

## STUDIU DE FUNDAMENTARE A ORGANIZĂRII CIRCULAȚIE, PRECUM ȘI A ACCESELOR IN INCINTĂ

aferent proiectului

**"ELABORARE P.U.Z. - SCHIMBARE ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ A  
TERENULUI CU NUMĂRUL CADASTRAL 146764, PENTRU CONSTRUIRE  
STAȚIE DE ALIMENTARE AUTOVEHICULE CU CARBURANT, UNITĂȚI  
INDUSTRIALE PENTRU PRODUCȚIE ȘI DEPOZITARE, ANEXE  
ADMINISTRATIVE, ANEXE TEHNICE, CIRCULAȚII CAROSABILE ȘI  
PIETONALE, PARCĂRI, ÎMPREJMUIRE, BRANȘAMENTE, SEMNALISTICĂ ȘI  
AMENAJARE SPAȚII VERZI PLANTATE"**

județul Prahova, municipiul Ploiești, tarlaua 45, parcela 459/1,  
numărul cadastral 146764



BENEFICIAR:

Dogaru Ion și Dogaru Dumitra

Data:

August 2023

## CUPRINS:

## PIESE SCRISE

### 1. DATE GENERALE

- 1.1 Date de recunoaștere
- 1.2 Obiectul lucrării
- 1.3 Surse de documentare

### 2. GENERALITĂȚI

- 2.1 Încadrarea în teritoriul de influență
- 2.2 Referiri ale studiului de circulație privind teritoriul
- 2.3 Descrierea proiectului

### 3. ANALIZA CRITICĂ A CIRCULAȚIEI EXISTENTE

- 3.1 Zonele generatoare și polarizatoare de trafic.
- 3.2 Caracteristicile tramei stradale existente
- 3.3 Caracteristicile traficului existent
- 3.4 Caracteristicile de structură și elementele geometrice ale străzilor
- 3.5 Disfuncționalități

### 4. PROGNOZA CIRCULAȚIEI

### 5. STRUCTURA, DIMENSIONAREA ȘI ORGANIZAREA SISTEMULUI DE CIRCULAȚIE

- 5.1 Alcătuirea structurii rețelei de străzi
- 5.2 Ierarhizarea și dimensionarea arterelor de circulație
- 5.3 Dimensionarea și organizarea rețelei de transport persoane
- 5.4 Dotările necesare circulației și echiparea tehnică

### 6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

## 1. DATE GENERALE

### 1.1 Date de recunoaștere

Denumirea lucrării:



Studiu de circulație aferent proiectului «Elaborare P.U.Z. - Schimbare zonificare funcțională a terenului cu numărul cadastral 146764, pentru construire stație de alimentare autovehicule cu carburant, unități industriale pentru producție și depozitare, anexe administrative, anexe tehnice, circulații carosabile și pietonale, parcuri, împrejurimi, bransamente, semnalistică și amenajare spații verzi plantate» județul Prahova, municipiul Ploiești, tarlăua 45, parcela 459/1, numărul cadastral 146764

Beneficiar:

Dogaru Ion și Dogaru Dumitra

Proiectant general:

S.C. HUNANEST S.R.L.

Proiectant de specialitate:

ONI PROIECT SRL - ing. Cristian Căiță

Data elaborării:

2025

### 1.2 Obiectul lucrării

Studiul de circulație aferent P.U.Z. - Schimbare zonificare funcțională a terenului cu numărul cadastral 146764, pentru construire stație de alimentare autovehicule cu carburant, unități industriale pentru producție și depozitare, anexe administrative, anexe tehnice, circulații carosabile și pietonale, parcuri, împrejurimi, bransamente, semnalistică și amenajare spații verzi plantate» județul Prahova, municipiul Ploiești, tarlăua 45, parcela 459/1, numărul cadastral 146764, stabilește obiectivele și acțiunile de dezvoltare ale căilor de comunicație la nivelul zonei studiate pentru următorii 5-10 ani.

În conținutul documentației se vor regăsi tratate următoarele aspecte ale traficului din zona studiată:

- DIAGNOZA CIRCULAȚIEI;
- TERAPIA CIRCULAȚIEI;
- PRIORITĂȚI.

În urma studiului și a propunerilor de soluționare a categoriilor de probleme menționate, materialul oferă instrumente de lucru necesare elaborării, aprobării cât și urmăririi aplicării gestionării căilor de comunicații din zonă în următoarele domenii: proiectare, studiu de fezabilitate, strategii de dezvoltare, administrație centrală și locală, agenți economici, colectivități sau persoane particulare beneficiare.

