STRUCTURAL ENGINEERING
DEVELOPMENT S.R.L.
CUI RO36533829
J7/405/16.09.2016
Cont Lei: RO98 RNCB 0041 1517 4390 0001
Cont Euro: RO17 RNCB 0041 1517 4390 0004
Cont Trezorerie: RO33 TREZ 1165 069X XX00 9007

STRUCTURE.ING
DEVELOPMENT

Bld. Mihai Eminescu nr. 37
Botoșani, România
0757.190.660
office@structure-ing.ro
www.structure-ing.ro

MEMORIU TEHNIC P.U.Z.

"RECONFIGURARE SI MODERNIZARE SPATIU PUBLIC URBAN (AMENAJARE PARCARE, SPATII VERZI, SPATII DE JOACA, ZONE DE ODIHNA, AMENAJARE CIRCULATII PUBLICE-PIETONALE SI CAROSABILE)"

Amplasament: Jud. Botosani, Mun. Botosani, Str. Primaverii Nr.5,7,9, Nr. Cad. 69392 - Conform Anexa 1 Certificat de Urbanism - zona de garaje limitrofă Colegiului National Mihai Eminescu cuprinsă intre strada Octav Onicescu si strada Prieteniei.

Beneficiar: MUNICIPIUL BOTOSANI prin administrator public MIRCEA ANDREI MAGDALENA

Proiect Nr: 186

Faza: P.U.Z. + R.L.U.

- IULIE 2022 -

BORDEROU DE PIESE SCRISE SI DESENATE:

- Foaie de gardă si reprezentare
- Borderou
- Certificat de Urbanism nr. 226 din 01.04.2022.

- MEMORIU TEHNIC

Cap.1 - INTRODUCERE

1.1. - Date de recunoastere a documentației;
1.1.1 - Denumirea obiectului de investitie;
1.1.2 - Beneficiar;
1.1.3 - Amplasament;
1.1.4 - Elaborarea proiectului;
1.1.5 - Faza de proiectare;
1.2. - Obiectul Studiului;
1.3. - Surse de documentare. Bază legală;

Cap. 2 - STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE

2.1. - Încadrare în contextul teritorial - relaționări;
2.1.1 - Teritoriul luat in considerare;
2.1.2 - Conform P.U.G. Municipiul Botosani;
2.1.3 - Parcela de referinta;
2.2. - Caracteristicile țesutului urban existent din vecinătatea amplasamentului;
2.2.1 - Teritoriul din vecinătatea N - U.T.R. 53;
2.2.2 - Teritoriul din vecinătatea SUD - U.T.R. 33;
2.2.3 - Teritoriul din vecinătatea EST - U.T.R. 17;
2.2.4 - Teritoriul din vecinătatea VEST - U.T.R. 41;
2.2.5 - Elemente ale cadrului natural;
2.3. - Organizarea circulațiilor;
2.4. - Ocuparea terenurilor;
2.5. - Echiparea tehnico - edilitară;
2.6. - Probleme de Mediu;
2.7. - Opțiunile populatiei;

Cap. 3 - PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. - Concluzii ale studiului de fundamentare;
3.1.1 - Disfuncționalități;
3.1.2 - Potentialul si prioritatile de dezvoltare;
3.2. - Prevederi ale P.U.G.;
3.3. - Valorificarea cadrului natural;
3.4 - Organizarea circulațiilor;

3.5 - Zonificarea functionala - Reglementari, Bilant teritorial, Indicatori urbanistici;
3.5.1 - Zonificare functionala propusa;
3.6 - Dezvolaterea echipării edilitare;
3.6.1 - Alimentare cu apa potabila;
3.6.2 - Retele ape uzate menajere;
3.6.3 - Retele ape pluviale;
3.6.4 - Retele distributie energie electrica;
3.7 - Surse de poluanți și protecția factorilor de Mediu;
3.7.1 - Protectia calitatii apelor;
3.7.2 - Protectia aerului;
3.7.3 - Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor;
3.7.4 - Protectia solului si subsolului;
3.7.5 - Protectia impotriva radiatiilor;
3.7.6 - Protectia ecosistemelor;
3.7.7 - Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public;
3.7.8 - Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament;
3.7.9 - Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase;
3.8 - Obiective de utilitate publica;

Cap. 4 - CONCLUZII

PIESE DESENATE:

U - 01 - Încadrarea în localitate - Extras din P.U.G. - U.T.R. nr.34
U - 02 - Situatia existenta
U - 03 - Reglementari urbanistice
U - 04 - Reglementari edilitare
U - 05 - Obiective de utilitate publica

ANEXE:

- Ridicare topografică vizată O.C.P.I. - copie.
- Acte de proprietate ale investitorului.

Întocmit,

Urb. Arh. Mihai TULBURE

Cap.1 - INTRODICERE

1.1 Date de recunoastere a documentatiei:

1.1.1 DENUMIREA OBIECTULUI DE INVESTIȚIE

"RECONFIGURARE SI MODERNIZARE SPATIU PUBLIC URBAN (AMENAJARE PARCARE, SPATII VERZI, SPATII DE JOACA, ZONE DE ODIHNA, AMENAJARE CIRCULATII PUBLICE-PIETONALE SI CAROSABILE)"

1.1.2 BENEFICIAR

MUNICIPIUL BOTOSANI prin administrator public MIRCEA ANDREI MAGDALENA

1.1.3 AMPLASAMENT

Jud. Botosani, Mun. Botosani, Str. Primaverii Nr.5,7,9, Nr. Cad. 69392 Conform Anexa 1 Certificat de Urbanism - zona de garaje limitrofă Colegiului National Mihai Eminescu cuprinsă intre strada Octav Onicescu si strada Prieteniei.

1.1.4 ELABORAREA PROIECTULUI

STRUCTURAL ENGINEERING DEVELOPMENT S.R.L., în baza Certificatului de Urbanism emis de Primaria Municipiului Botosani nr. 226 din 01.04.2022 elaborează proiectul cu numărul **186 în luna iulie 2022**.

1.1.5 FAZA DE PROIECTARE

PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.)

1.2 Obiectul studiului:

Se va propune dezafectarea garajelor existente pe domeniul public/privat al Municipilui Botoșani și introducerea în locul lor a parcărilor inteligente.
Se va prezenta o solutie in vederea rezolvarii problemei parcărilor.

CAROSABIL AUTO si LOCURI DE PARCARE –cca 3400 mp carosabil (200 ml) +parcari (125 parcari);
-Carosabil adaptat la sistemul de parcaj la sol;
-Carosabil min 5,50 m latime;
-Parcari perpendiculare de 2,50 si laterale de min 2,30 latime, min 120 parcari, amplasate la minimum 5,00 m de ferestrele camerelor de locuit;

Se va avea în vedere amplasarea a:

-Min 1 statie incarcare in min 1 punct de incarcare - min 2 locuri dedicate;
-Elemente de calmare a traficului fizice si vizuale (sicane , vegetatie, etc, conf PMUD si Neufert, Nacto Street Design) pt descurajarea circulatiei de tranzit;
pavaj diferentiat pietonal / carosabil adaptate zonelor tip "home-zone"
-Minim 3 parcari de biciclete protejate sau acoperite
-Marcaje si semnalizare rutiere (cca 30 semne de circulație)

Se pot prevedea, conform Planului de mobilitate urbana din Municipiul Botoșani sisteme de parcare cu taxă, ce există deja în Centrul Municipiului Botoșani. Cu toate acestea, taxa actuală este insuficientă pentru a ajuta în managementul de trafic și a asigura o eficiență a utilizării spațiului.

