

DENUMIRE PROIECT :

**ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL
IN VEDEREA RECONSIDERARII URBANISTICE
PRIVIND ZONIFICAREA FUNCTIONALA,
REGLEMENTAREA INDICILOR URBANISTICI, A
REGIMULUI DE INALTIME SI A CIRCULATIILOR IN
ZONA PE TARLALELE T26, T27, T28, T29, T30, T112,
T113, T114, T122, SAT PREAJBA,
COMUNA MALU MARE, JUD. DOLJ**

T26, T27, T28, T29, T30, T112, T113, T114, T122, Sat Preajba, Comuna Malu Mare, Jud. Dolj

MEMORIU GENERAL

BENEFICIAR: PRIMARIA COMUNA MALU MARE prin PRIMAR GHERGHE ADELA

SEDIUL: Str. Primariei, Nr. 7, Com. Malu Mare, Jud. Dolj

PROIECTANT GENERAL: S.C. TOSHI AM STUDIO S.R.L.

Nr. Proiect : 7/2022

Faza : P.U.Z. (PLAN URBANISTIC ZONAL) si
R.L.U. (REGULAMENT LOCAL DE URBANISM) AFERENT P.U.Z.

BORDEROU

I. PIESE SCRISE

- **MEMORIU GENERAL**

- **PLANUL DE ACTIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA INVESTITIILOR PROPUSE PRIN PLANUL DE URBANISM ZONAL**

- **REGULAMENT LOCAL DE URBANISM AFERENT P.U.Z.**

II. PIESE DESENATE

- 1. Incadrare in teritoriu – scara 1:5000
- 1a. Incadrare pe suport aerofotografic
- 2. Situatie existenta – scara 1:1000
- 3. Reglementari urbanistice – Zonificare functionala – scara 1:1000
- 4. Echipare edilitara – scara 1:1000
- 5. Proprietatea asupra terenurilor si circulatia terenurilor – situatie existenta – scara 1:1000
- 6. Proprietatea asupra terenurilor si circulatia terenurilor – situatie propusa – scara 1:1000
- 7. Ilustrare urbanistica – scara 1:1000

Intocmit,
master urb. Constantin Ana-Maria

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

- **Denumirea lucrării:** ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL IN VEDEREA RECONSIDERARII URBANISTICE PRIVIND ZONIFICAREA FUNCTIONALA, REGLEMENTAREA INDICILOR URBANISTICI, A REGIMULUI DE INALTIME SI A CIRCULATIILOR IN ZONA PE TARLALELE T26, T27, T28, T29, T30, T112, T113, T114, T122, SAT PREAJBA, COMUNA MALU MARE, JUD. DOLJ
- **Adresa:** T26, T27, T28, T29, T30, T112, T113, T114, T122, Sat preajba, Comuna Malu Mare, Jud. Dolj
- **Beneficiar:** PRIMARIA COMUNA MALU MARE prin PRIMAR GHERGHE ADELA
- **Sediul:** Str. Primariei, Nr. 7, Comuna Malu Mare, Jud. Dolj
- **Proiectant general:** S.C. TOSHI AM STUDIO S.R.L.
- **Faza:** P.U.Z. – PLAN URBANISTIC ZONAL
- **Nr. Proiect:** 7/2022
- **Data elaborării:** Decembrie 2022

1.2. OBIECTUL LUCRARIII

Prin prezenta documentatie de urbanism Plan Urbanistic Zonal se propun urmatoarele:

- Schimbarea zonificarii functionale;
- Modificarea indicilor urbanistici (regim de aliniere, retrageri fata de limitele laterale, regim de inaltime, P.O.T. si C.U.T.);
- Reglementare trama stradala;
- Reglementarea acceselor pe terenurile din zona studiata;
- Asigurarea echiparii edilitare a zonei;
- Statutul juridic si circulatia terenurilor;
- Stabilirea conditiilor de construire pentru interventiile din zona;

Planul Urbanistic Zonal propus are urmatoarele scopuri:

- Dezvoltarea economica a localitatii prin reglementarea unor zone mixte de industrie, comert si servicii de interes general, ce vor atrage investitori si vor crea locuri de munca pentru cetatenii localitatii. Zonele mixte de industrie, comert si servicii de interes general sunt propuse in partea de Vest a zonei studiate prin PUZ (in partea de Vest a Strazii Bechetului - DN 55), deoarece zona de locuinte existenta este improprie locuirii, datorita invecinarii directe cu zonele industriale deja existente si datorita zonei de protectie a statiei de epurare a Craiovei, ce interzice construirea de locuinte pe o raza de 300m , conform

OMS 119/2014(forma actualizata OMS 994/2018);

- Reglementarea si modificarea indicilor urbanistici in conformitate cu R.G.U.-H.G. 525/1996 (actualizata) in zonele de locuinte unifamiliale existente, ce se mentin : POTpropus= 35% si CUTpropus= 1.05;
- Reglementarea strazilor existente, crearea de strazi noi si corelarea lor cu Centura de Sud a Mun. Craiova, pentru dezvoltarea coerenta a circulatiilor in zona si pentru stabilirea retragerilor de constructibilitate din axul strazilor (aliniera constructiilor - prin retrageri minime obligatorii).

1.3. SURSE DOCUMENTARE

Lista documentatiilor de urbanism intocmite anterior documentatiei de fata, este urmatoarea:

- Planul Urbanistic General Comuna Malu Mare H.C.L. Nr. 73/2016;
- Studii intocmite in cadrul Planului Urbanistic Zonal sunt :
- Certificat de Urbanism Nr. 456/29.08.2022;
 - Ridicari topografice in sistem stereo 1970 in zona si masuratori vizate O.C.P.I.;
 - Regiile autonome detinatoare ale retelelor edilitare;
 - Studiu geotehnic;
 - Studiu aerofotografic – sursa Google Maps;
 - Vizita pe teren;

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. EVOLUȚIA ZONEI

Obiectul acestei documentatii de urbanism este alcatuit dintr-o zona din intravilanul satului Preajba, Com. Malu Mare, Jud. Dolj cu o suprafata de 1.891.027,70 m²(189,10 Ha).

In zona studiata prin prezenta documentatie de urbanism de tip P.U.Z. se doreste schimbarea functiunilor zonale, modificarea profilului caracteristic ale strazilor existente cat si reglementarea unei noi trame stradale, si modificarea coeficientilor urbanistici.

Suprafata zonei studiate in Planul Urbanistic Zonal este de 1.891.027,70 m²(189,10 Ha) si este delimitata zonal astfel:

- La Nord – Drum Judetean DJ551C – Strada Trandafirului;
- La Sud – Limita intravilan Sat Preajba si partial zona de locuinte P, P+1-2 aflate in intravilanul Satului Preajba;
- la Est – Zona locuinte P, P+1-2 aflate in intravilanul Satului Preajba;
- la Vest – Limita intravilan Sat Preajba, Statia de tratare a apei Craiova.

Vecinatatile zonei studiate prin PUZ sunt urmatoarele:

- in zona de Nord-Vest pe o lungime aproximativa de 778 ml se invecineaza cu terenuri situate in extravilanul comunei Podari;
- in zona de Sud-Vest pe o lungime aproximativa de 1270 ml se invecineaza cu terenuri situate in extravilanul comunei Malu Mare si partial pe o lungime aproximativa de 408.50 ml se invecineaza cu terenuri situate in intravilanul satului Preajba, comuna Malu Mare, cu functiunea de locuinte;
- in zona de Sud pe o lungime aproximativa de 1014 ml se invecineaza cu terenuri situate in intravilanul comunei Malu Mare, cu functiunea de locuinte ;
- in zona de Sud-Est pe o lungime aproximativa de 833 ml se invecineaza cu terenuri situate in intravilanul satului Preajba, comuna Malu Mare, cu functiunea de locuinte ;
- in zona de Nord-Est pe o lungime aproximativa de 984 ml se invecineaza cu terenuri situate in intravilanul satului Preajba, comuna Malu Mare, cu functiunea de locuinte ;
- in zona de Nord pe o lungime aproximativa de 616 ml se invecineaza cu terenuri situate in intravilanul satului Preajba, comuna Malu Mare, cu functiunea de locuinte si pe o lungime aproximativa de 815 ml se invecineaza cu terenuri situate in intravilanul satului Preajba, comuna Malu Mare, cu functiunea de servicii / agreement.

Disfuncionalitati ale zonei studiate prin PUZ:

- Zona ZI 1 – zona industrială și ZI – zona industrială cu activități de producție îngrășământ foliar se învecinează direct cu zona de locuințe LR1, fără a avea o distanță între funcțiuni și fără a fi delimitată de zona de locuințe prin culoar de protecție cu vegetație înaltă existentă, sau prin panouri fonoabsorbante care să nu creeze un disconfort fonic;
- O mare parte din terenurile situate în partea de Vest a zonei studiate prin PUZ – zona LR1, sunt improprii locuirii datorită învecinării directe cu zonele industriale existente și datorită zonei de protecție a stației de epurare a Craiovei, ce interzice construirea de locuințe pe o rază de 300m, conform OMS 119/2014 (forma actualizată OMS 994/2018);
- Construcții adiacente străzii Bechetului situate de o parte și de alta a străzii (în zona LR1) își desfășoară activitatea sub formă de comerț și servicii de interes general și nu au destinația de locuințe;
- Indicii urbanistici actuali ai zonei de locuințe – LR1 ($POT_{existent} = 30\%$ și $CUT_{existent} = 0.35$) nu sunt în corelare cu potențialul de dezvoltare al zonei, deoarece creează constrângeri pentru realizarea locuințelor cu etaj.

2.2. POTENTIAL DE DEZVOLTARE

În ceea ce privește dezvoltarea, specificăm faptul că zona studiată prin prezenta documentație de urbanism de tip P.U.Z. cu suprafața de 1.891.027,70 m² (189,10 Ha), are potențial de dezvoltare durabilă și potențial de integrare în zona din punct de vedere funcțional.

Reglementarea zonei va aduce o serie de facilități în zona ce va ajuta la o dezvoltare armonioasă a Comunei Malu Mare.

2.3. INCADRAREA ÎN LOCALITATE

Zona studiată se situează în intravilanul Satului Preajba, în partea de Sud-Vest al acestuia.

2.4. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

- Relief

- Zona este situată pe terasa medie a Jiului, în partea de Vest a Comunei Malu Mare.

Comuna Malu Mare este o comună din județul Dolj, pe cel mai înalt mal al râului Jiu, și este situată la 15 km de Municipiul Craiova.

- Clima

Din punct de vedere climatic, comuna Malu Mare se încadrează într-o zonă cu climat temperat-continental, caracterizată printr-o temperatură medie anuală de cca. 10°C, o temperatură maximă absolută de 40°C și o temperatură minimă de -30°C.

Vanturile dominante au direcția Est-Vest, schimbările generale ale atmosferei de la un anotimp la altul fiind clar reflectate de modificările frecvenței vânturilor pe anumite direcții. Astfel frecvența vânturilor dinspre Vest este mai mare în prima jumătate a anului, fiind de cca. 21% mai ales primăvara, și de aproximativ 15% în a doua jumătate a anului. Dacă în ansamblu, vânturile dinspre Est au o frecvență ridicată tot timpul anului, în timpul verii are loc totuși o diminuare generală, în medie cu 10%.

Cantitatea medie de precipitații este de 600 mm/an.

- Condiții geotehnice

Din punct de vedere geologic zona amplasamentului este alcătuită din depozite ce aparțin Cuaternarului, Pleistocen mediu, și superior, fiind constituite dintr-o alternanță de nisipuri argiloase și nisipuri prafoase. Formațiunea dominantă fiind nisipoasă imprimă depozitelor au un caracter general de roci necoezive, nisipoase.

- **Gradul de seismicitate**

Din punct de vedere al seismicitatii, suprafata studiata se afla in zona D de seismicitate, valoarea acceleratiei, terenul pentru proiectare este $a_g = 0.20g$, perioada de control (colt) $T_c = 1.0s$, are gradul 82 de seismicitate (gradul 8 cu o perioada de revenire de 100 ani).

2.5. CIRCULATIA – Situatii existente

Zona studiata reprezinta teritoriul din cadrul Comunei Malu Mare – Sat Preajba, amplasata in partea de Vest a Comunei Malu Mare – Sat Preajba, traversata de o artera de legatura de Str. Bechetului – Drum National DN55 (Nord-Vest - Sud) si de Drum Judetean DJ551C – Strada Trandafirului in partea de Nord.

