilor de poluanți în zona PUZ-ului, respectiv în zonele sensibile- zonele rezidențiale- nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule totale în suspensie (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

Perioada de funcționare

Sursele de poluare a aerului sunt influențate de dezvoltarea urbanistică a zonei, ca urmare a:

- Intensificării traficului rutier din zona PUZ-ului,
- Producția de energie termică și apă caldă pentru noile funcțiuni propuse a fi implementate, conform PUZ;
- Lucrările de construcții asociate dezvoltării PUZ-ului (ulterioare construcției).

Poluanți specifici:

- Arderea gazului metan în centrale termice de apartament: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); pulberi.
- Trafic rutier-circulația autovehiculelor: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse.
- Lucrările de construcții asociate dezvoltării PUZ-ului: pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie

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 foarte 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.

Volumul, natura, și concentrația poluanților emiși depind de tipul autovehiculelor, de natura combustibilului și de condițiile tehnice de funcționare ale acestora. În funcție de tipul motorului ce echipază un autovehicul, benzină sau motorină, gazele de eșapament conțin substanțe poluante în proporții diferite. De asemenea, emisiile sunt influențate și de: viteza de deplasare, numărul de porniri / opriri, panta terenului, condițiile atmosferice etc.

Pentru diminuarea impactului poluanților generați în perioada de funcționare a obiectivelor din cadrul investiției asupra calității aerului sunt prevăzute următoarele măsuri:

- prevederea la centralele termice a unor cosuri corect dimensionate pentru asigurarea unei dispersii bune a poluanților;
- utilizarea la centralele termice a gazelor naturale;
- întreținerea corespunzătoare a echipamentelor, a instalațiilor de ventilație, precum și a centralelor termice;
- menținerea curățeniei pe drumurile de acces și pe platformele destinate parcarii autovehiculelor;
- oprirea motoarelor vehiculelor de marfă în perioadele de staționare în amplasament.

Eficiența energetică și a resurselor regenerabile naturale

Alimentarea cu energie electrică a zonei studiate se va realiza de la rețeaua electrică existentă în zonă. Energia termică se va asigura prin intermediul centralelor termice individuale ce vor funcționa utilizând drept combustibil, gazul metan.

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

Dezvoltarea zonei conform PUZ, implică un consum de resurse pentru construcția/ modernizarea/ reabilitarea infrastructurii de transport (suprafețe de teren, piatră, nisip, apă, lemn). Cea mai importantă resursă utilizată în funcționarea ansamblului sunt combustibilii fosili- carburanții utilizați în traficul rutier și gaz metan pentru încălzire.

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.

4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN

4.1 VECINĂȚĂȚI

- Terenul studiat se afla în vecinătatea depoului de tramvaie din limita vestică a orașului, a ansamblului de locuințe colective „Dream Village” și a sediului Prima Construct.
- Inițial, calea ferată situată la nord de zona studiată se afla la limita orașului. Dezvoltarea cartierului Pacurari – Canta la nord de calea ferată și extinderea acestuia pe direcția vest a necesitat amenajarea pe terenul studiat a unor depozite de materiale de construcții și industrii nepoluante conexe domeniului construcțiilor, vecinătatea căii ferate constituind un factor important în aprovizionarea zonei cu materiale de construcție necesare santierelor de pe partea de vest a orașului. Ulterior, prin extinderea cartierelor Alexandru și Dacia spre zona de vest, întreaga zona studiată și-a pierdut funcțiunea inițială, ne mai nefiind necesară o bază de producție aferentă santierelor din anii 70-80. Odată cu dispariția sau privatizarea fostelor trusturi de construcții, întreaga zona și-a pierdut funcțiunea inițială și s-a transformat local în spații de depozite închiriate, cea mai mare parte a teritoriului intrând într-o stare avansată de degradare datorită fie utilizării construcțiilor fără investiții în întreținerea acestora, fie datorită abandonării totale a acestora. Local, după 1990, au apărut în zona investiții noi precum fosta reprezentanță auto Trado Motors sau sediul Prima Construct, investiții care, odată cu trecerea timpului și apariția noilor oportunități, fie vor fi relocalate, fie își vor schimba funcțiunea după nevoile noilor investiții imobiliare.
- Pe parcursul ultimilor ani, întreaga zonă a suferit modificări prin apariția de noi construcții cu funcțiuni de locuire, comerciale sau de afaceri, fronturile dezvoltate de-a lungul străzii Tabacului pastrand același tip de funcțiuni pe întreaga lungime a acesteia.
- Necesitatea de extensie a fondului construit a dus la ocuparea terenurilor din zonă prin intervenții urbanistice de divizare și lotizare, cu măsurile necesare de scoatere de sub influența factorilor restrictivi (inundabilitate, instabilitatea versanților sau alunecări), precum și cu extensia rețelelor tehnico-edilitare și cu rezolvarea punctelor de conflict (intersecții neamenajate corespunzător traficului actual, funcțiuni adiacente incompatibile, etc.). Pentru a se putea efectua o mobilare cât mai unitară în întreaga zonă, Regulamentul Local de Urbanism aferent PUG aprobat prin HCL 163 din 09.09.1999 recomandă studiul zonei prin documentații PUZ care să reglementeze regimul de construire.

Zona studiata se invecineaza cu urmatoarele proprietati:

- la nord - ansamblul Dream Village;
- la est - Cale de acces existenta si sediu Prima Construct S.R.L. si Contis S.A;
- la sud - Strada Tabacului;
- la vest - paraul Rediu.

4.2 ACCES

Din punct de vedere al accesibilitatii, zona beneficiaza de accesibilitate moderata, simtindu-se insa lipsa unei legaturi carosabile care sa asigure iesirea din oras pe directia Targu Frumos. Municipality are in proiect in prezent realizarea unei legaturi cu zona de peste raul Bahlui – Aparatorii Patriei, fara sa fie identificata o posibilitatea de finantare pentru aceasta investitie.

Prin documentatia PUZ s-a studiat posibilitatea de legare in inel a bulevardului Dacia cu strada Canta si modul in care se poate face in mod fluent iesirea din zona Dacia spre E58 – Targu Frumos, precum si accesul din E58 in zona Dacia, fara a mai aglomera zona urbana a orasului (varianta pasaj Alexandru cel Bun sau trecere la nivel cu calea ferata din str. Serg. Grigore Ioan). Acest studiu prevazut in plansa de reglementari nu constituie o obligatie a beneficiarului, avand caracter de reglementare si urmand sa se execute in masura identificarii surselor de finantare in colaborare cu Primaria Municipiului Iasi, propunerea privind modernizarea circulatiei asigurând si accesul tramvaielor si al autobuzelor electrice din rond capat Canta in depoul Dacia, fara a mai fi necesara parcurgerea traseului pana la pasajul Alexandru cel Bun.

In lipsa pasajului de mai sus (care nu depinde de titularul de PUZ), accesul la teren se va realiza convențional pe străzile existente. Având in vedere amploarea PUZ-ului, este de așteptat ca zona să se aglomereze semnificativ.

5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA

Obiectivele de mediu, impreuna cu indicatorii asociați și tintele stabilite, sunt focalizate pe factorii/aspectele mediul asupra carora PUZ analizat poate avea impact semnificativ, pozitiv sau negativ:

Obiective de mediu relevante

Aspect de mediu	Obiective de mediu	Tinte	Indicatori
Populatia si sanatatea umana	Imbunatatirea conditiilor sociale si de viata ale populatiei, protejarea sanatatii umane	<ul style="list-style-type: none"> • crearea de locuri de munca ; • dezvoltarea activitatii economice ; • asigurarea calitativa si cantitativa a apei potabile pentru toti utilizatorii din zona analizata ; • asigurarea colectarii apelor uzate menajere din toate obiectivele ce se vor dezvolta in zona analizata ; • asigurarea managementului instituit pentru colectarea deseurilor ; • mentinerea calitatii factorilor de mediu in limita prevederilor legale pentru protectia sanatatii populatiei. 	Numar de locuri de munca in faza de constructie si de functionare Indicatori economici specifici activitatii Venituri la bugetul local Echipamente tehnico-edilitare Indicatori specifici pentru calitatea factorilor de mediu (aer, apa, sol)