Costul actual de parcare este prea mic și ar trebui să fie majorat în funcție de locație și oră. În timp ce reglementările de parcare sunt în prezent în vigoare pe anumite străzi din centru, se recomandă creșterea zonele pe care sunt necesare taxe de parcare. Prețurile ar trebui să fie diferențiate în funcție de zonă, de timp și cerere. Permisele de ședere pot fi furnizate astfel încât rezidenții pot parca fără nici un cost într-o zonă specificată aproape de casa lor, în timp ce în alte zone trebuie să plătească pentru parcare. Parcarea pe termen scurt va fi taxată cel mai mult și se recomandă a fi puse în aplicare tarife progresive începând de la 5 lei/oră până la 2lei/oră, pentru a crește cifra de afaceri realizata de parcare și a încuraja utilizarea de moduri de transport alternative. Pentru ca un sistem de parcare să fie un succes, regulamentele de parcare trebuie să fie puse în aplicare cu ajutorul amenzilor pentru neplata și parcare ilegală. Punerea în aplicare necesita mijloace fizice de reglementare, cum ar fi semne și marcaje, sisteme de monitorizare video, și amenzi pentru neconformitate.

Sistemul de parcare va trebui să fie monitorizat pentru a asigura conformitatea masurilor. Parcarea ar trebui să fie, de asemenea, gestionată de către administrația locală iar conducătorilor auto să le fie asigurate condiții și locații de parcare din apropierea punctelor de interes. Acest lucru va permite o reducere a numărului de mașini care ocupă spații utile în centrul orașului. Următoarele acțiuni trebuie să fie luate pentru dezvoltarea managementului de parcare:

- o Crearea unei organizații pentru a gestiona de parcările în municipiu.
- o Definirea principalei strategii și definirea schemei de parcare.
- o Definirea zonelor și reglementarea parcărilor.

Introducerea de sisteme pentru ”calmarea” traficului in zonele preponderent pietonale.

Un număr de modificări fizice și vizuale la drumuri se fac la mai multe străzi pentru a realiza un mod de șofat atent, viteze reduse, accidente reduse, iar o tendință mai mare de a crește siguranța pentru pietoni. Sistemele de calmare trafic include soluții de îngustare a benzilor, reducerea numărului de benzi, utilizarea de copaci lângă străzi, parcări pe stradă și clădiri aflate amplasate aproape de străzi.

Dispozitivele fizice includ denivelările pentru reducerea vitezei, cocoașe de reducere viteză și tabele cu indicarea vitezei, pentru a atinge viteza dorită în zonă. Astfel de măsuri în mod normal se impun pentru stabilirea unei game de viteză de 15 și 40 kilometri pe oră. Cele mai multe dispozitive sunt realizate din asfalt sau beton, dar în ultima perioadă se utilizează tot mai mult elemente din cauciuc.

Reducerea traficului poate include următoarele măsuri de inginerie, grupate în funcție de similitudine a metodei:

Îngustarea:

Îngustarea benzii de circulație se diferențiază de alte tratamente ale rețelei de drum prin obținerea de viteze mai mici ce par a fi mai natural acceptate de șoferii și nu creează ideea unei măsuri impuse artificial, spre deosebire de cele mai multe alte soluții, care forțează fizic viteze mai mici sau restricționează alegerea rutelor.

Astfel de mijloace includ:

- Benzi de circulație înguste străzi - poate fi redus prin extinderea trotuarelor, adăugând bolarzi sau material plantat, adăugarea unei benzi de biciclete sau locuri de parcare pe stradă.
- Extensiile bordurilor astfel încât să diminueze lățimea carosabilului de la trecerile de pietoni.
- Reducerea numărului de benzi: elimina în mod activ un culoar de stradă.
- Permiterea parcării pe una sau pe ambele sensuri ale unei străzi pentru a reduce numărul de benzi de conducere.
- Refugii pentru pietoni sau insule mici în mijlocul străzii.
- Conversia străzilor cu sens unic în străzi cu două sensuri.
- Deformare verticală. Acestea includ:

o Limitatoare de viteză, uneori divizate sau compensate în axul drumului pentru a facilita intervenția vehiculelor de urgență. Denivelările pentru reducerea vitezei, dispozitive parabolice, care sunt mai puțin agresive decât limitatoare de viteză și utilizate pe străzi rezidențiale. Tabele de viteză care indică și avertizează asupra vitezei de deplasare. Treceri de pietoni ridicate, care acționează ca limitator până la 15-30 km/h, de multe ori situate la intersecții. Schimbarea materialului de suprafață sau textura (de exemplu, utilizarea selectivă a cărămizii sau piatra cubică). Deflexie pe orizontală, adică introducerea în direcția de mers a abaterilor de la traseu.

o Șicane, care creează o deviere orizontală care obligă vehicule să încetinească, asemenea unor curbe. Refugiile pentru pietoni din nou pot fi concepute în lățimea benzii pentru a oferi deflexie pe orizontală. Blocarea sau restricționarea accesului.

Linie continuă mediană pentru a preveni viraje la stânga într-o zona rezidențiala.
Conversia intersecțiilor în fundătură.
o Barieră de separare pentru categorii, limitarea prin traffic, accesul fiind permis doar vehiculelor autorizate.

Destul de des locuitori unor comunități rezidențiale în care ponderea copiilor este una ridicată au folosit o varietate de dispozitive de casă, de la semne false, camere de supraveghere și radar false și inclusiv servicii de poliție false. Unele comunități ridică bolarzi retractabili în mijlocul străzii în zonele de școală care sunt puși în funcțiune.

Studiul de circulatie întocmit de proiectant și avizat de Poliția rutiera va determina traficul de vehicule existent și cel de perspectivă , precum și a compoziției acestuia .

 CIRCULAȚII PIETONALE, TROTUARE- cca 1700 mp circulatii pietonale
-Trotuare min 1,20m, circulatii pietonale de legatura cu str Primaverii, Onicescu și Prieteniei, alei de acces la imobilele din zona - dimensionate și configurate conform normelor tehnice referitoare la circulația persoanelor cu dizabilități și cu dificultate de deplasare temporară (parinți cu copii și căricioare pentru copii, bătrăni, persoane care transportă bagaj propriu voluminos, etc)-conform normativ pentru adaptarea clădirilor civile şi spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap indicativ: NP 051/2001
 SPATII VERZI AMENAJATE PT PROTECTIE SI CALITATEA MEDIULUI
Vegetatie de aliniament si decorativa adaptata climatului local -minim 50 puieți copaci
 Documentația va prezenta și va furniza date tehnice referitoare la soiurile de material vegetal ce vor putea fi folosite pentru amenajarea spațiilor verzi, a plantațiilor de aliniament, etc.
 De asemenea se vor oferi soluții de principiu de amenjare a spațiilor verzi și publice majore propuse în zona studiată. Vor fi prevăzute zone de agrement simple și complexe, așezate în puncte cheie specifice.
 Spațiile verzi vor fi clasate în registrul spațiilor verzi al Municipiului Botoșani
 ILUMINAT STRADAL MODERN –cca 30 stâlpi de iluminat
Dincolo de funcția practică a iluminatului public acesta poate funcționa ca:
 element de atracție /simbol în jurul căruia se stimulează interacțiunea socială
 element de ghidaj pentru aleile pietonale sau pistele de alergare ce sporește siguranța
 sursă de alimentare pentru telefoane
 MOBILIER URBAN (cca 40 bănci smart și 30 cosuri de gunoi)
 mobilier adaptat utilizării computerelor și utilate cu surse de acumulare
 bănci ce definesc spațiul pietonal și îl delimitează de carosabil
 elemente geometrice creative cu dublă funcție de bănci și jocuri pentru copii