### 1.3 Surse de documentare

Întocmirea studiului s-a efectuat cu aplicarea următoarelor normative tehnice:

C 242/1993 - “Normativul de elaborare a studiilor de circulație din localități și teritoriul de influență”;

Ordin AND20/2001 indicativ DD506/2001 - “Instrucțiunile tehnice pentru recensăminte, măsurători, sondaje și anchete de circulație în localități și teritoriul de influență”;

STAS 10795/1-1995 - “Metode de investigare a circulației”;

Ordinul nr. 49/1998 - “Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane”;

STAS 2900-89 - “Lățimea drumurilor”;

Ordinul nr. 44/1998 - “Norme tehnice privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediului înconjurător”;

Ordinul nr. 45/1998 - “Norme tehnice privind proiectarea, constituirea și modernizarea drumurilor”;

Ordinul nr. 46/1998 - “Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice”;

SR7348/2001 - “Echivalarea vehiculelor pentru determinarea capacității de circulație”;

Standarde de proiectare pentru lucrările de străzi, intersecții, trotuare, piste de bicicliști, profiluri caracteristice de artere urbane (cuprinse în clasa de STAS 10144/1,2,3,4,5) precum și alte standarde privind căile de comunicații;

STAS 10144-6/89 - Calculul capacității de circulație al intersecțiilor de străzi.

Legislația generală:

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările ulterioare;

- Regulamentul general de urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu modificările ulterioare, precum și Ordinul MLPAT nr. 21/N/2000 - Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism;

- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările ulterioare;

- Legea nr. 287/2009 privind Codul Civil, actualizată;

- Legea nr. 7/1996 privind cadastrul și publicitatea imobiliară, actualizată;

- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- ORDIN MLPAT 176/N/2000 - Reglementare tehnică "Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al planului urbanistic zonal";
- ORDIN MLPAT 10/N/1993 - Normativ pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în localități urbane;

## 2. GENERALITĂȚI

În condițiile tranziției de la economia planificată la economia de piață, modernizarea și dezvoltarea rețelelor de circulație rutieră, reprezintă o necesitate obiectivă care trebuie să facă parte din cadrul programelor generale privind sistematizarea teritoriului.

Prin sistematizare, în general se înțelege un mod de organizare, amenajare și dotare a teritoriului corespunzător cerințelor economice, sociale și culturale. Astfel odată cu sistematizarea teritoriului se pun în evidență și direcțiile necesare de urmat pentru dezvoltarea căilor de circulații.

Acțiunile ce se întreprind cu privire la rețeaua de drumuri, se bazează pe cunoașterea cât mai bună a volumului și caracteristicilor traficului rutier. Pentru stabilirea volumului și caracteristicilor traficului se utilizează tehnici și metode ale "ingineriei de trafic", specialitate tehnică ce se ocupă de studiul, cercetarea și determinarea modului de acționare, în prezent și în perspectivă a fenomenelor și legilor traficului rutier, în scopul proiectării și realizării drumurilor, a străzilor, astfel încât să se asigure desfășurarea traficului rutier în condiții de siguranță, de confort, de rapiditate, de continuitate și de economicitate.

Fenomenele logice ale traficului rutier se referă la modul de formare și de desfășurare a circulației în prezent și în viitor. Pe baza cunoașterii acestor fenomene, ingineria de trafic permite găsirea soluțiilor pentru rezolvarea în condiții optime a problemelor ridicate de circulație, atât din punct de vedere economic cât și ecologic.

Pe baza soluțiilor astfel obținute se trece la planificarea, proiectarea și realizarea dispozitivelor de circulație.

Complexitatea problemelor ce trebuie abordate în cadrul studiilor de circulație și numărul mare de factori care influențează circulația rutieră, necesită culegerea și prelucrarea unui volum foarte mare de date și efectuarea de multiple calcule pentru determinarea soluțiilor optime. Acest lucru nu se poate face decât prin realizarea de sisteme informatice complexe, care să opereze cu modele matematice, toate prelucrările făcându-se cu ajutorul calculatorului electronic. Pe de altă parte, pentru studierea fenomenului de circulație se operează cu date cu caracter aleator din măsurători directe (număr de vehicule, viteză, accidente, etc.). De aceea, prin natura fenomenelor pe care le studiază, ingineria de trafic face în permanență apel la metodele de calcul din următoarele domenii mai importante ale



matematicii: statistica matematică, teoria probabilităților, cercetarea operațională, teoria grafelor, precum și la discipline din cadrul științelor sociale.