Mediul urban inclusiv infrastructura rutiera	Imbunatatirea calitatii si functionalitatii componentelor mediului urban, crearea conditiilor urbanistice pentru atingerea obiectivelor strategice de dezvoltare a zonei	<ul style="list-style-type: none"> • imbunatatirea conditiilor privind traficul rutier prin modernizarea arterelor rutiere existente ; • imbunatatirea calitatii locuirii si a conditiilor sociale ; • punerea in valoare si protectia peisajului ; • reglementarea modului de construire. 	Modul de asigurare a utilitatilor in perimetrele construite Plantatii de protectie si de reabilitare peisagistica Lucrari de modernizare a infrastructurii
Mediul economic si social	Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economica si pentru crearea de locuri de munca	<ul style="list-style-type: none"> • crearea unei zone coerente care sa ofere conditii pentru dezvoltarea activitatilor comerciale si de servicii pentru diferite domenii. 	Modul de respectare a legislatiei pentru protectia mediului
Solul	Limitarea impactului negativ	<ul style="list-style-type: none"> • asigurarea colectarii si evacuării apelor uzate ; • managementul corespunzator al deseurilor ; • respectarea bilatului teritorial propus. 	Sistemul de management al deseurilor in relație cu prevederile legale Modul de respectare a indicatorilor urbanistici propusi
Flora si fauna	Limitarea impactului negativ asupra florei si faunei	<ul style="list-style-type: none"> • respectarea legislatiei in vigoare ; • respectarea indicatorilor urbanistici. 	Modul de respectare a legislatiei in vigoare referitoare la amenajarea spatiilor verzi Modul de respectare a indicatorilor urbanistici propusi
Apa	Limitarea poluarii la nivelul care sa nu produca un impact semnificativ asupra calitatii apelor	<ul style="list-style-type: none"> • asigurarea colectarii si evacuării apelor uzate; • realizarea de rigole pentru colectarea si dirijarea apelor pluviale in receptor 	Indicatorii de calitate ai apei potabile Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate care sa permita evaluarea calitatii acestora in raport cu prevederile legale Periodicitatea verificarii indicatorilor
Aerul	Limitarea emisiilor de poluanti in aer la nivelul care sa nu genereze un impact semnificativ asupra aerului	<ul style="list-style-type: none"> • reducerea nivelurilor de poluare a aerului in perimetrele adiacente arterelor de circulatie. 	Modernizarea arterelor de circulatie din zona
Zgomotul si vibratiile	Limitarea poluarii fonice si a nivelurilor de vibratii in zonele cu receptori sensibili la acestea	<ul style="list-style-type: none"> • reducerea nivelurilor de poluare fonica si de vibratii in perimetrele adiacente obiectivelor sensibile : unitati scolare, gradinita, dispensar medical 	Niveluri de zgomot la receptori Niveluri de vibratii la receptori
Factorii climatici	Limitarea emisiilor de poluanti	<ul style="list-style-type: none"> • asigurarea incalzirii spatiilor si a apei calde menajere prin racordare la sursele existente in zona ; • asigurarea colectarii si evacuării apelor uzate ; • asigurarea colectarii si evacuării deseurilor. 	Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate care sa permita evaluarea calitatii acestora in raport cu prevederile legale Indicatorii de calitate ai aerului care sa permita evaluarea calitatii acestuia in raport cu prevederile legale
Peisajul	Crearea unui peisaj adecvat	<ul style="list-style-type: none"> • reglementarea zonei si a modului de construire in vederea asigurării unui peisaj estetic ; • imbunatatirea aspectului si a functionalitatii zonei ; • realizarea unor spatii publice plantate cu rol peisagistic. 	Modul de respectare a prevederilor referitoare la asigurarea esteticii peisajului Suprafete spatii plantate, localizarea acestora

În cadrul întâlnirilor grupului de lucru nu s-au semnalat probleme deosebite sau aspecte specifice

care să fie detaliate în raportul de mediu.

6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Realizarea proiectului presupune lucrări de medie amploare, de execuție a unor construcții uzuale. Astfel, cel mai important impact potențial este reprezentat de **perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor**. Pentru a preveni acest impact, proiectul prevede o serie de măsuri pentru organizarea de șantier.

Caracteristicile impactului potențial - **perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor**, sunt:

- *Extinderea impactului* – local, numai în zona propusă a proiectului;
- *Natura transfrontieră a impactului* – nu este cazul.
- *Mărimea și complexitatea impactului* – impact moderat dacă se aplică măsurile de prevenire și reducere propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități;
- *Probabilitatea impactului* – redusă, dacă se aplică măsurile de prevenire propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități.
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului* – impactul se poate manifesta în timpul execuției și constă în perturbarea potențialilor receptori din vecinătate prin: zgomot, praf, prezență umană și eventual scurgeri în mediu. Impactul este unic și reversibil (după încetarea lucrărilor de construcții încetează și impactul).

În timpul funcționării proiectului propus se poate manifesta un impact de **perturbare a vecinătăților** prin emisii în mediu și ocupare de teren.

Caracteristicile impactului potențial - **perturbarea vecinătăților în timpul funcționării**, sunt:

- *Extinderea impactului* – local, numai în zona propusă a proiectului;
- *Natura transfrontieră a impactului* – nu este cazul.
- *Mărimea și complexitatea impactului* – impact moderat dacă se aplică măsurile de prevenire și reducere propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități;
- *Probabilitatea impactului* – redusă, dacă se aplică măsurile de prevenire propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități.
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului* – impactul se poate manifesta în timpul funcționării (minim 10 ani) și constă în perturbarea potențialilor receptori din vecinătate prin: emisii, zgomot și aglomerare. Impactul este unic și reversibil (după încetarea cauzei, încetează și impactul).

Măsurile de reducere a impactului în timpul execuției sunt în general de management a lucrărilor de construire, temporizare a lucrărilor, reducerea emisiilor de praf și zgomot etc. Aceste măsuri sunt aplicate de antreprenor.

În timpul funcționării nu sunt necesare măsuri pentru reducerea emisiilor în mediu.

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

Centralizarea efectelor potențiale ale planului asupra mediului

Factor de mediu relevant	Rezumat al efectelor potențial semnificative asupra mediului	Măsuri de prevenire / reducere / potențare / recomandări
POPULATIA SI SANATATEA UMANA	<p><i>Pozitive:</i> îmbunătățirea urbanistică a zonei; acces, asigurarea serviciilor de alimentație publică; asigurarea unor spații pentru locuit, birouri etc.</p> <p><i>Negative:</i> creșterea traficului și implicit a zgomotului și emisiilor în atmosferă</p> <p><i>Secundare</i> – nu se identifică efecte semnificative secundare</p> <p><i>Cumulative</i> – Unele emisii în mediu pot fi cumulate cu emisiile traficului auto din zonă</p> <p><i>Sinergice</i> – nu se identifică efecte semnificative sinergice</p> <p><i>Pe termen scurt, mediu și lung</i> – efectele din timpul execuției sunt pe termen scurt iar cele din timpul funcționării sunt pe termen mediu.</p> <p><i>Permanente și temporare</i> – efectul de ocupare de teren este permanent iar celelalte efecte (emisii) sunt temporare</p>	<p><i>În timpul execuției și funcționării:</i> Plan de management de mediu cu conținutul prezentat în capitolul 8</p> <p>Măsurile se referă în principal la: - Măsuri de reducere a emisiilor de praf și gaze de eșapament, - Măsuri de reducere a perturbărilor prin zgomot</p>
MEDIUL URBAN INCLUSIV INFRASTRUCTURA RUTIERA	<p><i>Pozitive:</i> asigurarea serviciilor de alimentație publică, amenajarea urbanistică a zonei, fluidizarea traficului prin măsuri specifice etc.</p> <p><i>Negative:</i> creșterea traficului și implicit a zgomotului și emisiilor în atmosferă</p> <p><i>Secundare</i> – nu se identifică efecte semnificative secundare</p> <p><i>Cumulative</i> – Unele emisii în mediu pot fi cumulate cu emisiile traficului auto din zonă</p> <p><i>Sinergice</i> – nu se identifică efecte semnificative sinergice</p> <p><i>Pe termen scurt, mediu și lung</i> – efectele din timpul execuției sunt pe termen scurt iar cele din timpul funcționării sunt pe termen mediu.</p> <p><i>Permanente și temporare</i> – efectul de ocupare de teren este permanent iar celelalte efecte (emisii) sunt temporare</p>	<p><i>În timpul execuției și funcționării:</i> Plan de management de mediu cu conținutul prezentat în capitolul 8</p> <p>Măsurile se referă în principal la: - Măsuri de reducere a emisiilor de praf și gaze de eșapament, - Măsuri de reducere a perturbărilor prin zgomot</p>
MEDIUL ECONOMIC SI SOCIAL	<p><i>Pozitive:</i> Asigurarea unor locuri de muncă, venituri la bugetul local, disponibilitatea unor servicii și locuințe în zonă</p> <p><i>Negative:</i> nu sunt</p> <p><i>Secundare</i> – nu sunt</p> <p><i>Cumulative</i> – nu sunt</p> <p><i>Sinergice</i> – nu sunt</p> <p><i>Pe termen scurt, mediu și lung</i> – efectele din timpul funcționării sunt pe termen mediu.</p> <p><i>Permanente și temporare</i> – efectele pozitive sunt permanente</p>	Nu e cazul.
SOLUL	<p><i>Pozitive:</i> asigurarea managementului corect al deșeurilor, colectarea și evacuarea corectă a apelor uzate</p> <p><i>Negative:</i> Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a solului cu praf și particule; ocuparea de teren; scurgeri potențiale de produse petroliere</p> <p><i>Secundare</i> – nu sunt</p> <p><i>Cumulative</i> – nu sunt</p> <p><i>Sinergice</i> – nu sunt</p> <p><i>Pe termen scurt, mediu și lung</i> – efectele din timpul funcționării sunt pe termen mediu.</p> <p><i>Permanente și temporare</i> – efecte temporare</p>	<p><i>În timpul execuției și funcționării:</i> Plan de management de mediu cu conținutul prezentat în capitolul 8</p> <p>Măsurile se referă în principal la: - controlul scurgerilor în mediu - Colectarea și preepurarea apelor uzate - Controlul deșeurilor</p>
FLORA SI FAUNA	<p><i>Pozitive:</i> amenajare de spații verzi, eliminarea speciilor invazive (buruieni)</p> <p><i>Negative:</i> ocuparea de teren</p> <p><i>Secundare</i> – nu sunt</p> <p><i>Cumulative</i> – nu sunt</p> <p><i>Sinergice</i> – nu sunt</p> <p><i>Pe termen scurt, mediu și lung</i> – efectele din timpul funcționării sunt pe termen mediu.</p> <p><i>Permanente și temporare</i> – efecte temporare</p>	- nu e cazul
APA	<p><i>Pozitive:</i> Nu sunt</p> <p><i>Negative:</i> Potențial de evacuare în mediu de ape</p>	<p><i>În timpul execuției și funcționării:</i> Plan de management de mediu cu</p>