 AMENAJARE LOC DE JOACA (MIN. 1 LOC DE JOACA) – cca 250 mp

 IMPREJMUIRI zona de protecție a locurilor de joacă , inclusiv propunere de repozitionare imprejmuire liceu Mihai Eminescu, tipologie imprejmuire noua, materiale si solutie tehnica -255 ml
 RETELE EDILITARE:
-Stabilirea culoarelor de retele edilitare, sistematizarea culoarelor tehnice, rigole, etc
-Sistem subteran de telecomunicatii - interzicerea retelelor aeriene
-Hidranti exteriori
-Propuneri de inlocuire retele locale apa, canal, termice pt a evita pe termen mediu si lung interventiile in caz de avarie
-Sistem video public de supraveghere
 REGLEMENTAREA SITUATIEI JURIDICE A TERENURILOR
-Dezafectarea garajelor existente pe teren concesionat.
-Posibilitate relocare garaje proprietati private
-Interventii pana la limitele imobilelor private, condominii sau ale institutiilor.
 INTOCMIREA UNUI DEVIZ ESTIMATIV AL NOILOR AMENAJARI (DEZAFECTARE / CONSTRUIRE)

Pentru intocmirea documentatiei au fost luate in considerare urmatoarele informatii cu caracter analitic:

- RIDICARE TOPOGRAFICA
- STUDIU GEOTEHNIC
- VIZITE IN TEREN

1.3 Surse de documentare. Baza legala:

La elaborarea PLANULUI URBANISTIC ZONAL s-a consultat - P.U.G. și R.L.U. Municipiul Botoșani, s-a ținut cont de reactualizarea suportului cadastral și topografic al pacelei de referință.

Art. 36 (12) Structura de specialitate condusă de arhitectul-şef al judeţului, al municipiului Bucureşti, al municipiului sau al oraşului îndeplineşte următoarele atribuţii principale:

a) iniţiază, coordonează din punct de vedere tehnic elaborarea, avizează şi propune spre aprobare strategiile de dezvoltare teritorială urbane, precum şi documentaţiile de amenajare a teritoriului şi de urbanism;

b) convoacă şi asigură dezbaterea lucrărilor Comisiei tehnice de amenajare a teritoriului şi urbanism;

c) întocmeşte, verifică din punct de vedere tehnic şi propune emiterea avizelor de oportunitate, a certificatelor de urbanism şi a autorizaţiilor de construire;

d) urmăreşte punerea în aplicare a strategiilor de dezvoltare urbană şi a politicilor urbane, precum şi a documentaţiilor de amenajare a teritoriului şi de urbanism;

e) asigură gestionarea, evidenţa şi actualizarea documentaţiilor de urbanism şi amenajare a teritoriului;

e^1) transmite periodic Ministerului Dezvoltării Regionale şi Administrației Publice situațiile cu privire la evidența şi actualizarea documentațiilor de amenajare a teritoriului şi urbanism;

f) organizează şi coordonează constituirea şi dezvoltarea băncilor/bazelor de date urbane;

g) coordonează şi asigură informarea publică şi procesul de dezbatere şi consultare a publicului în vederea promovării documentațiilor aflate în gestiunea sa;

h) participă la elaborarea planurile integrate de dezvoltare şi le avizează din punctul de vedere al conformității cu documentațiile de amenajare a teritoriului şi de urbanism legal aprobate;

i) avizează proiectele de investiții publice din punctul de vedere al conformității cu documentațiile de amenajare a teritoriului şi de urbanism legal aprobate.

Art. 47 - (1) Planul urbanistic zonal este instrumentul de planificare urbană de reglementare specifică, prin care se coordonează dezvoltarea urbanistică integrată a unor zone din localitate, caracterizate printr-un grad ridicat de complexitate sau printr-o dinamică urbană accentuată. Planul urbanistic zonal asigură corelarea programelor de dezvoltare urbană integrată a zonei cu Planul urbanistic general.

(2) Planul urbanistic zonal cuprinde reglementări asupra zonei referitoare la:

a) organizarea rețelei stradale;

b) organizarea arhitectural-urbanistică în funcție de caracteristicile structurii urbane;

c) modul de utilizare a terenurilor;

d) dezvoltarea infrastructurii edilitare;

e) statutul juridic şi circulația terenurilor;

f) protejarea monumentelor istorice şi servituți în zonele de protecție ale acestora.

(3) Elaborarea Planului urbanistic zonal este obligatorie în cazul:

.....

g) zonelor supuse restructurării sau regenerării urbane;

S-au respectat recomandările și permisiunile STUDIULUI GEOTEHNIC și nu în ultimă instanță s-au avut în vedere prevederile legilației specifice printre care:

- Legea 350/2001 - Privind Amenajarea Teritoriului şi Urbanismul cu modificările şi completările ulterioare;
- Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construire cu modificările şi completările ulterioare;
- Regulamentul general de urbanism, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 525/1996, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;
- Ghid privind elaborarea şi aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM–007–2000, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice şi amenajării teritoriului nr. 21/N din 10 aprilie 2000;
- Ghid privind metodologia de elaborare şi conținutul-cadru al Planului urbanistic zonal, indicativ GM–010–2000, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice şi amenajării teritoriului nr. 176/N din 16 august 2000;

- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, republicată;
- Metodologia de informare şi consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului şi de urbanism, aprobată prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale şi turismului nr. 2.701/2010;
- Ordin nr. 119 din 04.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viată al populației;
- Ordin nr. 994/2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014
- Normativ pentru adaptarea clădirilor civile şi spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap, indicativ NP 051/2012, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice, transporturilor şi locuinței nr. 189 din 12 februarie 2013; - Prevederile Codului Civil - capitolul III, sectiunea 1 – limite legale. - Ordinul MMP nr. 135 / 2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private. Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195 / 2005 privind protecția mediului, modificata si completata cu O.U.G. nr. 75 / 2018 Legea nr.458 / 2002 privind calitatea apei potabile (modificata si republicata 2012)
- Legea nr.137 / 1995 Legea Protectiei Mediului, modificata si completata prin Legea nr.265/2006 si Legea nr. 226/2013
- Legea nr. 292 / 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Legea nr. 107/1996 Legea Apelor, modificata si completata prin Legea nr. 310/2004 si OUG 3/2010
- Ordinul M.A.P.M. nr.462/1993 privind normele metodologice pentru determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare;
- Ordinul M.A.P.M. nr.592/2002 privind aprobarea normativului de stabilire a valorilor limita si de prag a unor poluanti in aerul inconjurator;
- Ordinul 95 / 2005 Privind stabilirea ceriteriilor de acceptare a deseurilor la depozitare Lista Nationala de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit deseuri
- Legea nr. 211 / 2011 republicare Privind regimul deseurilor; H G 856/2002 actualizata Privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei deseuri inclusiv deseuri periculoase
- Ordinul M.A.P.P.M. nr.756 / 1997 actualizata pentru aprobarea reglementarilor privind evaluarea poluarii mediului;
- H.G. 352/2005 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si in statiile de epurare;
- OUG 57/2007 Privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice

- HG 1284/2007 actualizata Privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei
Natura 2000
- STAS 12574/1987 Aerul din zonele protejate. Conditii de calitate ;
- STAS 10009/1988 Acustica in constructii-limite admisibile ale nivelului de zgomot.