Trecând în revistă preocupările în decursul timpului privind organizarea și dirijarea circulației se constată că au existat preocupări de acest gen cu mult înainte de apariția automobilului. Astfel, ideea de reglementare a circulației a apărut în Roma antică unde existau zone de parcare, străzi cu sens unic, drumuri rezervate exclusiv pentru transporturi militare.

Este sigur însă că nici un studiu științific în legătură cu traficul rutier nu a fost făcut înainte de apariția automobilului.

Primele studii în acest domeniu s-au efectuat în Statele Unite ale Americii în anul 1904 și sunt legate de numele lui William Eno. Apoi, odată cu creșterea numărului de automobile, în special după cel de-al doilea război mondial, s-au intensificat mult preocupările privind studierea circulației rutiere.

În România există preocupări cu privire la studierea traficului în cadrul unor unități ca C.N.A.D.N.R. - CESTRIN, INCERTRANS. De asemenea, există astfel de preocupări în cadrul institutelor de învățământ superior și a unor institute de proiectare.

Studiile cu privire la traficul rutier elaborate în România au abordat un evantai larg de probleme.

Pornind de la o analiză aprofundată a stadiului actual al metodelor de determinare a traficului rutier, s-a considerat ca este necesar să se aducă, în primul rând, îmbunătățiri ale metodelor de determinare a traficului rutier actual prin recensământuri și anchete de circulație. Îmbunătățirile au în vedere utilizarea cu eficiență sporită a datelor rezultate din recensământ și anchete și reducerea cheltuielilor necesare pentru efectuarea, în special, a anchetelor de circulație.

Ținând seama de faptul ca prin utilizarea metodelor de simulare se pot obține rezultate foarte bune în cadrul acțiunii de studiere a traficului rutier, au fost inițiate și efectuate cercetări proprii pentru stabilirea unei metode de determinare a matricelor de trafic actuale prin simularea relațiilor de circulație nerecenzate.

Întrucât apar frecvent necesități de corecție și actualizare a matricelor de trafic s-a considerat ca este necesar să se stabilească un procedeu prin care să se realizeze acest lucru utilizând numai date rezultate din recensământuri de secțiune.

Având în vedere că problemele legate de efectuarea prognozelor de trafic și sistematizarea rețelelor rutiere sunt de importanță majoră pentru sectorul de drumuri, iar la noi în țară există puține preocupări în acest sens, prin cercetările proprii s-au adus contribuții originale cu privire la abordarea acestor probleme pe baza de modelare matematică.

Prin perfecționarea și dezvoltarea metodelor referitoare la studierea traficului rutier s-a urmărit să se pună la dispoziția cercetătorilor, proiectanților și organelor care se ocupă cu administrarea, exploatarea și întreținerea drumurilor, instrumente de

lucru eficiente, care în condițiile existente în țara noastră să conducă la soluții optime pentru modernizarea rețelelor rutiere.

Datorită intensificării și diversificării circulației și caracterului probabilistic al acestuia, analiza și organizarea traficului va constitui o activitate continuă, aflată în permanență în atenția factorilor de răspundere, ceea ce necesită reactualizarea studiilor la intervale regulate.

Metodologia de elaborare a studiilor de circulație se va adapta caracteristicilor și problematicei locale, aplicându-se de regulă procedee de calcul operațional optimizat.