	<p>impurificate cu produse petroliere sau ape uzate menajere <i>Secundare</i> – nu sunt <i>Cumulative</i> – nu sunt <i>Sinergice</i> – nu sunt <i>Pe termen scurt, mediu si lung</i> – efectele din timpul funcționării sunt pe termen mediu. <i>Permanente si temporare</i> – efecte temporare</p>	<p>conținutul prezentat în capitolul 8 Măsurile se referă în principal la: - controlul scurgerilor în mediu - Colectarea și preepurarea apelor uzate - Controlul deșeurilor</p>
AERUL	<p><i>Pozitive:</i> Emisiile vor fi reduse prin asigurarea unui flux de trafic controlat. <i>Negative:</i> creșterea traficului și implicit a zgomotului și emisiilor în atmosferă <i>Secundare</i> – nu se identifică efecte semnificative secundare <i>Cumulative</i> – emisii în mediu pot fi cumulate cu emisiile traficului auto din zonă fără a cauza efecte semnificative asupra calității aerului <i>Sinergice</i> – nu se identifică efecte semnificative sinergice <i>Pe termen scurt, mediu si lung</i> – efectele din timpul execuției sunt pe termen scurt iar cele din timpul funcționării sunt pe termen mediu. <i>Permanente si temporare</i> – emisiile sunt temporare</p>	<p><i>În timpul execuției și funcționării:</i> Plan de management de mediu cu conținutul prezentat în capitolul 8 Măsurile se referă în principal la: - Măsurile de reducere a emisiilor de praf și gaze de eșapament,</p>
ZGOMOTUL SI VIBRAȚIILE	<p><i>Pozitive:</i> nu sunt <i>Negative:</i> potențial de creștere a zgomotului la receptorii relevanți prin intensificarea traficului rutier; activități de construcție <i>Secundare</i> – nu se identifică efecte semnificative secundare <i>Cumulative</i> – Zgomotul se poate cumula cu cel generat de traficul auto din zonă <i>Sinergice</i> – nu se identifică efecte semnificative sinergice <i>Pe termen scurt, mediu si lung</i> – efectele din timpul execuției sunt pe termen scurt iar cele din timpul funcționării sunt pe termen mediu, intermitent. <i>Permanente si temporare</i> – emisiile de zgomot sunt temporare</p>	<p><i>În timpul execuției și funcționării:</i> Plan de management de mediu cu conținutul prezentat în capitolul 8 Măsurile se referă în principal la: - izolare fonică a potențialilor receptori relevanți - temporizare lucrări - program de lucru pe timp de zi</p>
FACTORII CLIMATICI	<p><i>Pozitive:</i> reducerea distanțelor parcurse pentru alimentarea publică și implicit reducerea emisiilor în mediu; asigurarea unor locuințe cu amprentă scăzută de carbon <i>Negative:</i> încurajarea consumului prin disponibilizarea produselor.</p>	Nu sunt.
PEISAJ	<p><i>Pozitive:</i> zona va căpăta un aspect îngrijit; obiectivele propuse sunt proiectate cu respectarea normelor specifice <i>Negative:</i> peisajul zonei se schimbă semnificativ din teren construit degradat în zonă construită.</p>	Nu sunt

7 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Având în vedere specificul acestui plan (care se referă la reglementarea urbanistică a unei suprafețe de teren), coroborat cu măsurile adoptate atât pe timpul realizării obiectivului, cât și pe parcursul exploatarea acestuia, se apreciază că nu vor exista efecte asupra mediului sau sănătății umane în context transfrontier.

8 MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru proiectul care face obiectul PUZ-ului propus.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării proiectului în faza PUZ propus, precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Măsurile propuse se referă numai la factorii asupra cărora s-a considerat prin evaluare ca implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

8.1 MĂSURI GENERALE

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu SOL, SUBSOL

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile asupra solului, este necesar să se aplice următoarele măsuri:

- instituirea unui management durabil al gestionării deșeurilor rezultate pe amplasament;
- realizarea rețelei interioare de canalizare;
- betonarea cailor de acces și platformelor de parcare.
- Realizarea, la finalizarea lucrărilor de construcții, a lucrărilor de refacere a zonelor afectate de execuția lucrărilor respectiv de aducere a terenului neconstruit la starea inițială, sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale.

Obiectivul propus, prin amplasamentul ales, prin natura activității propuse și capacitatea preconizată nu va avea impact asupra calității solului.

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu APA

Pentru a preveni impactul asupra apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri de diminuare a impactului asupra apelor subterane și de suprafață, ce vor fi luate în calcul la următoarea fază de proiectare:

- Se va impune obligativitatea tuturor construcțiilor de pe amplasamentul PUZ să se conecteze la rețeaua de canalizare stradală, pentru a elimina scurgerile potențiale de poluanți în mediu sau evacuări neautorizate în emisari.
- evacuarea apelor uzate menajere din zona PUZ se va realiza prin rețele centralizate de canalizare, racordate la rețeaua din zonă;
- apele menajere se vor încadra la descarcare în canalizarea urbană în limitele admise NTPA 002/2002;
- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- se va monitoriza periodic calitatea apei uzate și se va verifica modul de încadrare a indicatorilor în limita admisă conform NTPA 002/2002; Persoanele nominalizate prin decizie, responsabile cu managementul apelor uzate, vor urmări în permanență calitatea apelor uzate deversate;

- căminele de vizitare menajere și pluviale aferente vor fi curățate ritmic și întreținute;
- management adecvat al deșeurilor pe amplasament, spații de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare, eliminarea/valorificarea deșeurilor prin firme specializate și acreditate;
- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scapările accidentale pe sol sau în apă (faza de execuție);
- manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în tehnologii se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații (faza de execuție).

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu AER

- stropirea cu apă a materialelor (pământ, agregate minerale), program de control al prafului în perioadele uscate pentru suprafețele de teren neasfaltate, prin intermediul camioanelor cisternă;
- acțiuni de monitorizare și corectare/prevenire în funcție de necesități;
- impunerea unor limitări de viteză a vehiculelor de tonaj mare;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante;
- utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- proceduri de planificare pentru întreținerea adecvată a vehiculelor și utilajelor;
- pentru diminuarea concentrației de noxe provenite de la circulația auto pe străzile principale cu trafic intens, se propune ca trotuarele să aibă fașii verzi de protecție (plantații de aliniament);
- montarea de centrale termice de ultimă generație, prevăzute cu electrofiltre pentru reținerea pulberilor și reglarea automată a arderii (valorile limită garantate la emisie, să fie sub limita admisă prin Ordinul 462/1993).

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse produse de ZGOMOT

- amplasarea optimă a drumurilor de acces;
- monitorizarea zgomotului și inițierea de acțiuni de corectare acolo unde este necesar;
- echiparea vehiculelor și utilajelor mobile cu scuturi izolatoare și absorbante de zgomot;
- incorporarea unor soluții de protecție auditivă la proiectarea noilor capacități de producție și montarea de echipamente pentru atenuarea zgomotului;

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra ASEZĂRILOR UMANE și a SANĂTĂȚII POPULAȚIEI

- vor fi admise activități care să nu permită poluarea factorilor de mediu peste limitele admise de legislația de mediu în vigoare și care să permită crearea unui microclimat normal atât în incintă, cât și în zonele adiacente fără a perturba activitatea și confortul vecinătăților peste limitele admise;
- se vor organiza suprafețe pentru spații verzi;
- pentru diminuarea concentrației de noxe provenite de la circulația auto pe străzile principale cu trafic intens, se propune ca trotuarele să aibă fașii verzi de protecție (plantații de aliniament);
- pentru a obține un standard ridicat al vieții în această zonă au fost propuse spații verzi atât pentru loisir cât și de protecție, spații de joacă pentru copii și dotări de cartier;
- dotarea zonei luată în studiu cu o infrastructură corespunzătoare privind managementul deșeurilor, alimentarea centralizată cu apă potabilă și cu energie electrică, canalizare, transport, îngrijirea sănătății, ceea ce duce la creșterea gradului de confort și îmbunătățirea sănătății.

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra MEDIULUI SOCIAL și ECONOMIC, PEISAJULUI și PATRIMONIULUI CULTURAL

- proiectarea arhitectonică va fi adecvată integrării noilor construcții în peisaj conform recomandărilor din regulamentul PUZ;
- se va interzice amplasarea de construcții sau instalații care prin natură sa funcțională să poată avea un impact negativ asupra mediului;

- aspectul clădirilor va exprima caracterul și reprezentativitatea funcțiunii și va răspunde exigențelor actuale ale arhitecturii europene de “coerență” și “eleganță”;
- orice construcție nouă, sau modificare a uneia existente trebuie să se înscrie armonios în zonă, fiind posibilă și armonia prin contrast;
- clădirile noi sau modificările de clădiri existente se vor integra în caracterul general al zonei și se vor armoniza cu clădirile învecinate ca arhitectură și finisaje;
- se va interzice folosirea de materiale strălucitoare pentru șarpante sau folosirea azbocimentului;
- la construcția clădirilor se vor utiliza materiale estetice și durabile în timp;
- reconstruirea infrastructurii publice la standarde moderne;
- practicarea unei politici de angajări cu prioritate pentru populația locală;
- dezvoltarea și îmbunătățirea climatului de afaceri pe termen lung pentru atenuarea descreșterii activității economice;
- măsuri de protecție și conștientizare, limitare viteză, împrejmuirea incintelor de lucru, servicii de pază pentru împiedicarea accesului persoanelor străine;
- automonitorizarea periodică a nivelului poluării în zona cu receptori sensibili și o monitorizare imediată în urma sesizărilor membrilor comunității din vecinatate.