Circulatia principala din zona studiata se desfasoara pe Str. Bechetului – Drum National DN55, pe Drum Judetean DJ551C – Strada Trandafirului, precum si pe celelalte strazi din zona studiata : Aleea 1 Bechetului, Aleea 2 Bechetului, Aleea 3 Bechetului, Str. Nucului, Str. Viilor, Str. Salcamilor si alte alei de acces.

- **Disfunctionalitati**

Din analiza situatiei existente, reies urmatoarele:

- Functiuni incompatibile;
- Circulatii existente in stare de degradare;
- Alei de acces ce nu sunt reglementate;
- Parcele de dimensiuni mari, neconstruibile datorita formei acestora si a lipsei acceselor;
- Lipsa spatiilor verzi special amenajate pe domeniul public cat si pe cel privat;
- Lipsa spatiilor verzi destinate plantatiilor de protectie (aferele circulatiilor existente);
- In zona studiata lipseste asigurarea utilitatilor tehnico-edilitare.

2.6. OCUPAREA TERENURILOR

- **Principalele caracteristici ale functiunilor din zona. Relationari intre functiuni**

Principalele functiuni – prezente in teritoriul studiat sunt:

- zona locuinte unifamiliale si functiuni complementare;
- zona unitati industriale;
- zona industriala;
- zona unitati agricole;
- zona sport;

- Zona de locuinte unifamiliale si functiuni complementare este prevazuta in plansa "Situatie existenta", ce este formata dintr-o suprafata de 165,57 Ha.
 - Zona unitati industriale, ce este alcatuita dintr-o suprafata totala de 3.08 Ha.
 - Zona industriala, ce este alcatuita dintr-o suprafata totala de 3.73 Ha.
 - Zona unitati agricole, alcatuita dintr-o suprafata totala de 6.00 Ha.
 - Zona sport, alcatuita dintr-o suprafata totala de 0.74 Ha.

- **Gradul de ocupare a zonei cu fond construit.**

In zona studiata prin prezenta documentatie de tip P.U.Z. cu suprafata totala de 1.891.027,70 m²(189,10 Ha) exista fond construit.

Evidentierea fondului construit existent:

- Constructiile existente in partea de Vest a zonei studiate prin P.U.Z. (inclusiv constructiile adiacente strazii Bechetului – DN 55, situate de o parte si de alta a strazii), au destinatia in mare parte de comert si servicii de interes general (spatii comerciale, spatii de tip showroom, benzinarie, service auto, dezmembrari auto, garaje, depozite) – situate in zona de locuinte (LR1) si partial constructii cu activitati industriale de productie, situate in zona industriala (ZI si ZI1) ce se invecineaza direct cu zona de locuinte (fara a exista o distanta intre functiuni);
- Constructiile existente cu destinatia agricola (A) aflate partial in stare de degradare, situate in partea de Sud a zonei studiate;

- In restul zonei studiate prin PUZ (zonele de Nord, Est si Sud) exista constructii cu destinatia de locuinte (LR1).

- **Aspecte calitative**

Din punct de vedere calitativ, intreaga zona studziata cu suprafata de 1.891.027,70 m²(189,10 Ha), se afla intr-o stare continua de degradare si dezvoltare haotica.

- **Asigurarea cu servicii, spatii verzi a zonei**

In zona studziata exista servicii in partea de Nord a zonei studiate prin P.U.Z. la Drumul Judetean DJ551C – Strada Trandafirului.

In zona nu exista spatii verzi/plantate special amenajate pentru recreere.

- **Riscuri naturale**

In zona studziata nu exista fenomene de risc natural.

2.7. ECHIPAREA EDILITARA– SITUATIA EXISTENTA

- **ALIMENTAREA CU APA**

In zona studziata exista retea de alimentare cu apa situata pe Str. Bechetului – Drum National DN55, Drum Judetean DJ551C – Strada Trandafirului, Aleea 2 Bechetului, Aleea 3 Bechetului, Strada Viilor, Str. Nucului.

- **CANALIZAREA**

In zona studziata exista retea de canalizare pe Drumul Judetean DJ551C – Strada Trandafirului, situata in partea de Nord a zonei studiate.

- **ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA**

In zona studziata alimentarea cu energie electrica se face de la reseaua existenta subteran LES de pe Str. Bechetului – Drum National DN55, din Aleea 1 Bechetului, Aleea 2 Bechetului, Aleea 3 Bechetului, si suprateran pe Drumul Judetean DJ551C – Strada Trandafirului, Str. Nucului.

- **TELECOMUNICAȚII**

Zona studziata dispune de retele de telecomunicatii existente pe Str. Bechetului – Drum National DN55, Drum Judetean DJ551C – Strada Trandafirului si pe Str. Viilor.

Pe traseul cablurilor interurbane si fibra optica existente se vor crea culoare de protectie de 3 m (stanga, dreapta).

Astfel, in zona sunt oferite servicii de telefonie vocala clasice suplimentare, precum si servicii moderne (internet, transmisii de date de mare viteza, circuite, inchiriate pe F.O., servicii X – DSL, videotelefonie, etc.).

- **ALIMENTARE CU CALDURA**

In zona studziata prin prezenta documentatie de urbanism, incalzirea imobilelor se face in sistem centralizat cu propriile centrale termice (electric sau cu combustibil lemnos) sau sobe.

- **ALIMENTARE CU GAZE NATURALE**

In zona studziata nu exista retea de alimentare cu gaze naturale.

- **GOSPODARIE COMUNALA**

Zona este asigurata de serviciul de salubritate a Comunei Malu Mare.

- **PRINCIPALELE DISFUNCTIONALITATI**

Analiza situației existente evidențiază principalele disfuncționalități:

- Funcțiuni incompatibile;

- Circulatii existente in stare de degradare;
- Alei de acces ce nu sunt reglementate;
- Parcele de dimensiuni mari, neconstruibile datorita formei acestora si a lipsei acceselor;
- Lipsa spatiilor verzi special amenajate pe domeniul public cat si pe cel privat;
- Lipsa spatiilor verzi destinate plantatiilor de protectie (aferele circulatiilor existente);
- In zona studiata lipseste in mare parte asigurarea utilitatilor tehnico-edilitare.

2.8. PROBLEME DE MEDIU

Proiectul de fata se fundamenteaza pe principiul dezvoltarii durabile, pe protejarea mediului si privese activitati care sa aiba in vedere o dezvoltare economica si urbana armonioasa. In cadrul proiectului se vor utiliza tehnologii prietenoase mediului, care respecta prevederile legale privind protectia acestuia.

In zona studiata prin PUZ nu s-au observat problemele majore de mediu, zona neavand factori de risc natural, iar valori de patrimoniu ce trebuie prezervate nu exista in zona studiata.

Potentialele probleme de mediu existente ar putea fi urmatoarele:

- Statia de epurare a Municipiului Craiova ce se afla in vecinatatea zonei studiate prin PUZ in partea de Vest, invecinandu-se in prezent cu zona de locuinte si a carei zone de protectie conform OMS 119/2014(forma actualizata OMS 994/2018) este de 300m;
- Lipsa zonelor de protectie formate din culoare de vegetatie inalta sau panouri fonoabsorbante intre zona industrială si zona de locuinte existenta;
- Antrenarea particulelor de praf datorate circulatiilor autovehiculelor pe strazile neamenajate si nereglementate (drumuri si alei de acces in indiviziune din pamant batatorit), ce afecteaza calitatea aerului;
- Eventualele pierderi accidentale de combustibili si uleiuri datorate circulatiilor autovehiculelor pe strazile neamenajate si nereglementate (drumuri si alei de acces in indiviziune din pamant batatorit), ce pot afecta calitatea solului.

Masuri pentru solutionarea problemelor de mediu existente:

- Reconvertie functionala si schimbarea zonei de locuinte (din apropierea zonei industriale) in zona mixta – industrie, servicii si comert. Separarea zonei propuse de locuit de zonele industriale, prin reglementarea si realizarea de strazi noi propuse si prin reglementarea retragerilor minime de constructibilitate obligatorii (retrageri fata de axul strazilor propuse) pentru viitoarele constructii;
- Pe tot perimetrul zonelor mixte industrie - servicii, comert ZM-ISC se vor realiza obligatoriu in incinta fiecarei proprietati un culoar de protectie cu latimea de minim 2.5m format din vegetatie inalta, pentru protejarea zonelor ISC, ZM-LR-SC si LR1 invecinate. De asemenea acolo unde este nevoie se vor pune panouri fonoabsorbante pentru a nu crea un discomfort fonic, in cazul in care se vor desfasura activitati industriale ce creste riscul afectarii sanatatii populatiei unde se vor invecina cu zonele de locuinte.
- Modernizarea strazilor existente si realizarea de strazi noi propuse prin crearea unei circulatii carosabile asfaltate, crearea de trotuare pietonale betonate sau pavate si crearea de spatii verzi aferente circulatiilor.

2.9. OPTIUNI ALE POPULATIEI

Planul Urbanistic Zonal are ca principal obiectiv reorganizarea zonei luate in studiu in vederea dezvoltarii zonei:

- Schimbarea zonificarii functionale;
- Modificarea indicilor urbanistici pentru zonele functionale modificate si pentru cele mentinute;
- Organizarea functionala a zonei;
- Reabilitarea circulatiei carosabile, modificarea si reglementarea strazilor;
- Modernizarea si propunerea extinderii retelelor de echipare tehnico-edilitara;

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

Nu au fost elaborate studii de fundamentare.

3.2. PREVEDERI ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL

Conform P.U.G. Comuna Malu Mare H.C.L. Nr. 73/2016, zona studiata alcatuita din suprafata de 1.891.027,70 m²(189,10 Ha) este situata in cea mai mare parte in zona cu destinatia locuinte si functiuni complementare cu regim maxim de inaltime P, P+1-2, P.O.T. max = 30,00 %, C.U.T. max. = 0.35, in zona unitati industriale cu P.O.T., C.U.T., Rh max nereglementate, in zona industriala cu P.O.T. max = 60.00% si C.U.T. max = 1.80 cu regim de inaltime de P+2, in zona unitati agricole cu P.O.T., C.U.T., Rh max nereglementate, si zona sport cu P.O.T., C.U.T., Rh max nereglementate.

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

In zona studiata prin P.U.Z. se vor crea spatii verzi aferente circulatiilor cu rol de protectie impotriva zgomotului si a noxelor/praf.

Pe terenurile cuprinse in zona studiata prin prezentul P.U.Z. se vor crea spatii verzi plantate conform R.G.U. H.G. 525/1996.

3.4. MODERNIZAREA CIRCULATIEI

- Organizarea circulatiei rutiere

Organizarea circulatiei in zona studiata se fundamentează pe caracteristicile traficului actual si de perspectiva.

Accesul principal in zona se va face din Str. Bechetului - Drumul National DN55 si Drumul Judetean DJ551C – Strada Trandafirului.

Se impune astfel pentru zona studiata, modificarea profilelor strazilor existente, reglementarea unor noi strazi cat si reglementarea viitoarei Centuri ocolitoare de Sud a Mun. Craiova.

- Profiluri transversale caracteristice

Alcatuirea profilelor transversale s-a facut in conformitate cu STAS-urile 10144/3,5,6 care stabilesc elemente geometrice ale strazilor, calculul capacitatii de circulatie si intersectiile de strazi, precum si cu STAS 10.144/1 privind profilurile transversale pentru strazi.

Concomitent s-a tinut seama si de posibilitatile existente in teren, de dezafectarile necesare pentru realizarea profilelor, cautandu-se echilibrul intre necesar si disponibilitate.

In functie de importanta lor in reseaua stradala existenta, de categoria colectoarelor, s-au stabilit profilele transversale aferente, conform normativelor in vigoare.

Toate circulatiile ce se vor reglementa, se vor realiza in strictă conformitate cu Regulamentul General de Urbanism.

Astfel, in zona vor fi urmatoarele:

1. strada de categoria a II-a- artera de legatura cu 2 benzi de circulatie conform profil tip 1 pentru Str. Bechetului – Drum National DN55, avand retragerea pentru construire din ax de min. 18,00 m pe latura de Nord-Est si 25,00 ml pe latura de Sud-Vest,iar retragerea pentru imprejmuire la 11.00 m din axul strazii.
2. strada de categoria a II -a- artera de legatura cu 2 benzi de circulatie pe sens conform profil tip 2 pentru Centura Ocolitoare de Sud a Mun. Craiova, avand retragerea pentru construire din ax de min. 25,00 m, iar retragerea pentru imprejmuire la 16.95 m din axul strazii.
3. strada de categoria a II -a- strada de legatura cu 2 benzi de circulatie conform profil tip 3 pentru Str. Trandafirului - Drumul Judetean DJ551C, avand retragerea pentru construire din ax de min. 9,50 m, iar retragerea pentru imprejmuire la 7.50 m din axul strazii.