## 2.1 Încadrarea în teritoriul de influență

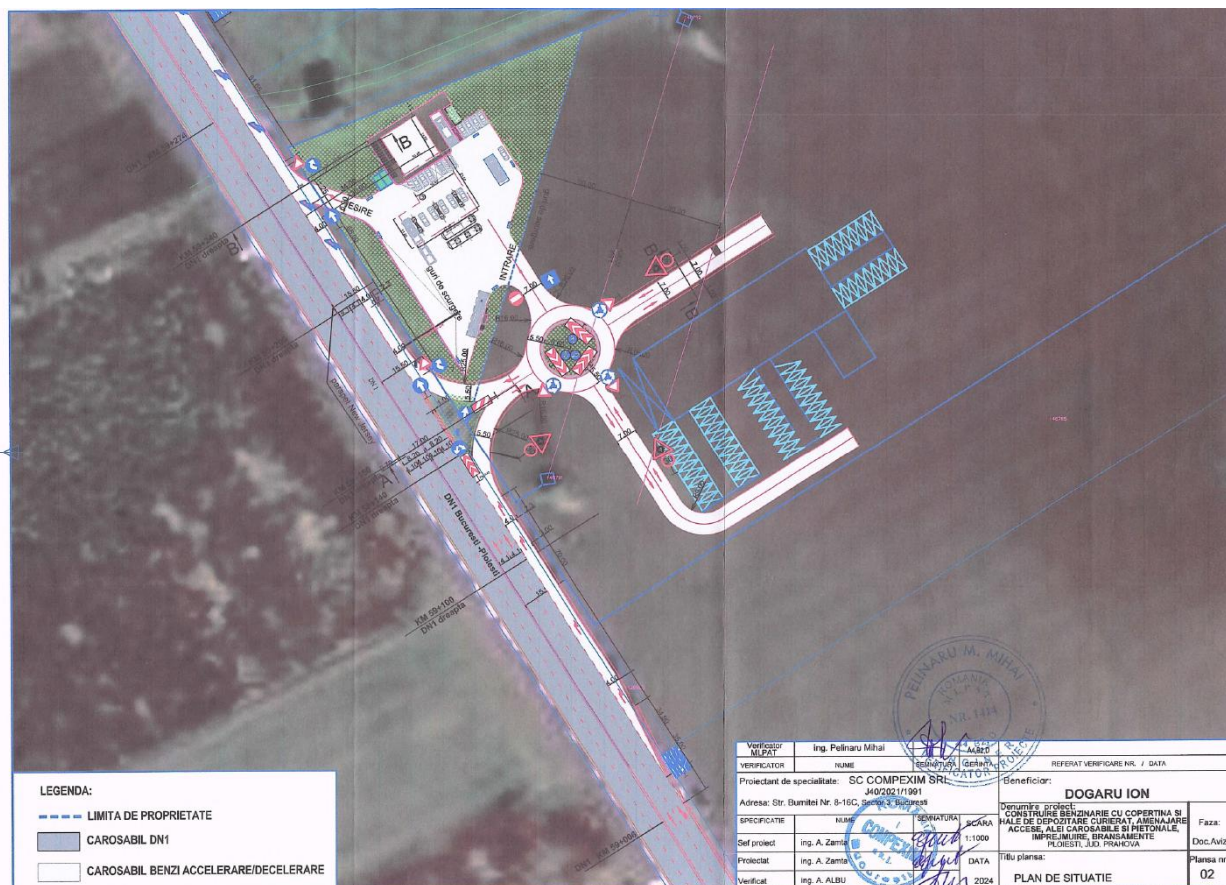
Terenul studiat se află în intravilanul municipiului Ploiești, în partea vestică a acestuia.

Conform CU nr. 668 din 29.07.2025 amplasamentul studiat este reglementat de PUZ cartier Mitică Apostolul și PUG mun. Ploiești și se află încadrat din punct de vedere funcțional în:

- zona industrie nepoluantă - mică și manufacturieră (U.T.R. A2a),
- zona fâșiilor plantate de protecție față de infrastructura rutieră (U.T.R. V3),
- zona fâșiilor plantate de protecție față de infrastructura tehnică (U.T.R. V3), zona străzilor și zona autostrăzii propuse.

Conform PUZ cartier Mitică Apostolul, imobilul este afectat de realizarea autostrăzii Ploiești-Brașov, de realizarea unui drum public secundar, paralel cu autostrada, de realizarea unor bretele de circulație propuse prin PUZ, precum și de lărgirea drumului de exploatare existent în partea de nord a parcelei DE652. De asemenea terenul este situat parțial în zona de protecție față de infrastructura tehnică majoră.

În urma demersurilor realizate de beneficiar către CNAIR cu privire la investiția propusă prin PUZ, s-a obținut un acord prealabil nr. 15/151788/73 din 06.06.2024 de la CNAIR prin care se avizează favorabil soluția de acces din DN1. Acest acces avizat din CNAIR a fost preluat și în prezenta documentație PUZ.



Accesul la teren se poate realiza în prezent din partea de nord a terenului din DE652 și din partea de vest din DN1. În prezent DE652 nu este amenajat și este folosit ocazional doar de autovehicule agricole iar intersecția cu DN1 nu este amenajată.