S-au folosit deasemenea:
- informații și date din studiul în curs de elaborare pentru terenul învecinat;
- informații certe privin intenția de construire în vecinbătatea imediată a parcelei de referinta.

Studiul de oportunitate cu caracter Analitic și Prospectiv, a fost supus Procedurii de Consultare a Populației conform prevederilor Legii nr. 350/2001 și a Ordinului M.D.R.T. nr. 2701/2010 și a devenit în momentul avizării favorabile, parte componentă a structurii P.U.Z. și R.L.U. aferente obiectivului propus.

Cap.2 - STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII URBANISTICE

2.1 Incadrarea in contextul teritorial - relationari:

2.1.1 TERITORIUL LUAT IN CONSIDERARE

Interventiile de urbanism urmăresc stabilirea direcțiilor dezvoltării spațiale a localităților urbane şi rurale, în acord cu potențialul economic, social, cultural şi teritorial al acestora şi cu aspirațiile locuitorilor.

Terenul se află în Mun. Botosani, jud. Botosani şi este proprietatea Municipiului Botosani. Clădirile si amenajarile aferente vor fi construite pe teren conform planului de situație anexat.

2.1.2 CONFORM P.U.G. MUNICIPIUL BOTOSANI

Conform PUG MUNICIPIUL BOTOSANI, aprobat prin HCL nr.180/1999, amplasamentul studiat face parte din **UTR 34 - PRIETENIEI**.

Zonificarea functionala conform PUG, functiune dominanta:
LIu1 - Subzona excluziv rezidentiala (locuinte si functiuni complementare) cu cladiri de tip urban.
Functiuni complementare admise:
IS, LMu1, LMu2, Llu2, Pp, GC+TE, CCr.

2.1.3 PARCELA DE REFERINTA

- categoria de folosință: 6660.00 mp curti constructii.

- Suprafata masurata totala a terenului este de 8220.00 mp din care 6660.00 inregistrati in cartea funciara.

- vecinătăți:

• N-E – Aleea Prieteniei, Blocuri Locuinte, Colegiul National "Mihai Eminescu" Nr. CAD 63964;
• N-V – Bloc Locuinte, Strada Prieteniei;
• S-E – Strada Octav Onicescu Nr. CAD 57881;
• S-V – Blocuri Locuinte, Strada Primaverii Nr. CAD 65325;

Zona propusa a fi studiata prin PLANUL URBANISTIC ZONAL, este compusa din terenul ce face obiectul de studiu (limita de proprietate a acestuia) si pentru care vor fi reglementate conditiile de construibilitate impreuna cu zonele necesar a fi studiate pentru realizarea lucrarilor si amenajarilor de interes public (utilitate publica) asociate realizarii obiectivelor propuse.

- Căi de acces public:

Accesurile principale auto si pietonale se vor realiza din STR. OCTAV ONICESCU si ALEEA PRIETENIEI care îndeplinesc condițiile Serviciului de Pompieri.
Circulatia pietonala se realizeaza in principal prin trotuarele strazilor din perimetru studiat.

Se vor amenaja, pe terenul studiat, 125 LOCURI DE PARCARE in conformitate cu Anexa 5 la R.G.U. - HG 525/96 si RLUB.
PARCAREA MASINILOR se va face EXCLUSIV pe terenul aflat in proprietate prin realizarea de parcari la nivelul suprateran.

Necesarul de locuri de parcare va fi dimensionat in stricta conformitate cu prevederile Anexei 5 la R.G.U. - HG 525/96 si RLUB., in functie de specificul activitatii si in conformitate cu Caietul de Sarcini. Prin documentația întocmită se respectă distanțele minime prevăzute în codul civil, precum şi distanțele minime cerute la intervenții în caz de incendiu.

- Particularitati topografice:

Zona amplasamentului nu prezinta particularitati deosebite.

- Situatia existentă:

În prezent, pe terenul studiat exista constructii cu functia de garaj, parcare acoperită

2.2 Caracteristicile tesutului urban existent din vecinatatile amplasamentului:

2.2.1 TERITORIUL DIN VECINATATEA N - U.T.R. 53

U.T.R. 53 - ZONA INDUSTRIALA este situat in totalitate in intravilan si partial in zona centrala a municipiului - Centru secundar Gara-Popauti. Fata de situatia din 1998 se restructureaza partial: zonele de locuire (LMu) se reduc; se extind zonele de tip LI, IS si apare o zona de mixtare functionala (I2); zonele GC+TE - UPEET Botosani si zonele industriale (I1) din extravilan (10.6 ha) sunt introduse in intravilan; se creeaza suprafete plantate publice (P) de protectie; se extind zonele de cai de comunicatie rutiera (CCr) si dispar suprafetele agricole (TAG) din intravilan.

2.2.2 TERITORIUL DIN VECINATATEA S - U.T.R. 33

U.T.R. 33 - VARNAV este situat in totalitate in intravilan, in zona centrala a municipiului - Centrul principal Botosani si partial in zona istorica Botosani - Subzona Bd. Mihai Eminescu - nord. Fata de situatia din 1998 isi pastreaza caracteristicile functionale principale. Zonele de tip LMu1 se transforma in zone de tip LMu2; se extinde zona de circulatii pietonale spre zona Cimitirului Pacea.

2.2.3 TERITORIUL DIN VECINATATEA E - U.T.R. 17

U.T.R. 17 - SPORTULUI este situat in totalitate in intravilan. Fata de situatia din 1998, isi pastreaza caracteristicile functionale principale. Se reduc zonele de tip LMu in favoarea zonelor de tip IS; in cadrul zonelor de tip LMu, se reduc zonele LMu1 si se extinde zonele LMu2.

2.2.4 TERITORIUL DIN VECINATATEA V - U.T.R. 41

U.T.R. 41 - NUCULUI este situat in totalitate in intravilan. Fata de situatia din 1998 isi pastreaza caracteristicile functionale.

2.2.5 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

In baza prevederilor STAS 1242/1-89 s-a intocmit un studiu geotehnic, necesar elaborarii proiectului sus mentionat.

Terenul are stabilitatea generala si locala asigurata, nu este supus la inundatii, viituri din precipitatii sau alunecari de teren.