4. strada de categoria a III -a– strada colectoare cu 2 benzi de circulatie conform profil tip 4 pentru strazile din zona studiata, avand retragerea pentru construire din ax de min. 7,50 m, iar retragerea pentru imprejmuire la 4.50 m din axul strazii.
5. strada de categoria a III -a– strada colectoare cu 2 benzi de circulatie conform profil tip 5 pentru strazile din zona studiata, avand retragerea pentru construire din ax de min. 7,50 m, iar retragerea pentru imprejmuire la 5.00 m din axul strazii.
6. strada de categoria a III -a– strada colectoare cu 2 benzi de circulatie conform profil tip 6 pentru Str. Nucului, avand retragerea pentru construire din ax de min. 7,50 m, iar retragerea pentru imprejmuire la 4.50 m din axul strazii.

- **Transportul în comun**

In prezent, in zona studiata nu exista un traseu de transport in comun. Prin dezvoltarea zonei construite si cresterea tranzitului a populatiei din zona, probabil se va impune necesitatea dezvoltarii unor noi linii de transport in comun care sa preia populatia din zona spre principalele centre de interes.

Transportul in comun in zona, se va putea dezvolta si pe alte trasee odata cu modernizarea strazilor. Acest aspect este conceput a se realizeaza tinand seama de:

- reseaua de transport existenta;
- trama stradala;
- fluxurile de calatori.

Solutia transportului in comun ce se va impune va avea in vedere capacitatea de transport oferita, protectia mediului si pretul de cost al exploatarii.

- **Parcaje și garaje**

In zona studiata prin prezenta documentatie de tip P.U.Z., pe terenurile cuprinse in aceasta se vor realiza locuri de parcare pe fiecare conform R.G.U. H.G. 525/1996.

Intersecții

In zona studiata prin P.U.Z. exista intersecții de strazi existente si propuse, astfel:

- Intersectie intre Str. Bechetului – Drum National DN55 si Centura ocolitoare de Sud a Mun. Craiova, rezolvata printr-un sens giratoriu.
- Intersectie intre Str. Bechetului – Drum National DN55 si Aleea 1 Bechetului, intersectie cu Aleea 2 Bechetului si Aleea 3 Bechetului si Alei de Acces.
- Intersectie intre Str. Bechetului – Drum National DN55 si Drumul Judetean DJ551C – Strada Trandafirului.
- Intersecții intre Aleile de Acces propuse in zona studiata.
- Intersectie intre Str. Trandafirului - Drum Judetean DJ551C si Aleea 1 Bechetului, intersectie cu Aleea 2 Bechetului si intersectie cu Str. Viilor.
- Intersectie intre Aleea 3 Bechetului cu Str. Viilor.
- Intersectie intre Alee de Acces propusa si Str. Nucului si intersectie cu Aleea 3 Bechetului.
- Intersectie intre Strada Salcamilor cu alei de acces si cu Drumurile colectoare a Centurii Ocolitoare de Sud a Mun. Craiova.

- **Semaforizari**

In zona nu se prevad semaforizari cu semnale luminoase, intersecțiile vor fi reglementate cu semne de circulatie stop, sens giratoriu, cedeaza trecerea, trecere de pietoni.

- **Organizarea circulației pietonale**

Strazile existente si preluate in vederea modernizarii sunt prevazute cu trotuare de latimi corespunzătoare in functie de categoria strazii si de posibilitatile de executie avand in vedere ca zona nu este libera de constructii.

Traversarile pietonale la intersecțiile de strazi se vor amenaja in conformitate cu Normatiul C 239 - 94 la cerinte persoanelor cu dizabilitati.

- **Sistematizare verticală**

Diferentele de nivel din perimetrul zonei studiate, in cea mai mare parte a ei, sunt nesemnificative, astfel incat modernizarea strazilor existente, nu implică miscari importante de terasamente, iar declivitatile sunt mult sub cele maxime admisibile.

Sistematizarea verticala a zonei, necesita o serie de masuri si lucrari care sa asigure:

- declivitati acceptabile pentru accese locale la constructii;
- scurgerea apelor de suprafata in mod continuu, fara zone depresionale intermediare;
- asigurarea unui ansamblu coerent de strazi carosabile, trotuare, alei pietonale, parcaje etc. rezolvate in plan si pe verticala in conditii de eficienta estetica si economica.

3.5. ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

- **ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ**

Zonificarea funcțională prezentată in planșa "Reglementari urbanistice si zonificare funcționala" propune reglementarea zonei astfel ca in zona studiată vor coexista si colabora:

- Zona mixta – industrie, servicii si comert cu regim maxim de inaltime P+4 – Rh max. la streasina = 20.00 ml si Rh max. la coama = 23.00 ml ;
- Zona servicii si comert cu regim maxim de inaltime P+3 – Rh max. la streasina = 16.00 ml si Rh max. la coama = 19 ml;
- Zona locuinte unifamiliale si functiuni complementare cu regim maxim de inaltime P+2 - Rh max. la streasina = 10.00 m si Rh max. la coama = 13.00 ml;
- Zona mixta – locuinte unifamiliale, servicii si comert cu regim maxim de inaltime P+2 - Rh max. la streasina = 10.00 m si Rh max. la coama = 13.00 ml;
- Zona unitati agricole cu regim maxim de inaltime P+2 - Rh max. la streasina = 12.00 m si Rh max. la coama = 15.00 ml;
- Zona sport cu regim maxim de inaltime P+2 - Rh max. la streasina = 12.00 m si Rh max. la coama = 15.00 ml;
- Zona circulatii si zone aferente;

Vecinatatile zonei studiate prin PUZ cu functiunile propuse sunt urmatoarele:

- in zona de Nord-Vest pe o lungime aproximativa de 778 ml, terenurile situate in zona mixta propusa – industrie, servicii si comert ZM-ISC, se invecineaza cu terenuri situate in extravilanul comunei Podari;
- in zona de Sud-Vest pe o lungime aproximativa de 1270 ml, terenurile situate in zona mixta propusa – industrie, servicii si comert ZM-ISC si ZSC, se invecineaza cu terenuri situate in extravilanul comunei Malu Mare;
- in zona de Sud- pe o lungime aproximativa de 408.50 ml, , terenurile situate in zona mixta propusa – locuinte unifamiliale, servicii si comert ZM-LR-SC se invecineaza cu terenuri situate in intravilanul satului Preajba, comuna Malu Mare, cu functiunea de locuinte;
- in zona de Sud pe o lungime aproximativa de 1014 ml, terenurile situate in zona de locuinte si functiuni complementare propusa LR1, se invecineaza cu terenuri situate in intravilanul comunei Malu Mare, cu functiunea de locuinte ;
- in zona de Sud-Est pe o lungime aproximativa de 833 ml, terenurile situate in zona de locuinte si functiuni complementare propusa LR1, se invecineaza cu terenuri situate in intravilanul satului Preajba, comuna Malu Mare, cu functiunea de locuinte ;
- in zona de Nord-Est pe o lungime aproximativa de 984 ml, terenurile situate in zona de locuinte si functiuni complementare propusa LR1, se invecineaza cu terenuri situate in intravilanul satului

Preajba, comuna Malu Mare, cu funcțiunea de locuințe ;

- în zona de Nord pe o lungime aproximativă de 616 ml, terenurile situate în zona de locuințe și funcțiuni complementare propusă LR1, se învecinează cu terenuri situate în intravilanul satului Preajba, comuna Malu Mare, cu funcțiunea de locuințe și pe o lungime aproximativă de 815 ml se învecinează cu terenuri situate în intravilanul satului Preajba, comuna Malu Mare, cu funcțiunea de servicii / agrement.

În cadrul prezentului P.U.Z. sunt prezente următoarele subzone funcționale având următoarele caracteristici:

- Zona mixta – industrie, servicii și comerț

- Zona mixta – industrie, servicii și comerț cu regim maxim de înălțime P+4 – Rh max. la streasina = 20.00 ml și Rh max. la coama = 23.00 ml, totalizează o suprafață reglementată de 25.35 ha.

- ZM-ISC – ZONA MIXTA – INDUSTRIE, SERVICII ȘI COMERȚ CU REGIM MAXIM DE ÎNĂLȚIME P+4

P.O.T. maxim admis = 80.00%, C.U.T .maxim admis = 4,00 și

- regim de înălțime maxim admis P+4 – Rh max. la streasina = 20.00 ml și Rh max. la coama = 23.00 ml

- Zona servicii și comerț

- Zona servicii și comerț cu regim maxim de înălțime P+3 – Rh max. la streasina = 16.00 ml și Rh max. la coama = 19 ml, totalizează o suprafață reglementată de 18.37 ha.

- ZSC – ZONA SERVICII ȘI COMERȚ CU REGIM MAXIM DE ÎNĂLȚIME P+3

P.O.T. maxim admis = 60.00%, C.U.T .maxim admis = 2,40 și

- regim de înălțime maxim admis P+3 – Rh max. la streasina = 16.00 ml și Rh max. la coama = 19.00 ml

- Zona locuințe unifamiliale și funcțiuni complementare

- Zona locuințe unifamiliale și funcțiuni complementare cu regim maxim de înălțime P+2 - Rh max. la streasina = 10.00 m și Rh max. la coama = 13.00 ml, totalizează o suprafață reglementată de 113.23 ha.

- LR1 – ZONA LOCUINȚE UNIFAMILIALE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE CU REGIM MAXIM DE ÎNĂLȚIME P+2

P.O.T. maxim admis = 35.00%, C.U.T .maxim admis = 1,05 și

- regim de înălțime maxim admis P+2 – Rh max. la streasina = 10.00 ml și Rh max. la coama = 13.00 ml

- Zona mixta – locuințe unifamiliale, servicii și comerț

- Zona mixta – locuințe unifamiliale, servicii și comerț cu regim maxim de înălțime P+2 - Rh max. la streasina = 10.00 m și Rh max. la coama = 13.00 ml, totalizează o suprafață reglementată de 5.37 ha.

- ZM – LR-SC – ZONA MIXTA -LOCUIȚE UNIFAMILIALE, SERVICII ȘI COMERȚ CU REGIM MAXIM DE ÎNĂLȚIME P+2

P.O.T. maxim admis = 35.00%, C.U.T .maxim admis = 1,05 și

- regim de înălțime maxim admis P+2 – Rh max. la streasina = 10.00 ml și Rh max. la coama = 13.00 ml

- Zona unitati agricole

- Zona unitati agricole cu regim maxim de inaltime P+2 - Rh max. la streasina = 12.00 m si Rh max. la coama = 15.00 ml, totalizează o suprafață reglementată de 6.05 ha.

- A – ZONA UNITATI AGRICOLE CU REGIM MAXIM DE INALTIME P+2

P.O.T. maxim admis = 40.00%, C.U.T .maxim admis = 1,60 și

- **regim de înălțime maxim admis P+2 – Rh max. la streasina = 12.00 m si Rh max. la coama = 15.00 ml**

- Zona sport

- Zona sport cu regim maxim de inaltime P+2 - Rh max. la streasina = 12.00 m si Rh max. la coama = 15.00 ml, totalizează o suprafață reglementată de 0.74 ha.

- S – ZONA SPORT CU REGIM MAXIM DE INALTIME P+2

P.O.T. maxim admis = 10.00%, C.U.T .maxim admis = 0.30 și

- **regim de înălțime maxim admis P+2 – Rh max. la streasina = 12.00 m si Rh max. la coama = 15.00 ml**

- Zona circulatii si zone aferente

Zona circulatii si zone aferente este reprezentata prin terenurile ocupate de traseele strazilor existente si propuse, si de amenajarile aferente. La acestea se adauga trotuarele si vegetatie de aliniament dimensionate in functie de importanta strazii si de prevederile normativelor in vigoare.

Ponderea zonei circulatiilor carosabile, a circulatiei pietonale si a vegetatiei de aliniament este evidentiata in bilantul teritorial existent si propus.