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu SOL, SUBSOL

Pentru a nu exista sau pentru a diminua impacturile probabile asupra solului, e necesar să se aplice următoarele măsuri:

- instituirea unui management durabil al gestionării deșeurilor rezultate pe amplasament;
- realizarea rețelei interioare de canalizare;
- betonarea cailor de acces și platformelor de parcare.
- Realizarea, la finalizarea lucrărilor de construcții, a lucrărilor de refacere a zonelor afectate de execuția lucrărilor respectiv de aducere a terenului neconstruit la starea inițială, sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale.

Obiectivul propus, prin amplasamentul ales, prin natura activității propuse și capacitatea preconizată nu va avea impact asupra calității solului.

8.2 MĂSURI PENTRU LUCRĂRILE DE EXECUȚIE

Realizarea proiectului presupune lucrări de construcție de amploare medie. Astfel, cel mai important impact potențial este reprezentat de **perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor de construcție**. Pentru a preveni acest impact, proiectul prevede o serie de măsuri pentru organizarea de șantier.

Caracteristicile impactului potențial - **perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor de execuție**, sunt:

- *Extinderea impactului* – local, numai în zona propusă a proiectului;
- *Natura transfrontieră a impactului* – nu este cazul.
- *Mărimea și complexitatea impactului* – impact moderat dacă se aplică măsurile de prevenire și reducere propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități;
- *Probabilitatea impactului* – redusă, dacă se aplică măsurile de prevenire propuse prin proiect și prin avizele emise de autorități.
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului* – impactul se poate manifesta în timpul execuției (24 luni) și constă în perturbarea potențialilor receptori din vecinătate prin lucrările de execuție. Impactul este unic și reversibil (după încetarea lucrărilor de construcții încetează și impactul).

La realizarea lucrărilor de execuție se va întocmi Planul de reducere a poluării pe șantier, care va fi

asumat de beneficiar la emiterea Autorizației de construire. Acesta conține următoarele măsuri:

Măsuri de reducere a poluării pe șantier

Categorie	Măsuri	Da/Nu
Calitatea aerului	Obiectiv: Prevenirea poluării cu particule de praf și alte forme de poluare a aerului pe șantier și în comunitatea locală;	
1.	Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecție cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităților generatoare de praf sau împrejurul șantierului, cu înălțimea de minim 3,0 m.	DA
2.	La toate activitățile generatoare de praf se umezesc suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.	DA
3.	Acoperirea temporară a pământului excavat și a altor materiale generatoare de praf. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor și nu toate în același timp.	DA
4.	Pământul rezultat din decopertări și excavații va fi preluat cu mijloace auto acoperite cu prelate și transportat pe amplasamente aprobate de Primăria Municipiului Iași.	DA
6.	Activitățile care generează mult praf vor fi sistate în perioadele cu vânt puternic.	DA
7.	Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se vor stropi căile de acces în șantier, zonele de descărcare pentru materialele de construcții, respectiv de depozitare pentru deșeurile rezultate din desființări/demolări).	DA
8.	Curățirea marginilor drumurilor și pavajelor de pe șantier, prin metode adecvate.	DA
9.	Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționare și control a accesului vehiculelor în șantier prin închideri sau baricadări de drum.	DA
10.	Utilizarea sistemelor fixe sau mobile de stropire cu aspersor, pentru a spăla drumurile interne și externe cel puțin o dată pe zi.	DA
11.	Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.	DA
12.	Folosirea unei rampe de spălare a anvelopelor în zona de șantier, oriunde există săpături pentru fundații sau accese auto provizorii.	DA
13.	În șantier toate traseele vor fi amenajate astfel încât să nu conducă la derapaje, să nu se producă noroi, băltire de apă, etc.	DA
14.	Toate încărcăturile ce sunt transportate din sau în șantier/sit vor fi acoperite prin utilizarea de prelate sau materiale ce acoperă încărcătura corespunzător pe întreaga sa suprafață. Transportul trebuie realizat într- un mod cât mai curat posibil cu focus pe prevenirea scurgerilor din camion, pe lateral, în spatele remorcii sau pe la trapa de golire.	DA
15.	Obligativitatea depozitării materialului fin, sub formă de pulbere, în incinte închise sau în containere, pe termen mediu sau lung.	DA
18.	Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea tipului de motoare destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei.	DA
19.	Nu se va arde în aer liber nici un fel de material sau deșeu.	DA
20.	Se va respecta legislația în vigoare, privind paza și stingerea incendiilor.	DA
21.	Mijloacele de transport ce vor prelua deșeurile în vederea evacuării vor fi acoperite cu prelate sau meșe pentru prevenirea împrăștierei acestora.	DA
Zgomot, vibrații	Obiectiv: Minimizarea impactului produs de zgomot și vibrații asupra comunității locale și comunicarea eficientă cu cetățenii.	
1.	Impunerea unei limite de viteză corespunzătoare în jurul șantierului / sitului.	DA
2.	Adoptarea unui program de lucru flexibil, astfel încât să se asigure confortul locatarilor în perioada de liniște din timpul zilei și pe timpul nopții;	DA

3.	Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.	DA
4.	Punerea la dispoziția populației a unui registru de reclamații și sesizări, ușor accesibil și vizibil, alături de date de contact și adrese de notificare ulterior efectuării remedierilor.	DA
5.	Reducerea transportului prin zonele dens populate.	DA
6.	Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot conform HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.	DA
Gestionare deseuri	Obiectiv: Prevenirea poluării solului, apelor și aerului cauzată de gestionarea ineficientă a deșeurilor din construcții, desființări/demolări și protejarea resurselor naturale.	
1.	Existența unui registru de evidența deșeurilor pe șantier care să cuprindă următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • Cantități de deșeuri generate din construcții sau/și desființări; • Cantități de deșeuri municipale și asimilabile generate pe șantier; • Cantități de deșeuri sortate pentru reciclare pe tip de deșeu; • Tipuri de deșeuri sortate și codurile aferente; • Date de contact pentru operatorul de salubritate și reciclatori; • Măsuri de reducere a generării de deșeuri pe șantier. 	DA
2.	Reutilizarea deșeurilor sortate pe șantier, acolo unde este posibil.	DA
4.	Etichetarea tuturor deșeurilor stocate temporar în șantier. Deșeurile sortate rezultate din activități de construire și desființare trebuie să fie prevăzute cu pictogramele de pericol din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor și stocate temporar într-un spațiu îngrădit numai pe amplasamentul aparținând deținătorului de deșeuri.	DA
5.	Asigurarea spațiilor necesare și dotarea acestora cu containere diferite pentru colectarea separată a deșeurilor pe cel puțin patru tipuri, dintre care menționăm următoarele în funcție de tipul de deșeuri generate pe șantier: metal, deșeuri care pot fi concasate (beton, cărămidă, BCA, ceramică etc), deșeuri de ambalaje (carton, plastic - folie polietilenă, PET etc.), deșeuri mixte, etc. Deșeurile sortate vor fi preluate de către firme de reciclare autorizate, în vederea reciclării materiale în proporție de cel puțin 30% din totalul deșeurilor generate pe șantier.	DA
6.	Deșeurile din excavații și prospecțiuni vor fi depozitate și transportate separat la Depozitul ecologic Țuțora, în nici un caz nu vor fi depozitate în recipienți destinați deșeurilor menajere.	DA
7.	Eliminarea manevrărilor prin cădere de la înălțime pentru a evita împrăștierea materialelor, prin folosirea de jgheaburi pentru descărcare deșeuri.	DA
8.	Este interzisă incinerarea cu sau fără recuperare de energie a deșeurilor generate pe șantier.	DA
apa și solul	Obiectiv: Prevenirea poluării apei și solului pe șantier.	
1.	Nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula sau depozita deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane.	DA
2.	Echipamentele aduse în interiorul șantierelor vor fi menținute în condiții tehnice corespunzătoare, nu se admite prezența utilajelor și echipamentelor la care există scurgeri de carburant, lubrifiant sau lichid hidraulic.	DA
3.	Vor fi evitate lucrările care pot duce la degradări ale rețelelor acvifere supraterane sau subterane existente în zonă.	DA
4.	Organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice.	DA
6.	Respectarea legislației în vigoare privind poluările accidentale, inclusiv informarea Gărzii Naționale de Mediu-Comisariatul Județean Iași, Agenția pentru Protecția Mediului Iași și Serviciul Promovare și Monitorizare Calitate Mediu din cadrul Primăriei Municipiului Iași Fișele de securitate a substanțelor toxice și periculoase vor fi disponibile în șantier, iar măsurile prevăzute în aceste fișe, implementate. Pentru orice eveniment (poluare accidentală) se vor semnaliza reprezentanții Inspectoratul Situații de Urgență Iași, Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Iași, Agenția pentru Protecția Mediului Iași și Serviciul Promovare și Monitorizare Calitate Mediu din cadrul Primăriei Municipiului Iași.	DA
7.	Obligativitatea existenței unor puncte cu materiale de intervenție în cazul poluării accidentale	DA

8.	Gruparea și protejarea zonelor pentru manipularea substanțelor toxice și periculoase	DA
9.	Depozitarea stocurilor de materiale de construcții în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.	DA
10.	Folosirea de suprafețe impermeabile pentru alimentarea cu combustibili a utilajelor / echipamentelor de pe șantier.	DA

Realizarea lucrărilor de construcție se va face cu respectarea următoarelor măsuri:

Delimitare și acces în șantier

- Șantierul se va izola perimetral cu împrejmuire din panouri de plasa de protecție. Acestea vor contribui la protecția trecătorilor și la diminuarea zgomotului și a prafului.
- Accesul în șantier se va realiza din strada Tabacului
- La ieșirea din șantier, în dreptul porții de acces auto se va amenaja o platformă de spălare pentru curățarea autovehiculelor care ies din șantier. Platforma va fi dotată cu rigola de colectare a apelor rezultate, camera de decantare a namolului și camera captare hidrocarburi. Toate camioanele ce intră sau ies din șantier vor avea obligatoriu încărcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.
- La accesul în șantier se va amplasa panoul de identificare a investiției.
- La poarta de acces se va amplasa un post de control și verificare a accesului în șantier.
- Se va asigura paza permanentă a amplasamentului.