Apa subterană nu a fost întâlnită în suprafață

2.3 Organizarea circulatiilor:

Accesurile principale auto si pietonale se vor realiza prin racordarea la STR. OCTAV ONICESCU si ALEEA PRIETENIEI.
Circulatia pietonala se realizeaza in principal prin trotuarele strazilor din perimetru studiat.

Disfunctionalitatile la nivelul circulatiei:

- problema parcărilor este una majoră si necesită strategii elaborate de management.
- circulatia pietonala nu este asigurata pe toata lungimea carosabilului; trotuarul este intrerupt si deteriorat.
- existenta unor incinte improvizate in jurul spatiilor verzi care se extind pana la carosabil impiedica siguranta circulatiei pietonale.
- drumul carosabil nu are o latime constanta, fiind mai ingust in anumite zone, ceea ce nu permite fluxul a 2 autoturisme in contemporan.

2.4 Ocuparea terenurilor:

Suprafata masurata totala a terenului este de 8220.00 mp din care 6660.00 inregistrati in cartea funciara.

In prezent, terenul studiat are destinatie de curti constructii pe o suprafata de 6660.00 mp, asa cum rezulta din extrasele de carte funciara.

Pe teren exista constructii cu functia de garaj.

2.5 Echiparea tehnico - edilitara:

In zona exista in exploatare sau prevazute a fi dezvoltate retele:

- Retea electrica;
- Retea de gaze naturale;
- Retea de apa si canalizare;
- Retea de energie termica;
- Retea telefonica si de televiziune;

2.6 Probleme de Mediu:

În prezent pe teritoriul analizat în cadrul P.U.Z. nu sunt factori de poluare majoră si nici în zona limitrofă.

Pe amplasament nu sunt depășite standardele și valorile limită de calitate a mediului. La momentul actual terenul studiat nu este folosit în mod judicios.

Amplasamentul nu se află într-o arie naturală protejată de interes local, național sau internațional.

Calitatea atmosferei

Din datele pe care le deţinem în prezent de la Agenţia pentru Protecţia Mediului Botoşani, în zona studiată nu există surse majore de poluare a aerului.

Pot fi menţionate o serie de surse locale cu caracter temporar-accidental, reprezentate prin următoarele activităîi umane:

- procese de ardere pentru încălzirea construcţiilor (cele cu centrale termice), care generează gaze şi pulberi specifice, fum, funingine;
- circulaţia şi transporturile rutiere pe strada Octav Onicescu, care generează prin sursele mobile gaze de eşapament, pulberi, zgomote.

Calitatea apelor

În ceea ce priveşte nivelul hidrostatic al apelor subterane studiul geotehnic menţionează ca apa subterană are un caracter fluctuant. Nu s-a determinat gradul de agresivitate sulfatică.

Calitatea solurilor

Solul, ca rezultat al interacţiunii tuturor elementelor mediului şi suport al întregii activităţi umane, este afectat atât de acţiuni antropice, cât şi de fenomene fizice naturale.

2.7 Optiunile populatiei:

Terenul studiat este proprietate privată cu destinaţie curţi construcţii. Legea nr. 52/2003 privind transpartenţa decizională în administraţia publică, facilitează acesul populaţiei la luarea deciziilor în administraţia publică la consultarea documentaţiilor de amenajare a teritoriului și urbanismului, propunerile acestora fiind analizate și integrate corespunzător în aceste documentații, dacă sunt pertinente.

Consultarea populației se realizează prin anunțuri publice, consultarea în diferite faze de elaborare și dezbatere publică.

Optiunile populatiei vor puta fi exprimate şi în cadrul perioadei de consultare a poulației, etapa care potrivit reglementărilor în vigoare este premergătoare aprobării prezentei documentații urbanistice.

Cap.3 - PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA.

3.1 Concluzii ale studiului de fundamentare:

Abordarea studiului acestei zone a fost precedată de studierea și actualizarea datelor operate în ultimii ani în zonă.

În planurile urbanistice elaborate anterior (P.U.G. Municipiul Botoşani) au fost generate o serie de obiective de dezvoltare urbanistică, obiective ce au fost

preluate în prezenta documentație. Unul dintre aceste obiective se referă la AMELIORAREA CADRULUI CONSTRUIT EXISTENT.

Aceasta implică:

- dezvoltarea zonelor dedicate locuirii, serviciilor şi comerțului;
- înnoirea fondului de construcții destinate acestor tip de servicii;
- valorificarea la maxim a potențialului terenurilor pe care sunt amplasate astfel de construcții.

Municipiului Botoșani

În urma solicitării ~~proprietarilor terenului studiat~~, se propune dezafectarea constructiilor existente (garaje), amenajarea unor cai de circulatie auto si pietonale, a unui spatiu de joaca pentru copii si spatii verzi amenajate în corelare cu reglementările existente pentru teritoriul în care este amplasată parcela – P.U.G. și R.L.U. Realizarea investiției ce face subiectul prezentului P.U.Z., va fi un pas important în folosirea optimă a terenului și dezvoltarea zonei.

1) Din ridicarea topografică a zonei studiate rezultă că amplasamentul este relativ plat.
2) Terenul are o formă relativ neregulată, cu deschidere de 25.00 m la strada Octav Onicescu si 28.55 la Aleea Prieteniei.
Soluția urbanistică în cadrul studiului se corelează cu prevederile PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BOTOŞANI, integrând zona cât mai coerent în viitoarea dezvoltare urbanistică.

Propunerile studiului urbanistic s-au concentrat asupra:

- CIRCULAȚIEI DIN TERITORIU
- ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ - ECHIPAREA EDILITARĂ

Propunerile de urbanism pentru zona studiată se încadrează în prevederile documentațiilor urbanistice amintite mai sus

- vezi plansa PUZ U.03 – REGLEMENTARI URBANISTICE.

3.1.1 DISFUNCTIONALITATI

Blocurile construite în timpul comunismului au fost de obicei construite ca unități de sine stătătoare, pe modelul de insula urbană, cu o tramă stradală gândită mai degrabă pentru traficul pietonal în cadrul cartierului.

Această structură permite mobilitatea pietonală usoară pentru locuitorii din cartier , dar reduce substanțial mobilitatea motorizată și mobilitatea persoanelor din afara cartierului. De asemenea combinat cu lipsa iluminatului public sau iluminat public insuficient, infrastructura conectivă din cartiere este deseori percepută ca fiind nesigură.

Spațiile publice din cartierele de blocuri sunt de o calitate scăzută. Chiar dacă atunci când au fost concepute a existat o abordare coerentă în definirea acestor spații, de-alungul anilor aceste spații au fost alterate/modificate de locatari fără experiență

în domeniul peisagisticii . Au fost plantați copaci și arbuști fără a avea o idee clară legat de ce se potrivește în contextual dat .

S-a platat gard viu, s-au pus garduri de metal , s-au plantat flori și s-a adăugat mobilier stradal într-un mod ad-hoc. Multe cartiere au acum spații verzi neîntreținute, alei pietonale deteriorate , mobilier urban absent sau de proastă calitate sau sunt ocupate de garaje vechi și neutilizabile .

Multe cartiere de blocuri dispun de un iluminat public deficitar, care, cuplat cu o creștere necontrolată a copacilor și arbuștilor , introduce un element de nesiguranță și face aceste cartiere mai greu de navigat în timpul nopții.