- BILANT TERITORIAL

BILANT TERITORIAL - ZONA STUDIATA PRIN DOC. P.U.Z.				
ZONIFICARE FUNCTIONALA	EXISTENT		PROPUS	
	SUPRAFATA Ha	PROCENT %	SUPRAFATA Ha	PROCENT %
ZONA LOCUINTE UNIFAMILIALE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	165,57	87,55	113,23	58,87
ZONA UNITATI INDUSTRIALE	3,08	1,62	0,00	0,00
ZONA INDUSTRIALA	3,73	1,97	0,00	0,00
ZONA UNITATI AGRICOLE	6,00	3,17	6,05	3,19
ZONA SPORT	0,74	0,40	0,74	0,39
ZONA MIXTA - INDUSTRIE, SERVICII SI COMERT	0,00	0,00	25,36	13,40
ZONA MIXTA - LOCUINTE UNIFAMILIALE, SERVICII SI COMERT	0,00	0,00	5,37	3,11
ZONA SERVICII SI COMERT	0,00	0,00	18,37	10,47
CIRCULATII SI ZONE AFERENTE	9,98	5,29	19,99	10,57
CIRCULATII CAROSABILE	3,15	1,66	11,80	6,29
CIRCULATII PIETONALE	0,00	0,00	2,90	1,49
CIRCULATII NEAMENAJATE	2,50	1,30	0,00	0,00
SPATII VERZI PUBLICE - VEGETATIE AFERENTA CIRCULATIEI CAROSABILE	0,00	0,00	5,29	2,79
TEREN NEAMENAJAT AFERENT CIRCULATIILOR	4,33	2,33	0,00	0,00
TOTAL TERITORIU STUDIAT PRIN P.U.Z.	189,10 Ha	100 %	189,10 Ha	100 %

- **INDICI URBANISTICI**

Principalii indici urbanistici maximi propusi pe zone functionale sunt:

	P.O.T. maxim	C.U.T. maxim
Zonamixta – industrie, servicii si comert ZM-ISC	80.00%	4,00
Zona servicii si comert ZSC	60.00%	2,40
Zona locuinte unifamiliale si functiuni complementare LR1	35.00%	1,05
Zona mixta – locuinte unifamiliale, servicii si comert ZM-LR-SC	35.00%	1,05
Zona unitati agricole A	40.00%	1,60
Zona sport S	10.00%	0,30

Separarea functiunilor pentru evitarea incompatibilitatilor functionale:

Realizarea zonificarii functionale propuse a avut in vedere separarea zonelor de locuinte LR1 si ZM-LR-SC de zonele industriale ZM-ISC, din punct de vedere al compatibilitatii finctionale, astfel:

- **Zona mixta de locuinte si servicii ZM-LR-SC situata in partea de Vest a Strazii Bechetului - DN55:**

In partea de Nord-Vest si Sud-Vest, zona mixta de locuinte si servicii ZM-LR-SC este separata de zona mixta industrie, servicii si comert ZM-ISC prin realizarea unor zone de servicii ZSC intre cele 2 zone mentionate mai sus, creandu-se astfel 81 ml intre cele 2 zone in partea de Nord-Vest si intre 58 ml si 78.25 ml in partea de Sud-Vest;

- **Zona de locuinte LR1 situata in partea de Est a strazii Bechetului - DN 55:**

Zona de locuinte LR1 este separata de zona mixta industrie, servicii si comert ZM - ISC prin latimea strazii Bechetului profil 1 de 16.5m, iar separarea intre constructii (constructii de locuit si unitati industriale) se va realiza conform limitelor de constructibilitate (retrageri minime obligatorii fata de axul strazii), creandu-se astfel minim 36 m intre viitoarele constructii, respectandu-se art. 5, alin. 2 din OMS 119/2014 (forma actualizata OMS 994/2018).

Nota 1 : Pe tot perimetrul zonelor mixte industrie - servicii, comert ZM-ISC se vor realiza obligatoriu in incinta fiecarei proprietati un culoar de protectie cu latimea de minim 2.5m format din vegetatie inalta, pentru protejarea zonelor ISC, ZM-LR-SC si LR1 invecinate. De asemenea acolo unde este nevoie se vor pune panouri fonoabsorbante pentru a nu crea un discomfort fonic, in cazul in care se vor desfasura activitati industriale ce creste riscul afectarii sanatatii populatiei unde se vor invecina cu zonele de locuinte.

Nota 2: In planul urbanistic zonal propus sunt stabilite distantele minime obligatorii intre zone si viitoarele constructii. Dupa aprobarea prezentului plan urbanistic zonal, la faza de autorizatie de construire in functie de destinatia constructiilor propuse in zona mixta industrie, servicii si comert ZM-ISC se vor respecta distantele minime - zonele de protectie fata de zona de locuinte, conform tabel art. 11, alin .1 din OMS 119/2014 (forma actualizata OMS 994/2018).

Nota 3: Planul urbanistic zonal si zonificarea propusa este in corelare cu conditiile impuse din OMS119/2014 (forma actualizata OMS 994/2018) respectand art. 2, alin. 2 si art. 5, alin. 6.

Nota 4: Constructiile deja existente in zonele propuse : zona de servicii ZSC si zona mixta de industrie, servicii, comert ZM-SC, nu au destinatia de cladiri de locuit, iar in prezent isi desfasuara activitatea conform functiunilor propuse. Prin reglementarile propuse se urmareste o dezvoltare urbana coerenta care sa impiedice construirea de locuinte in zone care sunt impropii locuirii, langa constructii care isi desfasuara activitatea sub alta destinatie functionala ce pot genera riscuri pentru sanatatea populatiei.

Tipuri de functiuni permise in functie de fiecare zona propusa:

1) Functiuni permise in zona mixta industrie, servicii, comert- ZM - ISC:

Pentru zona mixta – industrie, servicii si comert, industria va cuprinde constructii ce se vor incadra si utiliza in industria usoara de tipul depozitare, asamblare tamplarie, electronica, mobilier, textile, productie incaltaminte, reciclare hartie, asamblari si uzinari structuri metalice, si alte constructii ce pot fi incadrate la functiunea de industrie usoara care se ocupa cu producerea marfurilor de larg consum. De asemenea, industria va putea cuprinde si functiuni de productie peleti (combustibili fosili) cat si productie energie regenerabila – parcuri fotovoltaice.

Serviciile vor cuprinde constructii cu destinatia de birouri, sedii firme, spatii de prezentare de tip showroom, spatii comerciale si alte constructii ce pot fi incadrate la functiunea de servicii.

2) Functiuni permise in zona de servicii si comert - ZSC:

Zona de servicii va cuprinde constructii cu destinatia de birouri, sedii firme, spatii de prezentare de tip showroom, spatii comerciale, supermarket-uri, statii de alimentare cu carburanti (statii pecco) si alte constructii ce pot fi incadrate la functiunea de servicii.

3) Functiuni permise in zona de locuinte unifamiliale si functiuni complementare - LR1:

Zona de locuinte va cuprinde in general constructii cu destinatia de locuinte unifamiliale. Pentru functiuni complementare sunt permise urmatoarele constructii cu destinatia de: magazine alimentare, farmacii, mini-marketuri, crese si gradinite pentru copii.

4) Functiuni permise in zona de locuinte unifamiliale, servicii si comert - ZM-LR-SC:

Zona de locuinte va cuprinde constructii cu destinatia de locuinte unifamiliale, crese si gradinite pentru copii. Zona de servicii va cuprinde constructii cu destinatia de birouri, sedii firme, spatii de prezentare de tip showroom, spatii comerciale si alte constructii ce pot fi incadrate la functiunea de servicii.

5) Functiuni permise in zona unitati agricole- A:

Zona de unitati agricole va cuprinde constructii cu destinatia de: depozitare cereale, depozitare utilaje agricole. In zona de unitati agrizole sunt interzise fermele de animale ce pot genera riscuri pentru sanatatea populatiei.

6) Functiuni permise in zona unitati agricole - S:

Zona de sport va cuprinde constructii cu destinatia de sport, agrement si amenajari sportive: teren de sport, baza sportiva , baza de agrement si recreere.

3.6. MASURI PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU

Accesul fortelor de interventie la constructiile ce se vor realiza pe terenurile din zona studiata prin prezentul P.U.Z. dupa aprobarea acestuia se va asigura din Str. Bechetului – Drum National DN55, Drum Judetean DJ551C – Strada Trandafirului, Aleea 1 Bechetului, Aleea 2 Bechetului, Aleea 3 Bechetului, Str. Viilor, Aleile de acces propuse, Str. Nucului – DJ551C si Str. Salcamilor – strazi conform profilelor tip 1, 2, 3, 4, 5 si 6.

Accesul fortelor de interventie in zona studiata prin P.U.Z. se asigura la minim 3 fatade pentru viitoarele constructii ce se vor amplasa pe terenurile cuprinse in zona studiata prin P.U.Z.

Dupa aprobarea documentatiei de tip P.U.Z. propuse, la faza de autorizare a viitoarelor constructii pe terenurile din zona studiata prin P.U.Z, se va tine cont de cladirile deja existente in vecinatate, iar daca se constata ca imobilele propuse, impreuna cu cladirile vecine fata de care nu respecta distantele minime de siguranta prevazute de Normativul P118/99 formeaza un compartiment de incendiu cu o suprafata mai mare decat suprafata maxima admisa prevazuta de aceeasi reglementare tehnica, se vor lua masuri corespunzatoare in vederea limitarii propagarii incendiului la vecinatati.

In zona studiata prin P.U.Z. nu exista hidranti, insa o data cu extinderea retelei de alimentare cu apa se vor amplasa si hidranti pe strazile din zona studiata.

3.7. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

- ALIMENTARE CU APA

In zona studiata prin prezentul P.U.Z. se va extinde reseaua de alimentare cu apa pe Aleile de Acces propuse din Str. Bechetului – Drum national DN55 si din Str. Nucului pe Aleea de acces propusa a face legatura intre Str. Nucului si Aleea 3 Bechetului si pe Aleea de acces ce face legatura intre Str. Salcamilor si Centura Ocolitoare de Sud a Mun. Craiova.

Conditii de protectie a echiparii tehnico-edilitare:

- STAS 8591/1-91 - "Amplasarea in localitati a retelelor edilitare subterane executate in sapatura" stabileste distantele minime intre retele, de la retele la fundatiile constructiilor si drumuri, functie de asigurarea executiei lucrarilor, exploatarii lor eficiente, precum si pentru asigurarea protectiei sanitare.

Din prescriptiile acestui STAS precum si din HG nr. 101/1997 art. 31 menționăm :

- Conductele de apă se vor poza subteran, la adâncimea minimă de îngheț;
- Conductele de apă se vor amplasa la o distanță de min. 3,00 m de fundațiile construcțiilor, iar în punctele de intersecții la min. 40 cm și totdeauna deasupra canalizării.
- Decretul nr. 1059/1967 emis de Ministerul Sănătății impune asigurarea zonei de protecție sanitară (10 m) pentru sursa de apă și puțuri de medie adâncime.

- CANALIZARE

In zona studiata prin prezentul P.U.Z. se va extinde reseaua de canalizare din cea mai apropiata zona si din Drumul Judetean DJ551C – Strada Trandafirului (situata in partea de nord a zonei studiate) pe strazile existente – Str. Bechetului – Drum National DN55, Aleea 1 Bechetului, Aleea 2 Bechetului, Aleea 3 Bechetului, Str. Viilor, Str. Nucului, Str. Salcamilor si Aleile de acces propuse. De asemenea, se propune extinderea retelei de colectare a apelor pluviale din cea mai apropiata zona pe Str. Bechetului – Drum National DN55, Drumul Judetean DJ551C – Strada Trandafirului, Aleea 1 Bechetului, Aleea 2 Bechetului, Aleea 3 Bechetului, Str. Viilor, Str. Nucului DJ551C, Str. Salcamilor si Aleile de acces propuse cat si pe Centura Ocolitoare de Sud a Mun. Craiova.

Conditii de protectie a echiparii tehnico-edilitare :

- STAS 8591/1-91 - "Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură" stabilește distanțele minime între rețele, de la rețele la fundațiile construcțiilor și drumuri, funcție de asigurarea execuției lucrărilor, exploatarea lor eficiente, precum și pentru asigurarea protecției sanitare.

Din prescriptiile acestui STAS menționăm :

- Conductele de canalizare se vor poza subteran, la adâncimea minimă de îngheț;
- Conductele de canalizare se vor amplasa la o distanță de min. 3 m de fundațiile construcțiilor, iar în punctele de intersecții la min. 40 cm și totdeauna sub rețeaua de alimentare cu apă.
- Din prescriptiile "Normelor de igienă" privind mediul de viață al populației aprobate prin Ordinul Ministerului Sănătății nr. 981.1984 menționăm că :
- Stațiile de epurare ale apelor uzate menajere se vor amplasa la o distanță minimă de 300 m de zona de locuit.

- ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

In zona studiata prin prezentul P.U.Z. se va extinde reseaua de alimentare cu energie electrica subteran de pe Str. Bechetului – Drum National DN55 pe Str. Salcamilor, pe aleile de acces propuse si cele existente, din Aleea 3 Bechetului pe Aleea de acces (strada propusa sa faca legatura intre Aleea 3 Bechetului si Strada Nucului), se propune extinderea retelei de alimentare cu energie electrica cat si pe Centura Ocolitoare de Sud a Mun. Craiova.

In aceasta faza de proiectare se estimeaza un necesar de putere instalata de cca. 1500 kW.

Conditii de protectie a echiparii tehnico-edilitare :

De-a lungul liniilor electrice aeriene este necesar a se respecta un culoar de protectie de :

- 24 m - pentru LEA intre 1 si 110 KV
- 37 m - pentru LEA 110 KV
- 55 m - pentru LEA 220 KV

Distantele fata de retelele tehnico-edilitare LES sunt precizate in Ordinul ANREnr. 4 / 2007 conform anexei 5b. Aceste distante sunt urmatoarele:

- distanta fata de - retelele de apasi canalizare	- pe orizontala	0,50 m
	- pe verticala	0,25 m
- termice, apa fierbinte	- pe orizontala	1,50 m
	- pe verticala	0,50 m
- drumuri	- pe orizontala	0,50 m
	- pe verticala	1,00 m
- gaze	- pe orizontala	0,60 m
	- pe verticala	0,25 m
- fundatii de cladiri	- pe orizontala	0,60 m.

Pentru amplasarea unor noi obiective energetice, devierea unor linii electrice existente sau executarea oricaror lucrari in apropierea obiectivelor energetice existente (statii si posturi de transformare, linii si cabluri electrice s.a.) se va consulta un proiectant de specialitate si se va aviza proiectul de catre un distribuitor autorizat de energie electrica.

- TELECOMUNICATII

In zona studiata prin prezentul P.U.Z. se va extinde reseaua de telecomunicatii subteran de pe Str. Bechetului – Drum National DN55 pe Str. Salcamilor, pe aleile de acces propuse si cele existente, din Aleea 3 Bechetului pe Aleea de acces (strada propusa sa faca legatura intre Aleea 3 Bechetului si Strada Nucului).Pe traseul cablurilor interurbane si fibra optica existente se vor crea culoare de protectie de 3 m (stanga, dreapta).

Se pot oferi astfel servicii de telefonie vocala clasice suplimentare, precum si servicii moderne (internet, transmisii de date de mare viteza, circuite, inchiriate pe F.O., servicii X - DSL, videotelefonie, etc.).

In fazele de proiectare viitoare se vor solicita avizele necesare pentru coordonarea retelelor subterane si aeriene in vederea respectarii normativelor in vigoare.

Instalarea cablurilor telefonice in canalizatie, sapatura sau aerian nu prezinta un pericol pentru sanatatea oamenilor si nici nu influenteaza in mod direct sau indirect protectia mediului ambiant.

- ALIMENTARE CU CALDURA

Viitoarele constructii ce se vor construi pe terenurile cuprinse in zona studiata prin prezentul P.U.Z., vor avea instalate pompe de caldura, centrale termice, sisteme de ventilatie, sau panouri solare amplasate pe constructii, etc.

- ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

In zona studiata prin prezentul P.U.Z. se va extinde reseaua de alimentare cu gaze naturale din cea mai apropiata zona pe Str. Bechetului – Drum National DN55, Drumul Judetean DJ551C – Strada Trandafirului, pe aleile de acces existente si propuse, Str. Salcamilor, Aleea 1 Bechetului, Aleea 2 Bechetului, Aleea 3 Bechetului, Str. Viilor, si Str. Nucului.

Sectiunea precum si traseul conductelor vor fi studiate intr-o faza ulterioara de proiectare.

Conditii de protectie a echiparii tehnico-edilitare :

In conformitate cu "Normativul Departamental nr. 3915-94 privind proiectarea și construirea conductelor colectoare și de transport gaze naturale" intrat în vigoare la 01.01.1996, distantele dintre conductele magistrale de gaze naturale si diversele obiective sunt urmatoarele :

- depozite carburanți și stații PECO	60 m
- instalații electrice de tip exterior cu tensiunea nominală de 110 Kv sau mai mare, inclusiv stațiile.	55 m
- instalații electrice de tip interior și de tip exterior, cu tensiunea nominală mai mică de 110 Kv, posturi de transformare.	50 m
- centre populate și locuințe individuale	65 m
- paralelism cu drumuri :	
- naționale	52 m
- județene	50 m
- comunale	48 m
- depozite de gunoai	80 m

In ceea ce privește distanțele minime dintre conductele de gaze de presiune medie și presiune redusă și alte instalații, construcții sau obstacole subterane, acestea sunt normate de normativul NTPEE 2008 și STAS 859/91.

Distanțele de siguranță de la stațiile de reglare-măsurare (cu debit până la 600 mc/h și presiunea la intrare peste 6 bar) :

- la clădirile civile cu grad I - II de rezistență la foc	12 m
- la clădirile civile cu grad III - IV de rezistență la foc	15 m
- față de marginea drumurilor carosabile	8 m

Distanțe minime între conductele de gaze și alte instalații, construcții sau obstacole subterane - normativ NTPEE - 2008 și STAS 859/1-91.

- GOSPODARIE COMUNALA

Dupa definitivarea zonei studiate, colectarea, sortarea si evacuarea deseurilor precum si transportarea acestora se va face dupa categoria deseurilor conform legii in vigoare, de catre serviciul de salubritate a Comunei Malu Mare.

3.8. PROTECȚIA MEDIULUI

Pentru protecția mediului se vor realiza spatii verzi publice – vegetatie aliniament, de folosinta fata de infrastructura tehnica sau aferente constructiilor.

Trebuie mentionat ca zona studiata prin P.U.Z. cat si terenurile ce au generat doc. P.U.Z. nu dispun de valori de patrimoniu.

In zona studiata prin P.U.Z.nu sunt factori de risc natural.

In subzona din prezenta documentatie P.U.Z. se va respecta Regulamentul General de Urbanism, art.

34, anexa 6 ce prevede urmatoarele valori minime de spatii verzi astfel:

1) Constructii comerciale

Pentru constructiile comerciale vor fi prevazute spatii verzi si plantate, cu rol decorativ si de agrement in exteriorul cladirii sau in curti interioare – 2-5% din suprafata totala a terenului.

2) Constructii de birouri

Pentru constructiile cu destinatia de birouri vor fi prevazute spatii verzi si plantate, cu rol decorativ si de agrement in exteriorul cladirii sau in curti interioare –10% din suprafata totala a terenului.

3) Constructii si amenajari sportive

Pentru constructii si amenajari sportive vor fi prevazute spatii verzi si plantate, minimum 30% din suprafata totala a terenului.

4) Constructii industriale

Pentru constructiile industriale vor fi prevazute spatii verzi si aliniamente cu rol de protectie, în functie de categoria acestora, dar nu mai putin de 20% din suprafata totala a terenului.

Pentru zona mixta – industrie, servicii si comert, industria va cuprinde constructii ce se vor incadra si utiliza in industria usoara de tipul depozitare, asamblare tamplarie, electronica, mobilier, textile, productie incaltaminte, reciclare hartie, service auto, spalatorii auto, dezmembrari auto. De asemenea, industria va putea cuprinde si functiuni de productie peleti (combustibili fosili) cat si productie energie regenerabila – parcuri fotovoltaice.

Zona de servicii va cuprinde constructii cu destinatia de de birouri, sedii firme, spatii de prezentare de tip showroom, spatii comerciale, supermarket-uri, statii de alimentare cu carburanti (statii peco), si alte constructii ce pot fi incadrate la functiunea de servicii si comert.

Zona mixta – industrie, servicii si comert, vor avea o zona de protectie sanitara – culoare de vegetatie inalta si panouri fonoabsorbante pentru a nu crea un discomfort fonic, in cazul in care se vor desfasura activitati industriale ce creste riscul afectarii sanatatii populatiei unde se vor invecina cu zonele de locuinte.

Centura Ocolitoare de Sud a mun Craiova va avea amplasate panouri fonoabsorbante pentru a diminua zgomotul generat de trafic.

In zona studiata prin P.U.Z., protectia apelor de suprafata sau subterane are ca obiect mentinerea si ameliorarea calitatii si productivitatii naturale ale acestora, in scopul evitarii efectelor negative asupra mediului, sanatatii umane si bunurilor materiale.

Regimul deseurilor se va conforma obligatiunilor ce rezulta din prevederile Legii 265/2006. Deseurile re folosibile se vor recicla, in masura posibilitatilor. Depozitarea se va face in interiorul unor spatii special amenajate sau platforme betonate cu separatoare de hidrocarburi. Se vor respecta conditiile de refacere a cadrului natural, prevazute in acordul si/sau autorizatia de mediu.

Prin prezenta documentatie de urbanism de tip P.U.Z., zona mixta – locuinte unifamiliale, servicii si comert propusa in partea de Sud-Vest a zonei studiate (in partea de Vest a strazii Bechetului, DN. 55), se invecineaza la aproximativ 82,00 ml cu o zona ce a generat alta documentatie de urbanism de tip P.U.Z. cu Certificat de Urbanism Nr. 354/18.05.2021 – emis de Primaria Comunei Malu Mare, teren cu nr. cad. 39494, situat la adresa T30,P167, Sat Preajba, Com. Malu Mare, documentatie ce se afla in curs de avizare si aprobare, unde este propusa o functiune de industrie. Astfel, masurile de protectie pentru protejarea viitoarelor asezari umane in zona mixta – locuinte unifamiliale, servicii si comert fata de zona industriala propusa in imediata vecinatate cu Certificat de Urbanism Nr. 354/18.05.2021– emis de Primaria Comunei Malu Mare, teren cu nr. cad. 39494, situat la adresa T30,P167, Sat Preajba, Com. Malu Mare:

- In imediata vecinatate, in zona unde exista deja in desfasurare o documentatie de urbanism de tip P.U.Z. cu Certificat de Urbanism Nr. 354/18.05.2021 – emis de Primaria Comunei Malu Mare, teren cu nr. cad. 39494, situat la adresa T30,P167, Sat Preajba, Com. Malu Mare, unde se propune functiunea de industrie, in incinta fiecarei proprietati, se va realiza obligatoriu , perimetral un culoar de vegetatie inalta cu latime de min. 2,50 ml si se vor amplasa obligatoriu, perimetral, panouri fonoabsorbante;

Nivelul calitativ al factorilor de mediu rezultat din implementarea Planului Urbanistic propus:

Pentru zona studiata prin PUZ se propune rezolvarea aspectelor legate de echiparea corespunzatoare a teritoriului avand ca destinatie zonificare functionala propusa.

Prezentul P.U.Z. vine în sprijinul comunei Malu Mare pentru dezvoltarea localitatii, care pune accent pe organizarea functionala si dezvoltarea economica a localitatii. Avand in vedere ca Primaria Malu Mare dorese sa realizeze o zonificare functionala care sa rezolve problemele actuale existente datorate incompatibilitatilor functionale si dezvoltarii haotice, consideram ca acest proiect este un punct important de pornire pentru o dezvoltare durabila din punct de vedere urbanistic si economico – social al zonei.

Pe baza analizelor efectuate si a propunerilor de amenajare teritoriala si dezvoltare a teritoriului ce face obiectul prezentului P.U.Z. se pot desprinde urmatoarele concluzii:

- Funcțiunile propuse nu sunt nocive pentru mediul inconjurator. Dupa implementarea PUZ, la faza de autorizatie de construire in functie de destiatia fiecarei constructii se vor lua avize si se vor realiza studii de specialitate astfel incat sa nu fie afectat mediul inconjurator si sanatatea populatiei.
- Se vor crea noi locuri de muncă (atat pe termen scurt cat si pe termen lung) in domeniul constructiilor si serviciilor, aspect benefic pentru comuna Malu Mare, in conditiile in care in prezent se inregistreaza un deficit al locurilor de munca.
- Emiterea certificatelor de urbanism si a autorizatiilor de construire se va realiza in conformitate cu prevederile prezentului P.U.Z., a avizelor, a studiilor de specialitate etc;
- Solicitarile de construire neconforme cu prevederile prezentului P.U.Z. vor fi respinse pana la realizarea, avizarea si aprobarea unor documentatii de urbanism care sa modifice prevederile prezentului P.U.Z.
- Elaborarea documentatiilor pentru obtinerea autorizatiei de construire se va realiza in baza studiilor si avizelor de specialitate.