Circulația în interiorul șantierului

Întreg personalul care desfășoară activități pe șantier, precum și vizitatorii au următoarele obligații:

- în incinta șantierului să poarte permanent echipamentul individual de protecție;
- Vizitatorii să nu circule neînsoțiți;
- Pentru deplasare se vor utiliza numai caile de circulație existente;
- Se interzice deplasarea sau staționarea chiar și temporar a oricărei persoane în raza de acțiune a unui echipament tehnic - mijloc de transport, buldo-excavator, bob-cat, lângă materiale depozitate și stivuite, în zone de lucru – fără sarcina de muncă, etc.
- Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h . în spații înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație este de 5 km/h, iar în prezența lucrătorilor sau când vizibilitatea este redusă circulația se va face numai cu pilotaj.
- Orice manevră de întoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere, cu amplasarea în lateral a persoanei care execută pilotajul, cu excepția cazului în care conducătorul auto are vizibilitate totală și certitudinea faptului că prin executarea manevrei nu se poate accidenta o persoană sau produce o pagubă materială.
- Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

Alimentare cu utilități

- Alimentarea cu energie electrică pentru organizarea de șantier se va realiza din rețeaua existentă în incintă. Încalzirea spațiilor: birouri, vestiare, spații sociale, etc se vor realiza cu aparate electrice. Nu se admite utilizarea instalațiilor electrice sau a echipamentelor electrice defecte sau improvizate. Toate instalațiile de alimentare cu energie electrică vor fi dotate cu dispozitive de protecție.
- Vor fi prevăzute reflectoare pentru a se asigura un iluminat corespunzător în șantier. În zonele de lucru se vor utiliza instalații temporare, locale.
- Apa în șantier (apele tehnologice) este asigurată din rețeaua existentă.
- Apele rezultate în urma spălării autovehiculelor, după trecerea prin separatorul de hidrocarburi, vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă, în incintă.
- Pentru stingere, în caz de incendiu, se vor folosi rezervele de apă amplasate în șantier.

Dotarile organizarii de santier

Dotari social-sanitare

- Se va amplasa un container care va contine spatii pentru birou, vestiar, grup sanitar ecologice, etc.
- Se vor utiliza caile de acces betonate existente pe amplasament.
- In incinta șantierului fumatul este interzis. Cu titlu de exceptie fumatul este admis numai in locurile special amenajate. Este strict interzis fumatul in timpul deplasarilor lucratorilor sau vizitatorilor in incinta santierului sau la punctele de lucru.

Dotarea santierului cu truse sanitare si de prim-ajutor

- Santierul va fi dotat cu un numar suficient de truse sanitare si de prim-ajutor aflate in termen de valabilitate. Modul de organizare a interventiei in caz de necesitate, precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea minimala a cerintelor legale si vor fi descrise in Planul propriu de SSM .

Dotarea santierului cu mijloace pentru stingerea incendiilor

- În incinta șantierului se va organiza pichet si punct de interventie PSI dotate cu mijloace de stins incendii. Pichetul va avea în componență minim urmatoarele mijloace de interventie : 2 extingtoare tip P6; 2 rangi; 2 cangi; 2 topoare psi; 2 galeti tip psi; 1 buc. lada cu nisip
- Pichetul va fi amplasat într-un loc accesibil și vizibil, langa organizarea de santier .
- Rezerva de apa se va rezolva prin amplasarea unei cisterne/rezervoar de 1000 l care va fi permanent plina.
- Modul de organizare a interventiei si evacuarii in caz de incendiu, a asigurarii materialelor si mijloacelor de interventie, precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea minimala a cerintelor legale si vor fi descrise in Planul propriu de interventie.

Depozitarea materialelor in incinta santierului

- Depozitarea materialelor se face in spatii si incinte special organizate si amenajate in acest scop, imprejmuite si asigurate impotriva accesului neautorizat. Depozitele constau in spatii libere, delimitate prin imprejmuire cu gard si porti de acces dotate cu sisteme de inchidere si incuiere, precum si din containere metalice cu capac.
- Deseurile periculoase ce pot fi gasite in urma demolarii vor fi tratate in conformitate cu legislatia in vigoare, adica vor fi identificate, se vor stoca temporar in santier in recipiente inchise, etichetate, depozitate pe platforme betonate acoperite si asigurate contra accesului neautorizat si evacuate și eliminate numai prin operator autorizat.
- Produsele chimice, precum si produsele inflamabile si/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spatii separate si conditii specifice de depozitare astfel incat sa fie asigurate conditiile de securitate corespunzatoare .
- Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente si tipo-dimensiuni, astfel incat sa se excluda pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc, dimensiunile si greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.
- Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare, conducatorul locului de munca care conduce operatiile, stabileste masurile de securitate necesare si supravegheaza permanent desfasurarea acestora respectand prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.
- Operatiunile de incarcare-descarcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop si cunoscator al masurilor de securitate și sănătate în muncă. Descarcarea se va face in mod ordonat, materialele asezandu-se dupa specificul lor in gramezi sau stive.
- Toate camioanele ce intra sau ies din santier vor avea obligatoriu incarcaturile transportate in containere inchise sau in bene acoperite cu prelate.

Echipamente de muncă pentru realizarea lucrărilor de construcție

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse :

- utilaje pentru construcții pe senile și pneuri, destinate diverselor lucrări mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare, etc
- utilaje pentru ridicare, transport și manipulat sarcini
- utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton
- mijloace de transport auto
- scule de mână și echipamente de mică mecanizare
- scule, unelte și dispozitive diverse

Echipamentele de muncă au acționari diverse – termice, electrice, hidraulice, pneumatice, manuale și/sau combinate și funcționalități adecvate operațiilor pentru care au fost concepute. Se impune ca toate echipamentele de muncă utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier să fie corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței circulației.

Instruirea personalului

- La executarea lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecție a muncii prevăzute în legislația în vigoare, în special din Legea nr. 319 din 14 iulie 2006 - Legea securității și sănătății în muncă și toate Hotărârile de Guvern legate de aceasta. Înainte de începerea lucrărilor de demolare responsabilul de lucrare se va asigura că echipa care asigură lucrările are în dotare mijloacele necesare prevenirii poluării accidentale cu produse toxice și/sau periculoase și intervenției în cazul producerii unor accidente cu impact asupra mediului (contaminarea solului și/sau apei prin scurgeri sau deversări de ulei și/sau de alte substanțe (toxice sau periculoase).
- Se atrage atenția asupra faptului că măsurile de protecție a muncii prezentate în normele și legile enumerate, nu au caracter limitativ, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă (măsurile prevăzute și în Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări).
- Se atrage atenția la obligativitatea instruirii lucrătorilor din punct de vedere al protecției muncii și al păzei contra incendiilor.
- Personalul ce deservește utilaje, echipamente trebuie să aibă calificarea și pregătirea adecvată, să fie informat asupra caracteristicilor tehnice și parametrilor funcționali ai echipamentelor, să fie instruit corespunzător din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor și modului de exploatare al echipamentelor și al securității și sănătății în muncă. Pentru meseriile pentru care cerințele legale, de calitate sau securitate, impun atestări sau autorizări specifice sau speciale ale personalului, acestea să fie obținute și valabile .
- În sensul celor menționate fiecare antreprenor este direct răspunzător pentru echipamentele și personalul propriu.

8.3 PLAN DE MANAGEMENT DE MEDIU

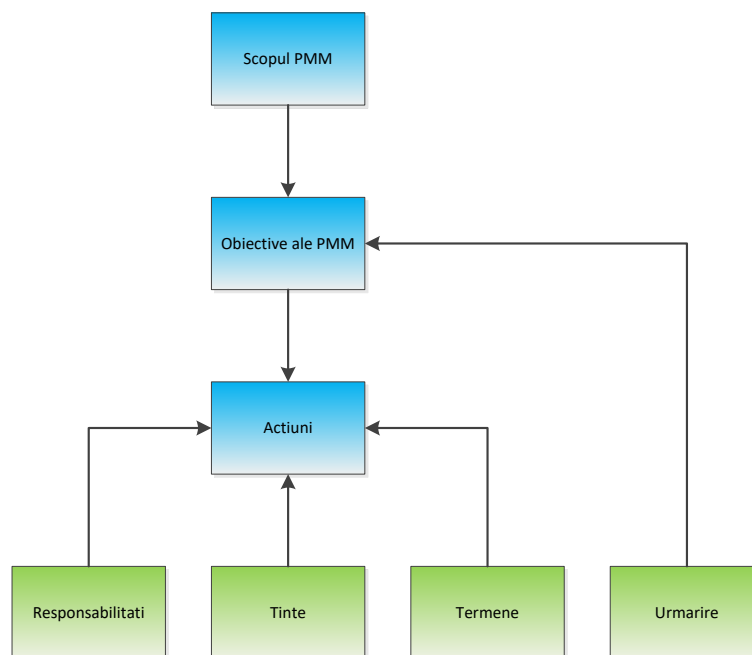
Scopul planului de management de mediu

Se recomandă ca implementarea PUZ-ului să se facă în baza unui Plan de management de mediu (PMM), care să aibă următoarele scopuri:

- Asigurarea respectării condițiilor impuse în actele de reglementare emise la faza PUZ, faza PAC și în faza de funcționare;
- Asigurarea respectării legislației de mediu;
- Asigurarea evitării, diminuării, compensării impactului potențial asupra mediului pentru perioada de execuție a componentelor PUZ-ului.