3.1.2 POTENTIALUL SI PRIORITATILE DE DEZVOLTARE

- Exista suprafete libere si conditii tehnice favorabile din punct de vedere al echiparii tehnico-edilitare (retele de utilitati existente), care sa permita realizarea de constructii noi si amenajari de tip urban.
- Relieful zonei ofera un potential aparte de dezvoltare a fondului construit, cu conditia respectarii tuturor conditiilor tehnice stabilite conform legislatiei.
- Caracteristicile geo-fizice ale terenului studiat sunt favorabile realizarii de amenajari din categoria investitiei propuse. Conform Studiului Geotehnic terenul este stabil, nu este inundabil si nu este supus alunecarilor.

În vederea cresterii calitătii spatiilor publice existente în cadrul cartierelor ansamblurilor de locuinte colective, se propune reformarea amenajării functionale a străzilor, aleilor si intersectiilor din interiorul acestora.

Reamenajarea acestora va substitui principiile actuale privind mobilitatea urbană sustenabilă, în acord cu directivele europene privind mobilitatea în cadrul oraselor durabile.

Astfel structurarea lor functională si design-ul urban va răspunde unei ierarhii de utilizare a spațiului străzii ce atribuie întâietate pietonului, acesta fiind urmat de deplasarea velo, utilizarea transportului în comun si deplasarea cu automobilul personal.

3.1.3 OPORTUNITATI

Configurata de tendinta de dezvoltare urbana identificata in aceasta U.T.R. Nr. 34 in ultimii ani, mentinuta de conditii favorabile de cadru natural si pornind de la cerinta tot mai mare a populatiei pentru spatii de parcare si amenajari de tip urban, investitia propusa va realiza amenajarea unei zone dezorganizate care va capata o noua valoare urbana, atat din punct de vedere arhitectural cat si al gradului de utilizare al zonei.

3.2 Prevederi ale P.U.G.:

Conform PUG MUNICIPIUL BOTOSANI, aprobat prin HCL nr.180/1999, amplasamentul studiat face parte din **UTR 34 - PRIETENIEI**.

Zonificarea functionala conform PUG, functiune dominanta:

LIu1 - Subzona excluziv rezidentiala (locuinte si functiuni complementare) cu cladiri de tip urban.

Functiuni complementare admise:

IS, LMu1, LMu2, Llu2, Pp, GC+TE, CCr.

Conform CU se solicita intocmirea unui PLAN URBANISTIC ZONAL si obtinerea de avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura, securitate la incendiu, precum si avize si acorduri specifice administratiei publice, dar si de la companiile detinatoare de retele in zona.

3.3 Valoarea cadrului natural:

Pentru a limita impactul investiției asupra cadrului natural, investitorul va implementa măsuri cu caracter de reducere a efectelor negative atât în faza de execuție a construcției cât şi pe perioada activității (funcționare propriu – zisă).

În scopul protejării cadrului natural al municipiului, titularul proiectului, după finalizarea tuturor lucrărilor – execuție, construcție, activitate propriu – zisă şi închidere, va asigura sursele financiare pentru refacerea mediului.

Se vor valorifica arborii sanatosi si se va propune extragerea arborilor de esenta moale care pot pune in pericol siguranta bunurilor si a persoanelor.

3.4 Organizarea circulatiilor:

Se propune reamenajarea accesurilor pietonale şi carosabile din Strada Octav Onicescu, Aleea Prieteniei si Str. Primaverii.

-ACCESURI CAROSABILE ŞI PIETONALE

În concordanță cu topografia şi configurația terenului se propune amenajarea accesurilor carosabile şi pietonale din Strada Octav Onicescu, Aleea Prieteniei si Str. Primaverii.

-ALEI CAROSABILE ŞI PIETONALE

În interiorul parcelei se asigură o parcare de 125 locuri.

Se va realiza o alee carosabilă cu lățimea de 5,50 m.

-CIRCULAȚII PIETONALE

Se vor amenaja accesuri pietonale din trotuarul de la Strada Octav Onicescu, Aleea Prieteniei si Str. Primaverii.

Lucrări necesare de sistematizare verticală.

Suprafața terenului şi zona analizată în studiul de fața impune amenajări în ceea ce priveşte sistematizarea verticală şi orizontală a arealului, pentru prevenirea solifluxiunii (alunecarea superficială de suprafața a terenului).

Se va avea în vedere realizarea unei izolări hidrofuge corespunzătoare a constructiilor pentru a se evita efectele negative pe care le pot avea apele de suprafață asupra construcțiilor.

Aleile pietonale vor avea lățimea minima de 1.2 m. Spațiile verzi aferente investitiei vor fi amenajate prin plantarea a 50 de arbori.

3.5 Zonificare functionala - Reglementari, Bilant teritorial, Indicatori urbanistici:

-SUBZONA PARCARI

Se propune realizarea a cel putin 125 locuri de parcare din care 2 locuri rezervate masinilor electrice si dotate cu statie de incarcare.

Parcarile vor fi de doua tipuri:

- Perpendiculare - 2.5 m latime
- Laterale - 2.3 m latime

Se propune realizarea a minim 3 locuri de parcare protejate pentru biciclete.

Amplasarea locurilor de parcare se va supune reglementarilor codului civil si se va respecta distanta minima de 5.00 m fata de ferestrele camerelor de locuit.

-SUBZONA CIRCULATII

Se propune largirea carosabilului la 5.50 m constant pe toata lungimea sa.

Se propun elemente de calmare a traficului fizice si vizuale.

Se vor amplasa marcaje si semnalizari rutiere.

-SUBZONA SPAȚII VERZI ŞI PLANTATE

Se propune plantarea a minim 50 de puieti de arbori.

Spatiile verzi vor si ingrijite si amenajate.

Se propune pastrarea arborilor sanatosi si extragerea celor care pun in pericol siguranta bunurilor si a persoanelor.

-ECHIPARE TEHNICO – EDILITARĂ

Respectarea prevederilor următoarelor acte normative este obligatorie:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată modificată şi completată cu O.U.G. nr. 75 / 2018;
- Legea nr. l04/201 I privind calitatea aerului înconjurător.

- Legea nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor;

- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea şi administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților- Republicată, cu modificările şi completările ulterioare;

-Ordinul nr. 994/2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014;

Pentru deservirea edilitară a amenajarii propuse prin prezenta documentație, se vor propune următoarele lucrări cu caracter tehnico- edilitar:

- racordarea la rețeaua publică de apă, existentă, cu extinderile și branșamentele aferente;

- branșarea la rețeaua de alimentare cu energie electrică a orașului, rețea existentă;

- colectarea și depozitarea deșeurilor se va realiza în containere speciale amplasate pe platformele betonate din zonă, iar gestionarea deşeurilor menajere se va realiza prin contract de prestări servicii publice de salubrizare;

De menționat ca dezvoltarea edilitară a zonei studiate se va realiza conform proiectelor întocmite de proiectanții de specialitate, în corelare cu avizele eliberate de deținătorii rețelelor edilitare.