Teritoriul studiat are o pozitie care il face apt pentru amenajarea unei activitati economice conform prescriptii P.U.Z. si Certificatului de urbanism in partea de Vest a zonei studiate si adiacent Strazii Bechetului – DN55.

Impactul investitiei asupra mediului se imparte in:

- impact care are loc in timpul implementarii viitoarelor proiecte in functie de zonificarea functionala propusa;

- impact care are loc in timpul exploatarei proiectelor implementate.

Prima faza este limitata la perioada de executie si va exercita impact negativ asupra aerului in special prin emisii de pulberi cu continut variat si prin emisii de zgomot. Efectele au caracter temporar si actioneaza in special asupra personalului muncitor datorita expunerii mai indelungate.

Pentru perioada de exploatare efectele principale pe termen mediu si lung vor fi estimate si incadrate in limitele impuse conform normativelor in vigoare, pentru fiecare factor de mediu.

Neimplementarea Planului Urbanistic propus va conduce la o stagnare a dezvoltarii zonei studiate, relevand o serie de efecte negative:

- Nu se asigura reglementarea corespunzatoare in zona studiata din punct de vedere al potentialului economic de dezvoltare al zonei, avand in vedere lipsa zonelor industriale sau de servicii de pe teritoriul administrative al comunei Malu Mare;

- Nu se poate realiza extinderea activitatilor din zona conform cerintelor de piata actuale;

- Nu se iau masuri care sa contribuie la dezvoltarea durabila a zonei;

- Nu se asigura ocuparea terenurilor disponibile din intravilanul actual al localitatii cu dotări corespunzatoare locuirii si activitatilor economice desfasurate;
- Se va continua dezvoltarea haotica, ce poate afecta mediu de viata si sanatatea populatiei, avand in vedere ca la autorizarea de locuinte si constructii anexe nu sunt necesare avizele de mediu si sanatatea populatiei, conform legislatiei actuale.

Neimplementarea P.U.Z.-ului va mentine zona analizata in acelasi stadiu de amenajare ca si acum, fara strazi amenajate si reglementate, cu terenuri improprie locuirii ce nu pot fi folosite pentru alte destinatii si care ar putea contribui la dezvoltarea comunei Malu Mare prin reconversie functionala.

In contextul actual zona nu este un habitat pentru flora sau fauna protejata, pe amplasament neexistand vegetatie protejata.

In perioada de implementare a proiectului dupa aprobarea prezentei documentatii de urbanism:

Diminuarea pana la eliminare a surselor de poluare (emisii, deversari etc.)

Impactul potential al realizarii lucrarilor de constructii dupa aprobarea prezentei documentatii de urbanism de tip P.U.Z. este reprezentat in principal de perturbarea vecinatatilor in timpul executiei lucrarilor.

Efecte asupra mediului asociate cu activitatile de constructie

Activitatile de constructii aferente implementarii functiunilor propuse P.U.Z. care pot avea un impact potential asupra mediului, sunt urmatoarele:

- Constructia imobilelor cu functiunea de comert, servicii , industriale.
- Conexiunea cu reseaua de cai de comunicatii existente.
- Depozitarea si transportul materialelor de constructii, inclusiv pamant, deseuri.
- Generarea deșeurilor rezultate din activitatea de construire.
- Riscuri de accidente: deversari accidentale, incendii,etc.

Impactul social va fi resimțit in timpul executarii lucrarilor de constructie, a transportului materialelor de constructii si a deșeurilor. Impactul va fi resimțit temporar în zona studiata, fiind insotit de posibile intreruperi ale traficului rutier in zona, respectiv de o serie de riscuri privind siguranta publica.

Pentru prevenirea/ limitarea/ diminuarea eventualelor consecințe fiecare proprietar privat va intocmi la faza D.T.A.C. Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

- Extinderea impactului

Impact redus in zonele de lucru-se va manifesta local, pe perioada realizarii lucrarilor de constructii aferente obiectivelor de investitie conform prevederilor P.U.Z.

- Marimea și complexitatea impactului

Impact redus- se va manifesta local, pe timpul realizarii lucrarilor de constructii.

- Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Impactul direct, previzibil, va fi redus, fara efecte indirecte, fiind perceptibil pe perioada de realizare a obiectivelor aferente proiectului de plan.

Impactul va avea un caracter reversibil- efectele vor inceta la terminarea lucrarilor de constructii pe amplasament.

- Protectia calitatii apelor

1) Surse potientiale de poluare a apelor:

a)In perioada executarii lucrarilor de constructii:

- manipularea deficitara si punerea în opera a materialelor de constructii (beton, bitum, agregate etc)
- pierderi accidentale de combustibili si uleiuri de la utilaje;

b) In perioada de functionare:

- Deversari accidentale, necontrolate, de poluanți in apa- ex: ape pluviale impurificate cu produse petroliere.
- Colectarea necorespunzatoare a apelor pluviale impurificate cu hidrocarburi de pe platformele aferente cailor de acces a parcarilor supraterane.
- Emisiile de gaze provenite din trafic- contribuie la cresterea aciditatii atmosferei cu efecte directe si/ sau indirecte asupra calitatii apei.
- Gestionarea deficitara a deeurilor, fara platforme special amenajate, dotate cu sifon de pardoseala si separator de hidrocarburi;

2) Masuri:

a) In perioada executarii lucrarilor de constructii:

La faza de autorizatie de construire, in cadrul organizarii de santier, se vor adopta masuri specifice pentru prevenirea impactului potential asupra calitatii apelor de suprafata si subterane:

- Depozitarea temporara a materialelor utilizate in constructii in incinta amplasamentului, in spatiile special amenajate in cadrul organizarii de santier.
- Manipularea si punerea în opera a materialelor de constructii (beton, bitum, agregate etc) se face cu utilaje specifice cu respectarea tehnologiei de executie. In mare parte materialele de constructii sunt aprovizionate ritmic, la momentul punerii in opera. In situatia crearii de decalaje ale fazelor de construire se pot crea stocuri pe amplasament de scurta durata prin depozitarea pe o platforma balastata;
- Manipularea deeurilor rezultate din constructii astfel incat sa se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele din precipitatii.
- Lucrarile de reparatii si intretinere a utilajelor din santier se vor realiza in ateliere/service-uri specializate.
- Pentru evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere provenite de la utilajele si mijloacele auto, care deservesc lucrarile de construire, se are in vedere asigurarea verificarii tehnice a acestora conform prevederilor legale; stationarea utilajelor si a mijloacelor auto se va face numai in incinta amplasamentului proiectului, pe suprafata impermeabilizata;
- Se va proceda la imprejmuirea organizarii de santier.
- Se vor utiliza de catre muncitori toaletele ecologice vidanjabile periodic de catre societati specializate.
- Nu se vor organiza depozite de combustibili in incinta santierului.
- Se interzice spalarea mijloacelor de transport, utilajelor si echipamentelor utilizate in incinta santierului.
- Nu se vor evacua ape uzate necurate in apele de suprafata sau subterane, nu se vor manipula sau depozita deseuri, reziduri sau substante chimice, fara asigurarea conditiilor de evitare a poluarii directe sau indirecte a apelor de suprafata sau subterane.
- Tehnologia de executie a lucrarilor de realizare a proiectului si lucrarile adiacente acestuia nu va influenta calitatea apelor de suprafata si subterane.
- Amenajarea traseelor din incinta, astfel incat sa nu se produca derapaje, noroi, baltire de apa, etc.
- Aplicarea, in caz de necesitate atuturilor masurilor de prevenire si combatere a poluarii accidentale cu respectarea prevederilor legislatiei în vigoare.

In conditiile adoptarii in timpul executarii lucrarilor de constructii a masurilor de prevenire/ reducere a impactului potential nominalizate mai sus, se apreciaza ca nu se va produce poluarea apelor de suprafata si subterane.

Impactul indirect susceptibil va fi redus si se va manifesta in perioada de executare a lucrarilor de constructii numai in cazul producerii unor poluari accidentale.

b) In etapa de functionare:

Sursele de ape uzate vor fi reprezentate in principal de consumul igienico-sanitar si de consumul tehnologic (birouri, spatii comerciale, bai, bucatarii, zone de lucru, locuinte unifamiliale, depozite, etc).

Apele uzate de tip menajer se vor evacua prin racord la reseaua canalizare existenta / propusa sau in

bazine etanse vidanjabile acolo unde nu exista retea de canalizare.

Apele uzate provenite de la activitatile de birouri, spatii comerciale, bai, bucatarii, etc. se vor evacua in retea de canalizare existenta / propusa sau in bazine etanse vidanjabile acolo unde nu exista retea de canalizare.

Apele uzate provenite de la activitatile industriale vor trece prin separatoare de hidrocarburi si apoi la retea de canalizare existenta / propusa sau in bazine etanse vidanjabile acolo unde nu exista retea de canalizare.

Apele pluviale colectate de pe suprafata betonata aferenta cailor de circulatie pentru autovehicule si parcarii supraterrane vor fi dirijate catre un separator de hidrocarburi si apoi evacuate catre retea de ape pluviale, sau in bazine etanse vidanjabile acolo unde nu exista retea de ape pluviale. Namolul rezultat din separatorul de hidrocarburi va fi evacuat de catre o firma de profil – specializata.

Apele pluviale colectate de pe constructii vor fi preluate de jgheaburi si burlane si vor fi directionate catre incinta terenului sau catre canalizare / bazinul etans vidanjabil.

Platformele de gunoi unde se depoziteaza deseuri care pot polua apa sau solul, vor fi prevazute cu sifon de pardoseala si separator de hidrocarburi.

Se vor lua masuri de prevenire a accidentelor ce pot provoca poluarea apei de suprafata pe toata durata investitiei.

Conditii de amplasare si dimensionarea tehnologica a instalatiilor de preepurare pentru apele pluviale se vor prezenta la faza de proiect tehnic (D.T.A.C.).

Masurile prevazute pentru prevenirea poluarii apelor in perioada de functionare sunt urmatoarele:

- Asigurarea functionarii instalatiilor de canalizare pentru apele uzate si apele pluviale la parametrii proiectati.
- Asigurarea functionarii instalatiilor de preepurare a apelor pluviale- separatoare de hidrocarburi- si a apelor uzate tehnologice- separatoare de grasimi- la parametrii tehnici proiectati.
- Aplicarea in caz de necesitate a masurilor de prevenire si combatere a poluarii accidentale conform prevederilor legislatiei in vigoare.

- **Protectia calitatii aerului**

Sursele existente de poluare a aerului in zona aferenta proiectului de plan sunt generate de :

Traficul autovehiculelor pe Str. Bechetului – Drum National DN55, Drumul Judetean DJ551C – Strada Trandafirului, pe aleile de acces existente si propuse, Str. Salcamilor, Aleea 1 Bechetului, Aleea 2 Bechetului, Aleea 3 Bechetului, Str. Viilor, si Str. Nucului.

- Functionarea activitatilor existente in vecinatatea amplasamentului (statia de epurare a Mun. Craiova);
- Sursele potentiale de poluare a aerului determinate de implementarea P.U.Z. in zona studiata sunt urmatoarele:
- Executarea lucrarilor de constructii pentru functiunile propuse a se realiza conform P.U.Z..
 - Intensificarea traficului rutier din zona.

1) In perioada de construire:

a) Surse de poluare a aerului in perioada de constructie

In perioada de constructie a obiectivelor de investitie conform P.U.Z., activitatile din santier pot avea un impact asupra calitatii aerului din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora.

Executia lucrarilor de constructii constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de pulberi sedimentabile si in suspensie, iar pe de alta parte surse de emisii a poluantilor specifici arderii combustibililor (motorinei) in motoarele utilajelor necesare efectuarii lucrarilor si ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de pulberi din timpul executiei lucrarilor sunt asociate lucrarilor de constructii : lucrari de

excavare, de vehiculare și punere în opera a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, precum și a altor lucrări specifice desfășurate în perimetrul de lucru.

Degajările de pulberi (praf) în atmosferă pot varia substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor efectuate și de condițiile meteorologice.

Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, amploarea lucrărilor diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse neregulate de pulberi, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților, etc) și de aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante-particule materiale în suspensie și sedimentabile).