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

atingerea obiectivelor se impun anumite acțiuni, definite prin responsabilități clare, termene și ținte, așa cum este sintetizat în figura de mai jos. Toate obiectivele de mediu sunt monitorizate.



Schema generală de implementare a PMM

Domeniu de aplicare

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

Revizuirea PMM

Planul de management de mediu este un document „viu”. PMM va fi revizuit ori de câte ori apare o modificare substanțială a obiectivelor PUZ 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:

- Obiectiv de mediu (obiectiv al PMM);
- Scopul obiectivului de mediu;
- Acțiuni care se propun pentru atingerea obiectivului de mediu;
- Responsabilități pentru fiecare acțiune;
- Termene pentru fiecare acțiune;
- Ținte pentru verificarea eficienței acțiunilor;
- Urmărire – mod de verificare a atingerii țintelor și a implementării acțiunilor propuse.

Programul de implementare este structurat pe fiecare fază a proiectului:

- Ante-construcție (planificare / proiectare);
- Construcție;
- Operare;
- Închidere.

Rezumatul programului de implementare a PMM este:

În timpul operării:

1. Asigurarea că proiectul funcționează cu respectarea actelor de reglementare emise și conform legislației în vigoare.

În timpul construcției:

1. Asigurarea că șantierul de lucru activ este sigur pentru populație și că accesul neautorizat este limitat.
2. Asigurarea că emisiile în atmosferă sunt menținute la un nivel care nu afectează calitatea aerului înconjurător. Prevenirea emisiilor de praf
3. Asigurarea implementării unor măsuri specifice pentru drenajul apelor pluviale în scopul minimizării eroziunii pluviale în timpul construcției componentelor proiectului
4. Asigurarea construcției amenajării de șantier în acord cu principiile protecției mediului.
5. Toți angajații și vizitatorii au acces la o zonă de vestiare și birouri sigură și curată, dotată cu toate utilitățile necesare și cu parcare.
6. Utilizarea betonului în condiții de protecție a solului și a apelor de suprafață
7. Minimizarea riscului asociat cu depozitarea (stocarea), utilizarea și eliminarea uleiurilor, combustibililor și chimicalelor.
8. Minimizarea impactului datorat deșeurilor generate pe amplasament.
9. Menținerea curată a căilor de rulare din interiorul amplasamentului și a drumurilor publice.
10. Utilizarea celor mai bune tehnici pentru ca emisiile de zgomot să fie controlate și pentru ca acestea să se încadreze în limite acceptabile
11. Minimizarea oricăror efecte temporare sau permanente asupra vieții sălbatice și a habitatelor de interes ecologic.
12. Asigurarea că obligațiile și prevederile din Acordul de mediu sunt respectate.

În timpul operării

13. Asigurarea că emisiile în atmosferă din timpul funcționării obiectivului, sunt menținute la un nivel care nu afectează calitatea aerului înconjurător. Prevenirea emisiilor de praf
14. Colectarea și evacuarea apelor uzate în condiții de respectare a legislației in vigoare
15. Aplicarea unor măsuri pentru prevenirea și reducerea zgomotului la nivelul receptorilor relevanți
16. Gestiunea corectă a deșeurilor – colectare separată în recipiente adecvate, predarea către operatori autorizați în vederea eliminării / valorificării;
17. Verificarea periodică a conductelor și rețelelor subterane, precum și a rezervoarelor subterane în vederea identificării imediate a unor eventuale scurgeri și intervenția rapidă în caz de scurgere;
18. Asigurarea tuturor dotărilor necesare pentru intervenție în caz de scurgere sau de incendiu;
19. Instruire personal pentru intervenție în caz de scurgere sau de accident cu consecințe de mediu;

Faza de închidere

20. Închiderea se va face în baza unui proiect de închidere reglementat corespunzător.

9 EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

În continuare se prezintă tabelar o comparație a alternativei “zero” - varianta neimplementării proiectului cu varianta de proiect finală analizată în acest raport.

Compararea alternativelor

Factor de mediu/aspect de mediu	Variante		Comentarii
	Varianta „zero”	Varianta 1 (varianta aleasa)	
Calitatea apei	Nu sunt surse de afectare a apelor de suprafață / subterane	Este prevăzută colectarea și preepurarea apelor pluviale și a celor uzate. În condiții normale de operare, apele subterane și de suprafață nu vor fi afectate	
Calitatea aerului	Nu sunt surse de poluare a aerului	Apar surse de emisii în aer însă acestea sunt de mică intensitate și sunt controlabile. Se reduc distanțele parcurse pentru alimentație publică	Efecte negative prin suplimentarea emisiilor însă apar și efecte pozitive prin disponibilizarea alimentării publice
Aspecte social-economice	Teren neutilizat	Asigurarea unor locuri de muncă; asigurarea de venituri la bugetul local; disponibilitatea unor locuințe	Avantaje sociale evidente
Infrastructura rutiera	Fără efecte	Proiectul prevede realizarea unui imobil pentru locuințe și servicii Totodată, proiectul de plan presupune aglomerarea zonei	Aglomerarea zonei este controlabilă prin măsuri specifice de fluidizare a traficului
Zgomot și vibrații	Fără efecte	Zgomot potențial la nivelul receptorilor relevanți	Se aplică măsuri specifice, după caz
Sol	Teren agricol	Schimbarea destinației terenului; ocupare de teren	
Biodiversitatea	Vegetație spontană cu potențial alergen	Se elimină vegetația cu potențial alergen; se asigură spații verzi	Biodiversitate cu valoare redusă
Peisajul	Teren nefolosit; neîngrijit	Vor apărea construcții cu impact vizual; cu aspect îngrijit	
Sanatatea populației	Fără efecte	Emisii de pulberi, zgomot, gaze eșapament	Perturbare redusă

Varianta finală – varianta în care se va implementa planul

Planul are o justificare pur economică; nu se aduc beneficii de mediu majore. Totuși, față de varianta 0, planul are unele efecte pozitive asupra mediului.

Pe ansamblu, implementarea planului va asigura evoluția socio-economică a zonei prin crearea unor locuri de muncă, prin asigurarea condițiilor de alimentare publică și asigurarea unor spații de locuit.

În general, emisiile în mediu generate de activitățile planului sunt reduse și nu cauzează efecte semnificative asupra calității factorilor de mediu din vecinătate. Emisiile de gaze de eșapament și emisiile de praf se pot cumula cu emisiile generate de activitățile învecinate, însă cantitatea acestor emisii este mică și se așteaptă ca influența acestora să fie redusă.

10 DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Monitorizarea efectelor implementării planului se va face conform prevederilor art. 27, din H.G. 1076/2004, facându-se referire la efectele semnificative asupra mediului, respectiv la toate tipurile de efecte, pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute.

Propuneri de monitorizare, indicatori de mediu și de performanță

Factor/Aspect de mediu	Indicatori	Țintă	Frecvența monitorizării	Responsabilitate
Populația și sănătatea umană	Zgomot, emisii gaze, alte perturbări - se mențin în limite legale	Reclamații - 0	La cererea autorităților relevante	Titular
Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera	Perturbări de trafic și de rețele în limitele impuse de autorități	Reclamații - 0	La cerere	Titular
Mediul economic și social	Venituri la bugetul local Număr persoane noi angajate	Creștere venituri la bugetul local Cel puțin 1 persoană nouă angajată	Anual, pe perioada operării	Titular
Solul	Evenimente de poluare a solului cu depășiri ale indicatorilor conform Ord. 756/1997	Evenimente de poluare a solului - 0	În caz de poluare	Titular
Flora și fauna	Asigurarea necesarului de spații verzi	Asigurarea suprafeței minime de spații verzi	La începerea lucrărilor	Titular
Apa	Apele uzate deversate în stație de epurare – NTPA002/2002 Apele pluviale evacuate în mediu – NTPA001/2002	Evenimente de poluare a apelor de suprafață și subterane – 0	În caz de poluare, Conform Actelor de reglementare	Titular
Aerul	Calitatea aerului în vecinătatea relevantă, indicatori COV, NOx, pulberi, SOx, CO – se menține în limitele impuse prin Legea 104/2011	Evenimente de poluare a aerului – 0 Menținerea stării bune de calitate a aerului	La cerere	Titular
Zgomotul	Niveluri de zgomot la receptori în limite impuse prin STAS 10009/2017	Reclamații – 0 Zgomotul la limita receptorilor relevanți nu depășește limitele STAS 10009/2017	La cerere	Titular
Factorii climatici	Reducerea consumului de carburanți Asigurarea energiei din surse regenerabile	Tendință de reducere a consumului de carburanți; iluminat public cu energie regenerabilă (panouri solare)	La începerea operării	Titular

Planul de monitorizare a efectelor PUZ va fi inclus în Planul de management de mediu.