-ZONIFICARE FUNCTIONALA - BILANT TERITORIAL

	EXISTENT		PROPUS	
	S/mp	%	S/mp	%
Constructii	1347.00	16.39%	0.00	0.00%
Circulatii pietonale	325.00	3.95%	1295.00	15.75%
Circulatii auto	2070.00	25.18%	1835.00	22.32 %
Parcari	0.00	0.00%	1540.00	18.73%
Spatiu verde	4478.00	54.48%	3295.00	40.10%
Spatiu de joaca	0.00	0.00%	255.00	3.10%
Total	8220.00	100%	8220.00	100%

3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare:

Utilitățile se vor racorda la rețelele existente în zonă, după elaborarea proiectelor tehnice de specialitate.

Autorizarea executării lucrărilor de construire va fi permisă numai în cazul existenței posibilităților de racord la rețelele existente de apă, canalizare şi energie electrică.

Extinderile de rețele publice sau măririle de capacitate a rețelelor edilitare publice se realizează de către beneficiar, parțial sau în întregime, după caz, in urma

elaborarii documentatiilor la fazele urmatoare (D.T.A.C.+P.Th.+D.E.) intocmite de catre proiectanti de specialitate.

Lucrările de racordare și branșare la rețeaua edilitară publică se suportă în întregime de beneficiar.

Se recomandă ca toate rețelele edilitare stradale: alimentare cu apă, energie electrică, gaze naturale, telecomunicații să se realizeze subteran.

Proprietatea publică asupra rețelelor edilitare

Rețelele de apă, canalizare, gaze, energie electrică, telecomunicații, drumuri publice sunt proprietatea publică a Municipiului Botoşani sau a deținătorilor de rețele.

3.6.1 ALIMENTARE CU APA POTABILA

Alimentarea cu apă rece se va realiza de la rețeaua existentă în zonă prin racordul de la rețelele existente în zonă.

Soluția de alimentare e cu apă a obiectivului se va alege în funcție de avizele de specialitate şi de capacitatea rețelelor existente în zonă dar şi de necesarul de apa a noii investiții.

3.6.2 RETELE APE UZATE MENAJERE

Canalizarea şi colectarea apelor pluviale a obiectivului va fi asigurată prin racord la rețeaua de canalizare menajeră respectiv pluvială a zonei.

Materialele folosite la execuția instalației sanitare, vor fi însoțite de certificat de omologare și certificat de calitate, iar execuția propriu-zisă, va fi efectuată de persoane autorizate și calificate, cu respectarea normelor de protecție a muncii aflate în vigoare.

3.6.3 RETELE APE PLUVIALE

Apele uzate menajere vor fi canalizate la rețeaua de canalizare stradală.

Se va asigura evacuarea rapidă şi captarea apelor meteorice din spațiile rezervate pietonilor şi din spațiile înierbate.

La executarea lucrărilor de alimentare cu apă şi canalizare se vor respecta normele de tehnica securității muncii şi protecția muncii specifice acestor categorii de lucrări.

3.6.4 RETELE DISTRIBUTIE ENERGIE ELECTRICA

Asigurarea alimentării cu energie electrică se va realiza prin branșarea la rețeaua publică existentă, conform unui proiect de specialitate.

3.7 Surse de poluanti si protectia factorilor de mediu:

Aplicarea măsurilor de reabilitare, protecție și conservare a mediului va determina menținerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanți ce afectează sănătatea și creează disconfort și va permite valorificarea potențialului natural și a sitului construit.

Dezvoltarea durabilă a așezărilor umane obligă la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice și estetice și accentuează caracterul de globalitate a problematicii mediului.

Se prevede asigurarea de spații verzi amenajate si plantarea a minim 50 de puieti.

Nu exista efecte semnificative cu impact asupra mediului.

3.7.1 PROTECTIA CALITATII APELOR

Protecția apelor de suprafață şi subterane urmăreşte menținerea şi ameliorarea calității şi productivității naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane şi bunurilor materiale. Pentru protecția calitătii apelor se impune respectarea standardelor de emisie şi de calitate a apelor.

Alimentarea cu apa se va realiza din rețeaua stradală existentă în zonă, prin intermediul unui branşament.

Proiectul nu implică evacuarea de ape uzate sau epurate în emisar natural.

Evacuarea apelor uzate se va realiza în rețeaua de canalizare centralizată.

Principala sursă de poluare a apei ar putea-o constitui apele uzate rezultate de la construcția propusă şi apele colectate de pe suprafețele spațiilor de parcare.

Rețelele de incintă, atât cele de alimentare cu apă rece cât și canalizare, se vor monta în canale de protecție subterane și vor fi hidroizolate astfel încât să fie imposibilă infiltrarea în sol a apelor uzate menajere. Pantele de scurgere ale traseelor orizontale vor fi alese cele normale, în funcție de diametre dar nu mai mici decât pantele minime prevăzute în STAS 1795. La schimbările de direcție, precum şi în zona ramificațiilor, se vor prevedea piese de curățire.

De asemenea se vor prevedea rigole perimetrale de preluare a apelor accidentale şi din curățenie.

În perioada de implementare a proiectului se vor adopta măsuri pentru evitarea eroziunii hidraulice a suprafețelor excavate sau a depozitelor temporare de pământ, precum și a materialelor solubile sau antrenabile cu apă.

Personalul va fi instruit corespunzător. Utilajele ce vor deservi activitățile desfășurate vor trebui să dețină toate inspecțiile tehnice necesare care să ateste funcționarea corespunzătoare a tuturor echipamentelor ce pot genera scurgeri de lubrifianți sau produse petroliere.

În aceste condiții riscul producerii unui accident poate fi considerat minim, iar probabilitatea producerii unei poluări cu hidrocarburi va fi redusă.

Se vor asigura toalete ecologice pentru personal în perioada de implementare.

Specificul activităților ce se vor desfăşura în spațiul propus nu vor produce poluare a apelor.

3.7.2 PROTECTIA AERULUI

Tipurile de poluanți ce pot fi emişi în perioada de construcție prin surse difuze, sunt reprezentate de emisii de gaze de eşapament de la motoarele termice cu aprindere prin compresie care vor acționa utilajele tehnologice şi mijloacele de transport folosite în activitatea de şantier în care pot fi identificate următoarele substanțe poluante: hidrocarburi, aldehide, oxizi de azot, oxizi de carbon, bioxid de sulf şi fum.

Pe perioada de implementare a proiectului se vor utiliza echipamente și utilaje de generație recentă, prevăzute cu sisteme performanțe de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă. Se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafeței de rulare.

De asemenea, în sezonul cald, umectarea periodică a depozitelor de pământ excavat, precum și stropirea platformelor și a căilor de acces cu apă poate determina minimizarea cantităților de praf răspândite în atmosferă.

3.7.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

În prezent, sursele de zgomot din zona analizată provin de la traficul rutier din zona amplasamentului. În perioada de execuție, sursele de zgomot vor fi reprezentate de:
- utilajele folosite la realizarea construcțiilor betonate;
- manipularea materialelor de construcții în interiorul şantierului.

Se vor respecta limitele maxime pentru nivelurile de zgomot (Leq) prevăzute de normele legale (Ord. M.S. nr. 119/2014 actualizat).

În perioada de exploatare, dat fiind specificul activității, nu se vor produce zgomote peste limitele maxime admisibile. Se impune utilizarea de echipamente și utilaje perfomante, care să genereze nivele minime de zgomot și vibrații.