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

Surse de poluare mobile

- Circulația mijloacelor auto ce vor asigura aprovizionarea cu materiale de construcție, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de șantier.

- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de construcție; manevrarea echipamentelor / instalațiilor.

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

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului;
- dotarea autovehiculelor cu dispozitive pentru reducerea poluării.

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

- **Execuția lucrărilor de construcție**

Surse de poluare neregulate- difuze

- Lucrările de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor de deconstrucție.

- Executarea lucrărilor de construcție aferente obiectivelor de investiție, decaparea și depozitarea pământului, execuția sistemului rutier în incintă și în afara acesteia, a rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare, vehicularea materialelor în momentul punerii în opera, etc.

- Manevrarea deșeurilor rezultate din construcție.

b) Măsurile pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de poluanți în aer în perioada de construire:

- Delimitarea arealului de realizare a lucrărilor de construcție.

- Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile standardelor și normativelor în vigoare.

- Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul deșeurilor rezultate din construcție.

- Verificarea vehiculelor care transportă materiale /deșeuri, pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de lucru. Utilajele care vor transporta molozul vor fi acoperite cu prelate.

- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.

- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară pe amplasament a deșeurilor din construcție la locul de producere pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt, și, implicit, poluarea aerului din zonă.

- Realizarea lucrărilor de transport a deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport, etc.

- Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate.
 - Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces în șantier și de descărcare a deșeurilor.
 - Protejarea solului decopertat în timpul realizării lucrărilor de construcții, depozitat temporar în incinta amplasamentului, pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer, prin acoperire cu prelata și stropirea zilnică a acestuia.
 - Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice.
 - Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
- Având în vedere măsurile de prevenire/ reducere a poluării prevăzute a se adopta, se apreciază că impactul direct asupra aerului va fi redus și va avea un caracter reversibil.

2) În etapa de funcționare:

a) Surse de poluare a aerului în perioada de funcționare:

- *Surse mobile:*
 - Circulația autovehiculelor în zonă.
 - Manevrele de circulație ale autovehiculelor în incinta parcarilor pe terenuri private.
 - Traficul rutier stradal – trama stradală.
- *Surse fixe:*
 - Arderea combustibilului- gazul metan folosit la încălzirea spațiilor prin centrale termice;
 - Surse de poluare provenite de la activități industriale ce pot genera aer impurificat și gaze reziduale.

b) Măsuri pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de poluanți în aer în perioada de funcționare:

- Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor.
- Reducerea vitezei de circulație a vehiculelor în incinta parcarilor pe terenuri private .
- Sursele de poluare asociate unor activități industriale vor fi dotate cu instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.
- În cazul în care în perioada de funcționare vor exista surse care să disperseze poluanți în atmosferă, construcțiile vor fi dotate cu instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.
- În ceea ce privește sistemele de ventilație, se recomandă dotarea obiectivului cu aparate de aer condiționat de ultimă generație ce utilizează ca agent de răcire freonul ecologic.
- Pe tot perimetrul zonelor mixte industrie - servicii, comerț ZM-ISC se vor realiza obligatoriu în incinta fiecărei proprietăți un culoar de protecție cu lățimea de minim 2.5m format din vegetație înaltă, pentru protejarea zonelor de locuințe învecinate.

- Protecția calității solului, subsolului și a apelor subterane

Implementarea funcțiilor conform P.U.Z. va avea un impact redus 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 pe amplasament.

1) În perioada executării lucrărilor de construcții:

a) Surse potențiale de poluare a solului

- Executarea lucrărilor de excavare în vederea executării lucrărilor de construcții pe amplasament.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din construcții și a deșeurilor menajere.

- Ocuparea temporară a solului cu deșeuri din construcții și cu materiale de construcții.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

b) Măsuri prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării solului, subsolului și a apelor subterane:

- Se va prevedea, pentru perioada aferentă executării lucrărilor de construcții, în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru, luarea de măsuri operaționale pentru prevenirea/ reducerea impactului potențial asupra calitatii solului, subsolului și a apelor subterane.
- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor.
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zona. Nu se vor realiza depozite de carburanți și lubrifianți pe amplasamentul studiat.
- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament în interiorul perimetrului de lucru, în zonele special amenajate în cadrul șantierului, pe platforme balastate și impermeabilizate.
- Materialele de construcții vor fi depozitate pe platforme balastate și impermeabilizate.
- Apele menajere de la toaletele ecologice vor fi vidanjate periodic pe durata execuției construcțiilor de către o firmă autorizată în acest domeniu de activitate.
- În cazul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil de la utilajele ce deservește la realizarea construcției propuse se vor folosi materiale absorbante.
- După finalizarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar vor fi readuse la starea lor inițială prin replantarea și reconstruirea solului afectat.

În condițiile în care se vor respecta tehnologiile de construcții-montaj conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv se vor lua măsuri eficiente de prevenire a poluărilor accidentale în funcționarea activităților ce se vor desfășura pe amplasament, impactul asupra calitatii solului, subsolului și apelor subterane va fi redus și se va manifesta local, pe durata realizării lucrărilor de construcții.

2) În perioada de funcționare

Surse potențiale de poluare a solului

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

Spatiile de parcare vor fi dotate cu materiale absorbante pentru colectarea în sistem uscat a eventualelor scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți și lubrifianți).

Măsuri prevăzute pentru prevenirea poluării solului și a apelor subterane

- Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.
- Colectarea imediată, în sistem uscat, a scurgerilor accidentale de carburanți prin utilizarea de materiale absorbante cu eficiență ridicată. Deșeurile rezultate din colectarea scurgerilor accidentale se vor depozita în recipiente specializate, amplasate pe platforma din incintă—se vor gestiona ca deșeuri periculoase.
- Protecția solului și a subsolului se va realiza prin realizarea de platforme betonate pentru evitarea dispersării în sol a substanelor poluante. Se vor betona parțial unele suprafețe ale incintei și se vor

amenajarea caile auto de acces. Pentru depozitarea deseurilor menajere se vor utiliza containere etanse, amplasate intr-o zona special amenajata – platforma betonata si imprejmuita.

- Apele provenite de pe suprafata platformei parcarilor vor fi captate de catre o retea de rigole si vor fi evacuate la canalizare sau in bazine etanse vidanjabile dupa ce au fost trecute prin separatorul de hidrocarburi. Namolul rezultat din separatorul de hidrocarburi va fi evacuat de catre o firma de profil – specializata.
- Apele provenite de pe platforma de gunoi vor fi preluate de sifonul de pardoseala si conduse prin reseaua interioara catre canalizare sau catre bazinul etans vidanjabil. Platformele de gunoi unde se depoziteaza deseuri care pot polua apa sau solul, vor fi prevazute cu sifon de pardoseala si separator de hidrocarburi.

In conditiile in care respectarea masurilor de prevenire/ reducere a poluarii prezentate, impactul asupra calitatii solului, subsolului si apelor subterane in perioada de functionare a obiectivelor ca urmare a implementării P.U.Z. in zona studiata, va fi nesemnificativ.

- **Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

Se propun adoptarea unor masuri de reducere a nivelului de zgomot in interiorul zonei de locuinte colective si functiuni complementare prin:

- Izolarea fatadelor si a acoperisurilor viitoarelor cladiri propuse a se realiza pe amplasament.
- Pentru a se asigura rezultate bune privind protectia fonica se vor avea in vedere prevederile Standardului ISO 12354 „*Transmiterea zgomotului prin fatadele clădirilor*”.
- Instalarea de ferestre cu sticla izolata fonic.
- Limitarea vitezei de circulatie a autovehiculelor in interiorul amplasamentului aferent P.U.Z.

- **1) In perioada executarii lucrarilor de constructii**

a) Surse generatoare de zgomot:

- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrarilor de construcții; manevrarea echipamentelor și utilajelor specific.
 - Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de șantier.
- Pentru a preveni/ reduce producerea poluarii fonice, toate utilajele generatoare de zgomot si/sau vibratii vor fi mentinute in stare buna de functionare.

Fata de imprejurimi, impactul zgomotului si al vibratiilor va fi moderat advers si nu va afecta in mod negativ semnificativ vecinatatile directe din zona.

- Zgomotul produs de traficul rutier

Referitor la traficul rutier, pot fi luate în considerare diferite aspecte ale zgomotului:

- Zgomotul continuu al traficului aglomerat și zgomotul mediu sau zgomotul de fundal la care populația este expusa de multe ori timp indelungat.
- Traficul congestionat marcat de porniri și opriri repetate unde sunt mai importante accelerarea vehiculelor si zgomotele izolate (ex. zgomotul produs de vehiculele grele la trecerea peste denivelari).

Efectele surselor de zgomot si vibratii se suprapun peste zgomotul existent in zona generat in principal de traficul rutier- trama stradala.

Perturbarea vecinatatilor in timpul executiei lucrarilor se poate manifesta prin:

- Zgomotul cauzat de utilaje si de traficul greu, activitatile de construcții în general. Zgomotul poate afecta vecinatatile imediate și cele adiacente cailor de rulare pentru utilajele si autovehiculele de transport a

materialelor de constructii si a deseurilor. Proiectul de plan prevede aplicarea de masuri specifice tehnice, organizatorice si operationale pentru prevenirea/ reducerea zgomotului din santier.

- Vibratiile cauzate de efectuarea lucrarilor de constructii, traficul greu si manipularea materialelor grele. Vibratiile pot fi resimțite de clădirile din imediata vecinătate și de pe traseul de acces la șantier.
- Praful generat (pulberi sedimentabile si in suspensie) de activitatile de constructii.
- Pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de pulberi, proiectul de plan prevede adoptarea de măsuri specifice, cum ar fi: transportul materialelor pulverulente și al deseurilor din constructii cu autovehicule prevazute cu prelata, stropirea permanentă a frontului de lucru, amplasarea in incinta santierului a unor bariere eficiente pentru retinerea prafului, temporizarea activitatilor generatoare de praf in functie de conditiile meteorologice, etc.
- Deseurile din constructii pot constitui o sursa potentiala de poluare a solului, aerului si a vecinatatilor (ex. deseuri antrenate de vant). Gestionarea deseurilor in cadrul organizarii de santier se va realiza cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor. Deșeurile generate se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar în containere specializate și se vor preda către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.
- Scurgerile de substanțe periculoase (carburanți, lubrifianti), cum ar fi: produse petroliere, uleiuri, etc. Se vor colecta în sistem uscat.
- Traficul greu - Lucrarile de constructii implica un trafic greu semnificativ si functionarea de utilaje grele: utilaje pentru constructii, pentru forare, excavare, incarcare si transport.

In faza de executie a lucrarilor de constructii se vor lua masuri pentru atenuarea zgomotelor si vibratiilor produse, urmarindu-se ca nivelul de zgomot inregistrat sa se incadreze in limitele prevazute de normativele in vigoare.

b) Masurile prevazute de proiectul de plan ce se vor adopta in timpul realizarii lucrarilor de constructii:

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat.
- Folosirea de utilaje care sa nu conduca în functionare la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- Stabilirea și controlul respectării limitelor de viteză și tonajului pentru camioanele care traversează zonele rezidențiale.
- Efectuarea de măsurători de control al nivelului de zgomot rutier în vederea adoptării măsurilor de corecție a poluării fonice excesive.
- Localizarea denivelărilor pentru reducerea vitezei în zonele construite și care fac să crească poluarea sonoră, mai ales dacă pe drum circulă vehicule mari. Se va avea în vedere relația reciprocă dintre geometria drumului, a structurilor din zona înconjurătoare și cea a teritoriului din zona studiată.
- Organizarea traficului de șantier în vederea limitării frecvenței de traversare a zonelor rezidențiale.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil.
- Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Prin aplicarea măsurilor prevăzute a fi adoptate vibrațiile generate în perioada desfășurării activităților de construcții nu vor determina:

- Producerea de daune estetice și/ sau structurale clădirilor din vecinătatea amplasamentului studiat prin P.U.Z.
- Afectarea funcționării instalațiilor și echipamentelor sensibile la vibrații.
- Disconfortul semnificativ al populației rezidente din vecinătatea amplasamentului zonei studiate prin P.U.Z.

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi redus și se va manifesta temporar, pe perioada de execuție a proiectului de construcții.

Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la terminarea lucrarilor de constructii in zona studiata prin

P.U.Z.