11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Rezumatul PUZ-ului și a obiectivelor acestuia

Terenul promovat la etapa P.U.Z. este localizat în intravilanul municipiului Iași, str. Tabacului (str. Sergent Ioan nr. 7), județul Iași, fiind compus din 6 parcele de teren intabulate în CF 126588, CF 126591, CF 126576, CF 126583, CF 126532 și CF 121336 U.A.T. Iași. Terenul are următoarele caracteristici:

- terenul face parte din bazinul hidrografic al râului Prut, zona analizată fiind amplasată pe malul stâng al râului Reditu, amonte de confluența cu râul Bahlui.
- terenul analizat nu este supus fenomenelor specifice care să indice o eventuală pierdere a stabilității. Suprafața de teren analizată are stabilitate generală și locală asigurată în contextul actual.
- amplasamentul studiat nu este supus efectului inundațiilor ce pot fi generate de revărsarea apelor din albia minoră a cursurilor de apă Bahlui și Reditu la debite cu probabilitatea corespunzătoare clasei de importanță a obiectivului propus.
- în vecinătatea zonei analizate operatorul zonal APAVITAL S.A. Iași are în administrare rețele publice de distribuție a apei și canalizare a apelor uzate menajere, la care există posibilitatea bransării, respectiv a racordării, după realizarea unor lucrări de extindere a acestora până în zona amplasamentului studiat.
- accesul auto spre amplasament se poate realiza din strada Tabacului. Pe terenul studiat există edificată o construcție cu funcțiunea administrativă aferentă fostei activități industriale, construcție care urmează a fi dezafectată.
- Fondul construit existent are un caracter neomogen, fiind alcătuit din ansamblul de locuințe Dream Village, depoul Dacia (în curs de modernizare) și inserții locale de clădiri cu funcțiuni de depozitare și servicii, zona fiind în curs de reconversie cu funcțiuni de locuire.

Ținând cont de omogenitatea terenului și de suprafața studiată, zona va fi tratată ca o singură Unitate Teritorială de Referință UTR1 (CM) - Zona mixtă conținând locuințe colective, instituții, servicii și echipamente publice, servicii de interes general (profesionale, colective și personale, comerț, hoteluri, restaurante, loisir).

Bilanțul teritorial total existent:

Zone funcționale	Suprafața (mp)	Procent(%)
Suprafața construită (clădiri)	250,00	1,37
Suprafața amenajată (circulații, parcaje)	0,00	0,00
Suprafața teren neamenajat	18.001,00	98,63
TOTAL teren studiat prin PUZ	18.251,00	100,00

Bilanțul teritorial total propus:

Zone funcționale	Suprafața (mp)	Procent (%)
Suprafața construită (clădiri)	7.300,40	40,00
Circulații auto în incintă și parcaje	5.475,30	30,00
Suprafața spații verzi plantate	5.475,30	30,00
TOTAL teren studiat prin PUZ	18.251,00	100,00

Indicatori urbanistici admisi pentru fiecare parcelă studiată:

- procentul maxim de ocupare a terenului: P.O.T.maxim= 40%;
- coeficientul maxim de utilizare a terenului: C.U.T.maxim= 4,0 mp ADC/mp teren;
- regimul maxim de înălțime: 2S+P+M+28E+Eth, cu înălțimea maximă admisă de 115,0 m, măsurată de la cota ±0,00 a construcției până la comisa.

Sun propuse 9 corpuri de clădire cu următoarele caracteristici:

- Corp clădire C1: 2S+P+M+11E, H max. = 45 m

- Corp clădire C2: 2S+P+M+11E, H max. = 45 m
- Corp clădire C3: 2S+P+M+11E, H max. = 45 m
- Corp clădire C4: 2S+P+M+11E, H max. = 45 m
- Corp clădire C5: 2S+P+M+11E, H max. = 45 m
- Corp clădire C6: 2S+P+M, face legătura între corpurile C1 și C2
- Corp clădire C7: 2S+P+M, face legătura între corpurile C2 și C3
- Corp clădire C8: 2S+P+M, face legătura între corpurile C3 și C4
- Corp clădire C9: 2S+P+M+28E+EtTh, H max. = 115 m

Având în vedere CUT maxim = 4, rezultă cu suprafața desfășurată maximă este de $4 \times 18251 = 73004$ mp. Corespunzător acestei suprafețe, necesarul MAXIM de locuri de parcare este de $73004 / 75 = 973$ locuri. Se face mențiunea că acest calcul este aproximativ și este efectuat la capacitatea MAXIMĂ de construire, permisă prin indicatorii urbanistici.

Parcățile se vor realiza la subsol (2 nivele subterane la fiecare corp de clădire). La suprafață vor fi minim 8 locuri de parcare pentru vizitatori. Parcățile vor fi proiectate conform normativelor în vigoare.

Pentru acces, se prevede o propunere de extindere a străzii Tabacului (str. Strămoșilor) pe sub pârâul Reditu și calea ferată, printr-un pasaj subteran cu ieșire în B-dul Canta.

Procentul de 30 % spații verzi propus prin PUZ, este alcătuit din spațiul verde dintre construcții, realizat prin înierbare sau amenajare de grădini de fațadă, plantarea de arbori pentru constituirea de perdele de protecție în zona de protecție a drumurilor, aliniamentelor stradale, vecinătăți și prevederea de arbori cu coroană pentru protecția parcajelor.

Echiparea edilitara

- *Alimentarea cu apa* a construcțiilor propuse se va realiza printr-un bransament la rețeaua publică de distribuție a apei, existența pe traseul str. Tabacului, aflată în administrarea operatorului zonal APAVITAL S.A. Iași.
- *Colectarea apelor uzate menajere* provenite de la construcțiile propuse va face în incinta prin intermediul unei rețele proprii, ce va asigura transportul apelor uzate către colectorul de canalizare, existent pe traseul str. Tabacului, aflat în administrarea operatorului APAVITAL S.A. Iași.
- *Apele pluviale potential impurificate cu produse petroliere* provenite din zona parcarilor și a platformelor carosabile auto, vor fi colectate prin intermediul unei rețele pluviale interioare ce va asigura dirijarea acestora către un separator de hidrocarburi prevăzut cu element de coalescență, după o epurare corespunzătoare urmând a fi dirijate către cursul de apă Reditu.
- Soluțiile definitive privind alimentarea cu apă, canalizarea apelor uzate și a apelor pluviale, precum și gestionarea deșeurilor vor fi stabilite în cadrul fazelor de proiectare ulterioare, în baza acordurilor de la deținătorii de utilități și de la instituțiile specializate ale statului (Agenția pentru Protecția Mediului, Administrația Națională "Apele Române", etc.).
- Proiectarea, execuția și exploatarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare ape uzate/pluviale se vor face conform normelor și STAS-urilor aflate în vigoare. Amplasamentul și caracteristicile rețelelor de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate/pluviale (lungimi, diametre, capacități, etc.) se vor definitiva și realiza în conformitate cu prevederile tehnice din proiectele de execuție, care vor avea la baza toate avizele obținute de la forurile competente.
- *Alimentarea cu caldura a imobilelor* se va face cu centrale termice pe gaze naturale. Se va studia la faza de autorizare a construirii posibilitatea de racordare la rețeaua de termoficare a orașului și amplasarea de module termice în subsolul fiecărui tronson propus.

Realizarea canalizării paraului Reditu și a legăturii supraterane cu zona cartierului Canta nu intra în obligațiile beneficiarului, aceasta având doar caracter de propunere de reglementare prin

documentatia PUZ, fara a constitui o conditie de autorizare a construirii impusa beneficiarului proiectului. Aceste lucrari se vor efectua intr-o etapa ulterioara executiei ansamblului, intr-un parteneriat intre toti dezvoltatorii din zona si Primaria Municipiului Iasi, terenul afectat de aceste lucrari ramanand domeniu public.

Categorii de impact

Factor de mediu relevant	Rezumat al efectelor potențial semnificative asupra mediului	Măsurile de prevenire / reducere / potențare / recomandări
POPULATIA SI SANATATEA UMANA	<p><i>Pozitive:</i> îmbunătățirea urbanistică a zonei; acces, asigurarea serviciilor de alimentație publică; asigurarea unor spații pentru locuit, birouri etc.</p> <p><i>Negative:</i> creșterea traficului și implicit a zgomotului și emisiilor în atmosferă</p> <p><i>Secundare</i> – nu se identifică efecte semnificative secundare</p> <p><i>Cumulative</i> – Unele emisii în mediu pot fi cumulate cu emisiile traficului auto din zonă</p> <p><i>Sinergice</i> – nu se identifică efecte semnificative sinergice</p> <p><i>Pe termen scurt, mediu și lung</i> – efectele din timpul execuției sunt pe termen scurt iar cele din timpul funcționării sunt pe termen mediu.</p> <p><i>Permanente și temporare</i> – efectul de ocupare de teren este permanent iar celelalte efecte (emisii) sunt temporare</p>	<p><i>În timpul execuției și funcționării:</i> Plan de management de mediu cu conținutul prezentat în capitolul 8</p> <p>Măsurile se referă în principal la: - Măsurile de reducere a emisiilor de praf și gaze de eșapament, - Măsurile de reducere a perturbărilor prin zgomot</p>
MEDIUL URBAN INCLUSIV INFRASTRUCTURA RUTIERA	<p><i>Pozitive:</i> asigurarea serviciilor de alimentație publică, amenajarea urbanistică a zonei, fluidizarea traficului prin măsuri specifice etc.</p> <p><i>Negative:</i> creșterea traficului și implicit a zgomotului și emisiilor în atmosferă</p> <p><i>Secundare</i> – nu se identifică efecte semnificative secundare</p> <p><i>Cumulative</i> – Unele emisii în mediu pot fi cumulate cu emisiile traficului auto din zonă</p> <p><i>Sinergice</i> – nu se identifică efecte semnificative sinergice</p> <p><i>Pe termen scurt, mediu și lung</i> – efectele din timpul execuției sunt pe termen scurt iar cele din timpul funcționării sunt pe termen mediu.</p> <p><i>Permanente și temporare</i> – efectul de ocupare de teren este permanent iar celelalte efecte (emisii) sunt temporare</p>	<p><i>În timpul execuției și funcționării:</i> Plan de management de mediu cu conținutul prezentat în capitolul 8</p> <p>Măsurile se referă în principal la: - Măsurile de reducere a emisiilor de praf și gaze de eșapament, - Măsurile de reducere a perturbărilor prin zgomot</p>
MEDIUL ECONOMIC SI SOCIAL	<p><i>Pozitive:</i> Asigurarea unor locuri de muncă, venituri la bugetul local, disponibilitatea unor servicii și locuințe în zonă</p> <p><i>Negative:</i> nu sunt</p> <p><i>Secundare</i> – nu sunt</p> <p><i>Cumulative</i> – nu sunt</p> <p><i>Sinergice</i> – nu sunt</p> <p><i>Pe termen scurt, mediu și lung</i> – efectele din timpul funcționării sunt pe termen mediu.</p> <p><i>Permanente și temporare</i> – efectele pozitive sunt permanente</p>	Nu e cazul.
SOLUL	<p><i>Pozitive:</i> asigurarea managementului corect al deșeurilor, colectarea și evacuarea corectă a apelor uzate</p> <p><i>Negative:</i> Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a solului cu praf și particule; ocuparea de teren; scurgeri potențiale de produse petroliere</p> <p><i>Secundare</i> – nu sunt</p> <p><i>Cumulative</i> – nu sunt</p> <p><i>Sinergice</i> – nu sunt</p> <p><i>Pe termen scurt, mediu și lung</i> – efectele din timpul funcționării sunt pe termen mediu.</p> <p><i>Permanente și temporare</i> – efecte temporare</p>	<p><i>În timpul execuției și funcționării:</i> Plan de management de mediu cu conținutul prezentat în capitolul 8</p> <p>Măsurile se referă în principal la: - controlul scurgerilor în mediu - Colectarea și preepurarea apelor uzate - Controlul deșeurilor</p>
FLORA SI FAUNA	<p><i>Pozitive:</i> amenajare de spații verzi, eliminarea speciilor invazive (buruieni)</p> <p><i>Negative:</i> ocuparea de teren</p>	- nu e cazul