3.7.4 PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

Deşeurile rezultate în timpul construcției vor fi colectate în recipienți speciali ce se vor depozita în spațiul amenajat în acest scop şi vor fi ridicate în baza unui contract încheiat cu o firmă de salubritate. În perioada de realizare a investiției, sursele de poluare a solului pot fi reprezentate de:
• Depozitarea necorespunzatoare a materialelor de construcții;
• Deşeurile menajere depozitate în locuri necorespunzătoare (altele decât cele special amenajate în acest sens);

• Deversarea apelor din toaletele ecologice sau fisurarea unui recipient de colectare aferent acestora;
• Utilajele folosite în cadrul şantierului, în condițiile reparării sau alimentării cu combustibil în şantier.

Activitatea se va desfășura strict în zona avizată prin actele de reglementare obținute pentru investiție. Se interzice ocuparea unor alte suprafețe, necuantificate ca fiind necesare în economia investiției.

Se va interzice efectuarea de intervenții la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării pentru a evita scăpări accidentale de produs petrolier și se va achiziționa material absorbant. Se va interveni prompt în cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor pe porțiunile de sol.

Apele uzate menajere provenite de la personalul ce îşi desfăşoară activitatea în cadrul şantierului vor fi evacuate prin vidanjare (curățare) de o firmă specializată.

3.7.5 PROTECTIE IMPOTRIVA RADIATIILOR

În activitatea de funcționare nu sunt folosite substanțe radioactive, în zonă înregistrându - se numai valori normale ale fondului natural de radiații (cosmic, geologic).

3.7.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR

Toată zona învecinată acestui amplasament este antropizată, fiind preponderente construcțiile pentru locuințe și pentru prestări servicii, precum și căile rutiere. Măsurile propuse pentru minimizarea zgomotului și protecția aerului și apei au efecte pozitive și în cazul protecției ecosistemelor terestre sau acvatice pe perioada de amenajare a organizării de șantier.

3.7.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Toate măsurile definite pentru protecția aerului, protecția împotriva zgomotului sunt măsuri cu efecte și în cazul protecției asezărilor umane.

În perioada executării lucrării de construcție a obiectivului se va avea în vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrărilor și asigurarea unui ritm corespunzător de lucru cu efecte asupra minimizării timpului necesar pentru implementare.

Lucrările de amenajare ale obiectivului se vor desfășura cu respectarea legislației în vigoare.

3.7.8 GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Deșeurile rezultate în cadrul obiectivului sunt:
- deșeuri rezultate în urma realizării investiției;
- deșeuri rezultate în urma funcționării obiectivului.

Se vor asigura dotările necesare pentru colectarea deșeurilor generate, atât pe perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de funcționare, precum și contracte cu societăți autorizate să preia deșeurile generate în vederea valorificării/eliminării, după caz.

Printre măsurile cu caracter general ce trebuie adoptate în vederea asigurării unui management corect al deșeurilor produse în perioada executării lucrărilor de amenajare, se numără următoarele:
♦ evacuarea ritmică a deşeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deșeuri;
♦ alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, ca primă opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deșeuri;
♦ se vor respecta prevederile și procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
♦ se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
♦ se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidențiindu-se atât cantitățile de deșeuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora.

Pentru fiecare tip de deșeu generat se vor amenaja sisteme temporare de stocare corespunzătoare, astfel încât să nu existe riscul poluării factorilor de mediu.

3.7.9 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

În categoria substanțelor toxice și periculoase intră rezidurile (solide și lichide) evacuate din industrii (compuşi organici, solvenți organici halogenați, fenoli, cianuri organice, reziduri radioactive, etc).

Pe amplasament nu există în prezent surse de poluare cu substanțe toxice și periculoase.

În cazul identificării acestora prin responsabilul de șantier, se vor lua următoarele măsuri:
- containerele utilizate trebuie să asigure un grad ridicat de impermeabilizare;
– nu este permisă scurgerea de lichide din recipienți în timpul manipulării (stocării) și al transportului;
- este necesară asigurarea acoperirii zonei de stocare pentru a împiedica spălarea deșeurilor din containere în caz de precipitații;
- este obligatorie utilizarea de containere care să poată fi închise și securizate.

3.8 Obiective de utilitate publica:

A fost analizat regimul juridic al terenurilor în zona studiată precum și modul de circulație al terenurilor în funcție de destinația propusă.

Obiectivele de utilitate publică se vor realiza de regulă pe terenurile din domeniul public.

Obiectivele de utilitate publică sunt:

- rețelele edilitare;
- spatiile de parcare
- alei pietonale amenajate
- mobilier urban
- spatii de joaca
- iluminat stradal

Pentru realizarea obiectivului propus în cadrul Planului Urbanistic Zonal este necesar schimbul unei suprafete private de teren (16.00 mp). Proprietatea privata va fi relocata conform planseu U.03.

Cap.4 - CONCLUZII.

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal - P.U.Z – RECONFIGURARE SI MODERNIZARE SPATIU PUBLIC URBAN (AMENAJARE PARCARE, SPATII VERZI, SPATII DE JOACA, ZONE DE ODIHNA, AMENAJARE CIRCULATII PUBLICE-PIETONALE SI CAROSABILE) s-a efectuat în concordanță cu Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al P.U.Z. aprobat prin Ordinul nr.176/N/16.08.2000 al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului și prevederile legale în vigoare.

S-au întocmit studii adiacente (studiu topografic, studiu geotehnic) conform Certificatului de urbanism și cerințelor avizatorilor.

S-au întocmit documentațiile pentru obținerea avizelor și acordurilor cerute prin certificatul de urbanism, introducându-se în documentație condițiile și restricțiile impuse prin aceste avize.

La baza criteriilor de intervenție, reglementări și restricții impuse au stat următoarele obiective principale:

- corelarea prezentei documentații urbanistice cu Planul Urbanistic General al Municipiului Botoşani;
- asigurarea amplasamentului și amenajărilor pentru obiectivul solicitat prin temă;
- zonificarea funcțională a teritoriului având ca scop creşterea eficienței;
- rezolvarea coroborată a problemelor urbanistice, edilitare, rutiere și de mediu;

Funcțiunea propusă este în totală concordanță cu dezvoltarea actuală a zonei în care se situează terenul studiat prin prezenta documentație.

Costurile pentru investiția propusă vor fi în proporție de 100% din fondurile proprii ale investitorului.

Având în vedere situația expusă mai sus, considerăm că amenajarea propusa se integrează natural în zonă, oferind un maxim de eficiență privind ocuparea terenurilor și organizarea optimă a circulației.

Considerăm că obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic şi administrativ în zonă.

O atenție deosebită se va rezerva imaginii generale astfel încât amenajările si finisajele noi propuse să fie în armonie cu zona si cadrul natural.

Prezentul P.U.Z. are un caracter director, de reglementare, ce explicitează prevederile referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de amplasare, realizare si conformare a construcțiilor pe zona studiată.

Planul Urbanistic Zonal împreuna cu Regulamentul aferent devin, odată cu aprobarea lor, acte de autoritate ale administrației publice locale si se va integra în Planul Urbanistic General al Municipiului Botoşani

Întocmit, coordonator
Urb. Arh. Mihai TULBURE