- **2) In perioada de functionare**

a) Surse generatoare de zgomot:

- Circulația autovehiculelor în interiorul amplasamentului.
- Traficul auto în zonă- trama stradală.
- Funcționarea instalațiilor de ventilație și climatizare aferente imobilelor ce se vor construi.
- Surse generate de activități industriale de producție.

b) Măsuri propuse pentru prevenirea/ reducerea zgomotului:

- Interzicerea în zonă a circulației unor categorii de vehicule în intervalele orare în care se înregistrează un nivel al indicatorilor de zgomot peste limitele admise.
- Pe tot perimetrul zonelor mixte industrie - servicii, comerț ZM-ISC se vor realiza obligatoriu în incinta fiecărei proprietăți un culoar de protecție cu lățimea de minim 2.5m format din vegetație înaltă, pentru protejarea zonelor de locuințe învecinate. De asemenea acolo unde este nevoie se vor pune panouri fonoabsorbante pentru a nu crea un disconfort fonic, în cazul în care se vor desfășura activități industriale ce crește riscul afectării sănătății populației unde se vor învecina cu zonele de locuințe.
- Amplasarea viitoarelor construcții cu destinația de locuințe adiacente Centurii de Sud a Mun. Craiova, se vor realiza respectând retragerea de 25,00 m din axul străzii, conform profilului caracteristic Strada Tip 2.
- Amplasarea viitoarelor construcții cu destinația de locuințe adiacente străzii Bechetului – DN 55, se vor realiza respectând retragerea de 18,00 m din axul străzii, conform profilului caracteristic Strada Tip 1.

- **Probleme climatice**

Încălzirea globală implică, în prezent, două probleme majore pentru omenire: pe de o parte necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră în vederea stabilizării nivelului concentrației acestor gaze în atmosferă care să împiedice influența antropică asupra sistemului climatic și a da posibilitatea ecosistemelor naturale să se adapteze în mod natural, iar pe de altă parte necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice, având în vedere că aceste efecte sunt deja vizibile și inevitabile datorită inerției sistemului climatic, indiferent de rezultatul acțiunilor de reducere a emisiilor.

În pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră, temperatura medie globală va continua să crească în perioada următoare, fiind necesare măsuri cât mai urgente de adaptare la efectele schimbărilor climatice.

a) Surse ce pot contribui la schimbarea climatică:

- Principala sursă ce contribuie la schimbarea climatică este producerea emisiilor de gaze cu efect de seră, de la vehicule, construcțiile existente și viitoare din zona studiată prin PUZ, din sectorul industrial, servicii, rezidențial și public;
- Poluarea factorilor de mediu : aer, apă și sol atât în perioada de construire, cât și în perioada de funcționare a construcțiilor din zona studiată prin PUZ

b) Măsuri privind combaterea schimbării climatice:

Măsuri de adaptare la folosințele de apă (utilizatori):

- Utilizarea mai eficientă și conservarea apei prin reabilitarea instalațiilor de transport și distribuție și prin modificări tehnologice (promovarea tehnologiilor cu consum redus de apă, etc.);
- Modificări în stilul de viață al oamenilor (reducerea cerințelor de apă, utilizarea pentru anumite activități a apei recirculate, etc.);
- Proiectarea și implementarea unor soluții pentru colectarea și utilizarea apei din precipitații;

- Creșterea gradului de recirculare a apei pentru nevoi industriale; elaborarea și implementarea unor sisteme de prețuri și tarife pentru apă în funcție de folosință, de sezon și de resursa disponibilă; utilizarea de către anumite folosințe a apelor de calitate inferioară.

Măsuri de adaptare ale infrastructurii, construcțiilor și planificării urbane:

- Promovarea unor sisteme de prevenire și intervenție rapidă eficientă în cazul apariției fenomenelor meteorologice extreme;
- Redimensionarea sistemului de canalizare pentru a putea prelua surplusul de apă provenit din ploile intense căzute în intravilan sau realizării unei rețele separate pentru colectarea apelor pluviale;
- Dezvoltarea unor pavaje adecvate, care să asigure infiltrarea apei pluviale la nivelul trotuarelor, platformelor pietonale, pentru parcare și pentru depozitare;
- Minimizarea riscului provocat de perioadele de căldură excesivă, prin sporirea suprafețelor spațiilor verzi și asigurarea apei pentru spațiile verzi;
- Dezvoltarea standardelor de construcție pentru clădiri verzi, care să asigure stocarea și circulația apei pluviale, economisirea apei prin instalații eficiente și dezvoltarea spațiilor verzi la nivelul teraselor;
- Dezvoltarea standardelor și soluțiilor constructive pentru îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a construcțiilor, în vederea eficientizării consumului de energie;
- Implementarea conceptelor moderne de arhitectură pentru realizarea construcțiilor cu potențial maxim de utilizare a surselor de energie regenerabilă;
- Promovarea de materiale și soluții constructive adecvate potențialelor efecte ale schimbărilor climatice;
- Extinderea aplicării tehnologiilor și practicilor de utilizare a surselor de energie regenerabilă pentru asigurarea utilităților necesare;
- Promovarea unor programe de formare profesională și conștientizare publică necesare aplicării măsurilor de adaptare identificate și a unor programe de formare profesională pentru arhitecți pe tema asigurării rezilienței clădirilor la efectele schimbărilor climatice.

Măsuri de adaptare ale transporturilor:

- Revizuirea reglementărilor privind infrastructura, cum ar fi: drenarea apelor pluviale, terasamente, și drumuri;
- Asigurarea colectării adecvate a apelor pluviale din rețeaua stradală;
- Asigurarea protecției rețelei căilor de comunicație pentru a rezista condițiilor meteorologice extreme. În construcția drumurilor, trebuie asigurate suficiente poduri, rigole și canale în cazul precipitațiilor intense și a inundațiilor;
- Înlocuirea cablurilor de suprafață cu cabluri subterane; construirea, în rețeaua de drumuri și cale ferată, a unui număr adițional de facilități pentru a asigura tranzitul animalelor sălbatice (poduri verzi, pasaje);
- Promovarea unor tehnologii noi de îmbrăcăminte stradale (beton asfaltic sau beton de ciment) și de execuție a stratului de rulare, pe bază de mixturi asfaltice realizate cu bitum modificat pentru preîntâmpinarea deformațiilor permanente (datorate creșterii temperaturii) și asigurarea rezistenței la fisurare (datorată scăderii temperaturii);
- Reducerea transportului rutier, în special a celui de marfă prin îmbinarea cu celelalte tipuri de transport (feroviar, maritim, fluvial), promovarea transportului intermodal;
- Incurajarea transporturilor alternative cu impact cât mai redus asupra mediului; îmbunătățirea căilor de rulare și fluidizarea traficului cu efecte de reducere a consumurilor de combustibil și implicit de emisii de gaze cu efect de seră;
- Limitarea masei mijloacelor de transport de mărfuri pe anumite tronsoane cu expunere ridicată a populației;
- Impădurirea zonelor afectate de inundații și alunecări de teren limitrofe căilor de comunicație;

Măsuri de adaptare a energiei:

- Creșterea investițiilor în utilizarea surselor de energie regenerabilă, prin care să se utilizeze potențialul economic și tehnic pe care zona studiată prin PUZ îl deține;

-Creșterea investițiilor în înlocuirea și modernizarea liniilor de transport și distribuție a energiei electrice, având în vedere vechimea mare a acestora, inclusiv prin creșterea capacității de distribuție pentru acoperirea necesarului de răcire;

Masuri de adaptare a industriei:

- Pentru adaptarea la efectele schimbărilor climatice, toate sectoarele industriale, ca de altfel întreaga economie, trebuie să se orienteze spre o dezvoltare durabilă, spre utilizarea de produse, procese și tehnologii eficiente energetic, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, scăderea nivelului de dioxid de carbon și spre utilizarea energiilor regenerabile;
- În toate sectoarele industriale trebuie identificate măsurile care să garanteze viabilitatea și competitivitatea întreprinderilor românești în contextul unor economii europene și globale constrânse de necesitatea de a reduce emisiile de carbon și consumul de resurse;
- Se impune ca toate politicile privind materiile prime și produsele industriale să vină în sprijinul cererii globale de bunuri cu nivel scăzut de carbon.

3.9. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

Tabelul prezentat, evidențiază obiectivele de utilitate publică propuse a se realiza în zona studiată.

OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

DOMENII	CATEGORIA DE INTERES			DIMENSIUNI	
	National	Judetean	Local	suprafata	lungime
INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII					

GOSPODARIRE COMUNALA					

CAI DE COMUNICATIE					
Realizare strazi cat. a II-a si cat. a III-a			X	115001,93 m ²	12902,82 ml
INFRASTRUCTURA MAJORA					

Salvarea, protejarea si punerea in valoare a monumentelor, ansamblurilor si siturilor istorice					

Salvarea, protejarea si punerea in valoare a parcurilor si rezervatiilor naturale, a monumentelor naturii					

Sisteme de protectie a mediului					

Apararea tarii, ordinea publica si siguranta nationala					

- **IDENTIFICAREA TIPULUI DE PROPRIETATE ASUPRA BUNULUI IMOBIL**

o **Terenuri proprietate publica**

Domeniul public prezent în zona studiată include terenurile ocupate de circulațiile carosabile, pietonale și vegetația aferentă.

o **Terenuri proprietate privata a primăriei**

Nu există terenuri proprietate privată a Comunei Malu Mare în zona studiată.

o **Terenuri proprietate privata ale persoanelor fizice sau juridice**

Terenurile prezentate in plansa cu tipurile de proprietate marcate cu galben sunt proprietati private ale persoanelor fizice sau juridice.

- **DETERMINAREA CIRCULATIEI TERENURILOR INTRE DETINATORI**

Reglementarea circulatiei carosabile si pietonale din zona studiata prin P.U.Z. necesita transferul unor suprafete de terenuri din proprietate privata in domeniul proprietatii publice in suprafata de 115.001,93 m² cu lungimea de 12.902,82 ml in vederea modernizarii strazilor existente, realizarii unor noi strazi si realizarii Centurii Ocolitoare de Sud a Mun. Craiova.

Categoriile de costuri ce vor fi suportate de investitorii privati si categoriile de costuri ce vor cadea in sarcina autoritatii publice locale.

Organizarea reglementată în acest P.U.Z. se adaptează tramei stradale existente, a utilităților existente.

Costurile ce vor fi suportate de investitorul privat constau în racordarea la utilități pe propriile terenuri.

Costurile ce vor cădea în sarcina autorității publice locale sunt de a crea rețelele tehnico edilitare pe domeniul public si reabilitarea circulatiilor in zona.

4. CONCLUZII, MASURI IN CONTINUARE

Obiectivul propus prin actuala documentatie de urbanism de tip Plan urbanistic Zonal se va realiza in acord cu tendintele actuale de dezvoltare a zonei prin asigurarea/proiectarea unui concept asemanator dezvoltarilor in zona.

Tinandu-se cont de evolutia zonei confirmata prin modificarile aduse P.U.G.-ului, propunerea de dezvoltare este intocmita astfel incat sa aduca un plus de valoare intregii zone.

Din aceasta perspectiva se propune revitalizarea zonei existente prin amenajarea unui ansamblu de constructii. De asemenea, dezvoltarea acestei zone va avea consecinte pozitive din punct de vedere economic, functional si social.

Planul Urbanistic Zonal cuprinde și Regulamentul de Urbanism odata aprobate, devin acte de autoritate ale administratiei publice locale, opozabile in justitie.

Dupa aprobare, Planul Urbanistic Zonal si Regulamentul Local de Urbanism aferent acestuia sunt utilizate la:

- eliberarea certificatelor de urbanism si emiterea autorizaiilor de construire pentru obiective din zona ce face obiectul P.U.Z.;
- fundamentarea solicitarilor unor fonduri europene sau de la bugetul de stat pentru realizarea obiectivelor de utilitate publica;
- declansarea procedurilor legale pentru realizarea de investitii ce implica exproprii pentru cauza de utilitate publica;
- respingerea unor solicitari de construire neconforme cu prevederile P.U.Z. si ale regulamentului local de urbanism aferent acestuia, aprobate;
- alte operatiuni ale compartimentelor de specialitate ale autoritatilor administratiei publice locale. Dupa avizarea de catre toti factorii interesați locali, Planul Urbanistic Zonal va fi aprobat de catre toti factorii interesati locali, Planul Urbanistic Zonal va fi aprobat de catre Consiliul Local al Comunei Malu Mare.

Planul Urbanistic Zonal are termen de valabilitate 10 ani incepand cu data aprobarii.

Intocmit,
master urb. Constantin Ana-Maria