	<p><i>Secundare</i> – nu sunt <i>Cumulative</i> – nu sunt <i>Sinergice</i> – nu sunt <i>Pe termen scurt, mediu si lung</i> – efectele din timpul funcționării sunt pe termen mediu. <i>Permanente si temporare</i> – efecte temporare</p>	
APA	<p><i>Pozitive</i>: Nu sunt <i>Negative</i>: Potențial de evacuare în mediu de ape impurificate cu produse petroliere sau ape uzate menajere <i>Secundare</i> – nu sunt <i>Cumulative</i> – nu sunt <i>Sinergice</i> – nu sunt <i>Pe termen scurt, mediu si lung</i> – efectele din timpul funcționării sunt pe termen mediu. <i>Permanente si temporare</i> – efecte temporare</p>	<p><i>În timpul execuției și funcționării</i>: Plan de management de mediu cu conținutul prezentat în capitolul 8 Măsurile se referă în principal la: - controlul scurgerilor în mediu - Colectarea și preepurarea apelor uzate - Controlul deșeurilor</p>
AERUL	<p><i>Pozitive</i>: Emisiile vor fi reduse prin asigurarea unui flux de trafic controlat. <i>Negative</i>: creșterea traficului și implicit a zgomotului și emisiilor în atmosferă <i>Secundare</i> – nu se identifică efecte semnificative secundare <i>Cumulative</i> – emisii în mediu pot fi cumulate cu emisiile traficului auto din zonă fără a cauza efecte semnificative asupra calității aerului <i>Sinergice</i> – nu se identifică efecte semnificative sinergice <i>Pe termen scurt, mediu si lung</i> – efectele din timpul execuției sunt pe termen scurt iar cele din timpul funcționării sunt pe termen mediu. <i>Permanente si temporare</i> – emisiile sunt temporare</p>	<p><i>În timpul execuției și funcționării</i>: Plan de management de mediu cu conținutul prezentat în capitolul 8 Măsurile se referă în principal la: - Măsurile de reducere a emisiilor de praf și gaze de eșapament,</p>
ZGOMOTUL SI VIBRATIILE	<p><i>Pozitive</i>: nu sunt <i>Negative</i>: potențial de creștere a zgomotului la receptorii relevanți prin intensificarea traficului rutier; activități de construcție <i>Secundare</i> – nu se identifică efecte semnificative secundare <i>Cumulative</i> – Zgomotul se poate cumula cu cel generat de traficul auto din zonă <i>Sinergice</i> – nu se identifică efecte semnificative sinergice <i>Pe termen scurt, mediu si lung</i> – efectele din timpul execuției sunt pe termen scurt iar cele din timpul funcționării sunt pe termen mediu, intermitent. <i>Permanente si temporare</i> – emisiile de zgomot sunt temporare</p>	<p><i>În timpul execuției și funcționării</i>: Plan de management de mediu cu conținutul prezentat în capitolul 8 Măsurile se referă în principal la: - izolare fonică a potențialilor receptorii relevanți - temporizare lucrări - program de lucru pe timp de zi</p>
FACTORII CLIMATICI	<p><i>Pozitive</i>: reducerea distanțelor parcurse pentru alimentarea publică și implicit reducerea emisiilor în mediu; asigurarea unor locuințe cu amprentă scăzută de carbon <i>Negative</i>: încurajarea consumului prin disponibilizarea produselor.</p>	Nu sunt.
PEISAJ	<p><i>Pozitive</i>: zona va căpăta un aspect îngrijit; obiectivele propuse sunt proiectate cu respectarea normelor specifice <i>Negative</i>: peisajul zonei se schimbă semnificativ din teren construit degradat în zonă construită.</p>	Nu sunt

Măsurile propuse:

Se recomandă ca implementarea PUZ-ului să se facă în baza unui **Plan de management de mediu** (PMM), care să aibă următoarele scopuri:

- Asigurarea respectării condițiilor impuse în actele de reglementare emise la faza PUZ, faza PAC și în faza de funcționare;
- Asigurarea respectării legislației de mediu;
- Asigurarea evitării, diminuării, compensării impactului potențial asupra mediului pentru perioada de execuție a componentelor PUZ-ului.

Scopul PMM-ului este atins prin stabilirea și îndeplinirea unor obiective de mediu specifice. Pentru atingerea obiectivelor se impun anumite acțiuni, definite prin responsabilități clare, termene și ținte. Toate obiectivele de mediu sunt monitorizate.

Rezumatul programului de implementare a PMM este:

În timpul proiectării:

1. Asigurarea că proiectele tehnice corespund cerințelor legale în vigoare

În timpul operării:

2. Asigurarea că proiectul funcționează cu respectarea actelor de reglementare emise și conform legislației în vigoare.

În timpul construcției:

3. Asigurarea că șantierul de lucru activ este sigur pentru populație și că accesul neautorizat este limitat.
4. Asigurarea că emisiile în atmosferă sunt menținute la un nivel care nu afectează calitatea aerului înconjurător. Prevenirea emisiilor de praf
5. Asigurarea implementării unor măsuri specifice pentru drenajul apelor pluviale în scopul minimizării eroziunii pluviale în timpul construcției componentelor proiectului
6. Asigurarea construcției amenajării de șantier în acord cu principiile protecției mediului.
7. Toți angajații și vizitatorii au acces la o zonă de vestiare și birouri sigură și curată, dotată cu toate utilitățile necesare și cu parcare.
8. Utilizarea betonului în condiții de protecție a solului și a apelor de suprafață
9. Minimizarea riscului asociat cu depozitarea (stocarea), utilizarea și eliminarea uleiurilor, combustibililor și chimicalelor.
10. Minimizarea impactului datorat deșeurilor generate pe amplasament.
11. Menținerea curată a căilor de rulare din interiorul amplasamentului și a drumurilor publice.
12. Utilizarea celor mai bune tehnici pentru ca emisiile de zgomot să fie controlate și pentru ca acestea să se încadreze în limite acceptabile
13. Minimizarea oricăror efecte temporare sau permanente asupra vieții sălbatice și a habitatelor de interes ecologic.
14. Asigurarea că obligațiile și prevederile din Acordul de mediu sunt respectate.

În timpul operării

15. Asigurarea că emisiile în atmosferă din timpul funcționării obiectivului, sunt menținute la un nivel care nu afectează calitatea aerului înconjurător. Prevenirea emisiilor de praf
16. Colectarea și evacuarea apelor uzate în condiții de respectare a legislației în vigoare
17. Aplicarea unor măsuri pentru prevenirea și reducerea zgomotului la nivelul receptorilor relevanți
18. Gestiunea corectă a deșeurilor – colectare separată în recipiente adecvate, predarea către operatori autorizați în vederea eliminării / valorificării;
19. Verificarea periodică a conductelor și rețelelor subterane, precum și a rezervoarelor subterane în vederea identificării imediate a unor eventuale scurgeri și intervenția rapidă în caz de scurgere;
20. Asigurarea tuturor dotărilor necesare pentru intervenție în caz de scurgere sau de incendiu;
21. Instruire personal pentru intervenție în caz de scurgere sau de accident cu consecințe de mediu;

Faza de închidere

22. Închiderea se va face în baza unui proiect de închidere reglementat corespunzător.

Concluzii finale

În concluzie se poate afirma că planul urbanistic zonal propus **crează cadrul pentru o dezvoltare durabilă a zonei, în contextul respectării legislației de mediu. Efectele preconizate asupra mediului în general și asupra vecinătăților în special, nu sunt semnificative.**