Vecinătățile terenului ce a generat prezentul P.U.Z. se prezintă astfel:

- la nord - DE652;
- la est - infrastructură tehnică majoră;
- la sud - teren privat;
- la vest - DN1- Centura de vest a mun. Ploiești;



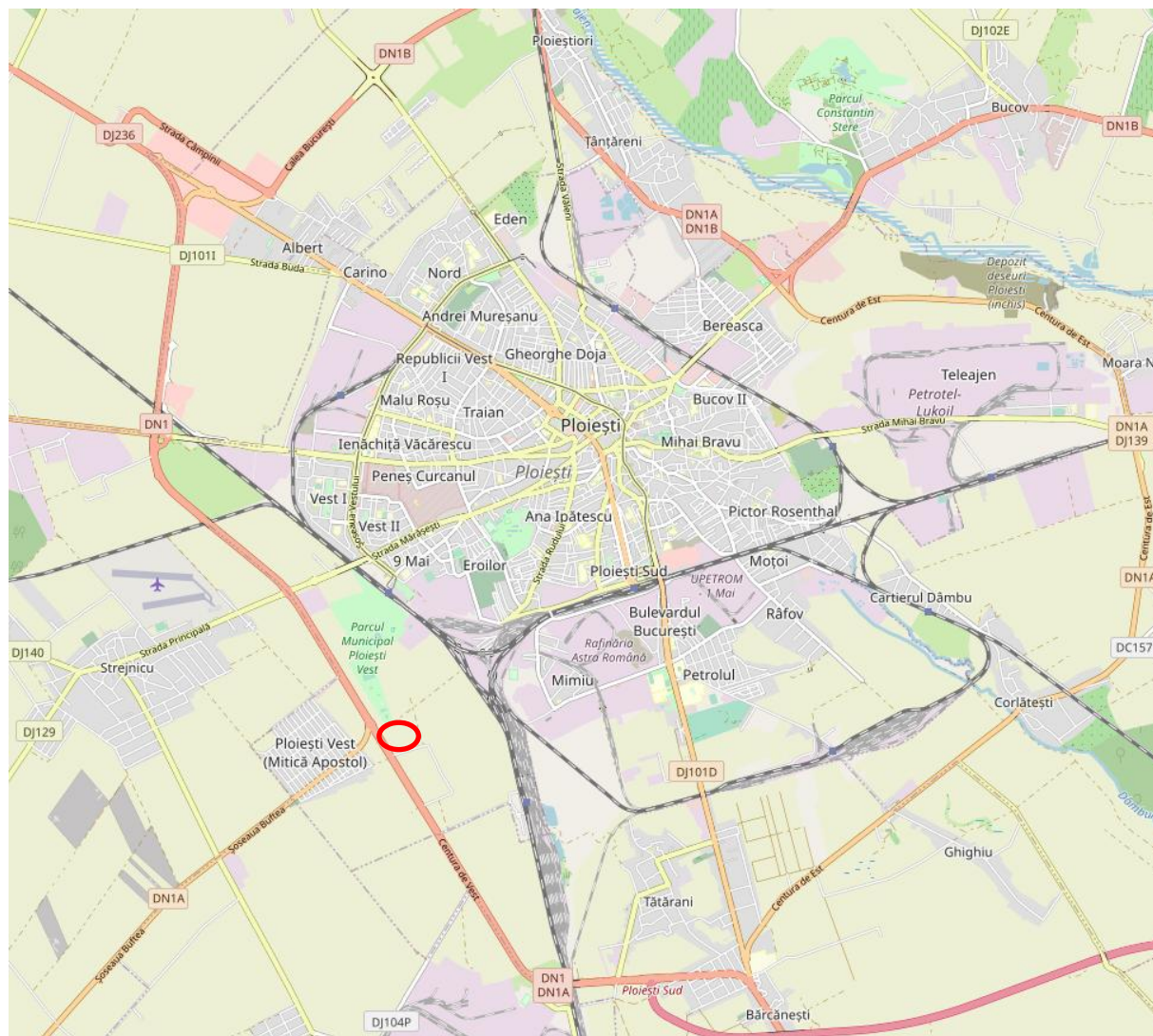


Fig. 2 - Încadrarea terenului studiat în municipiul Ploiești  
 (sursa: <https://www.openstreetmap.org>- prelucrare)

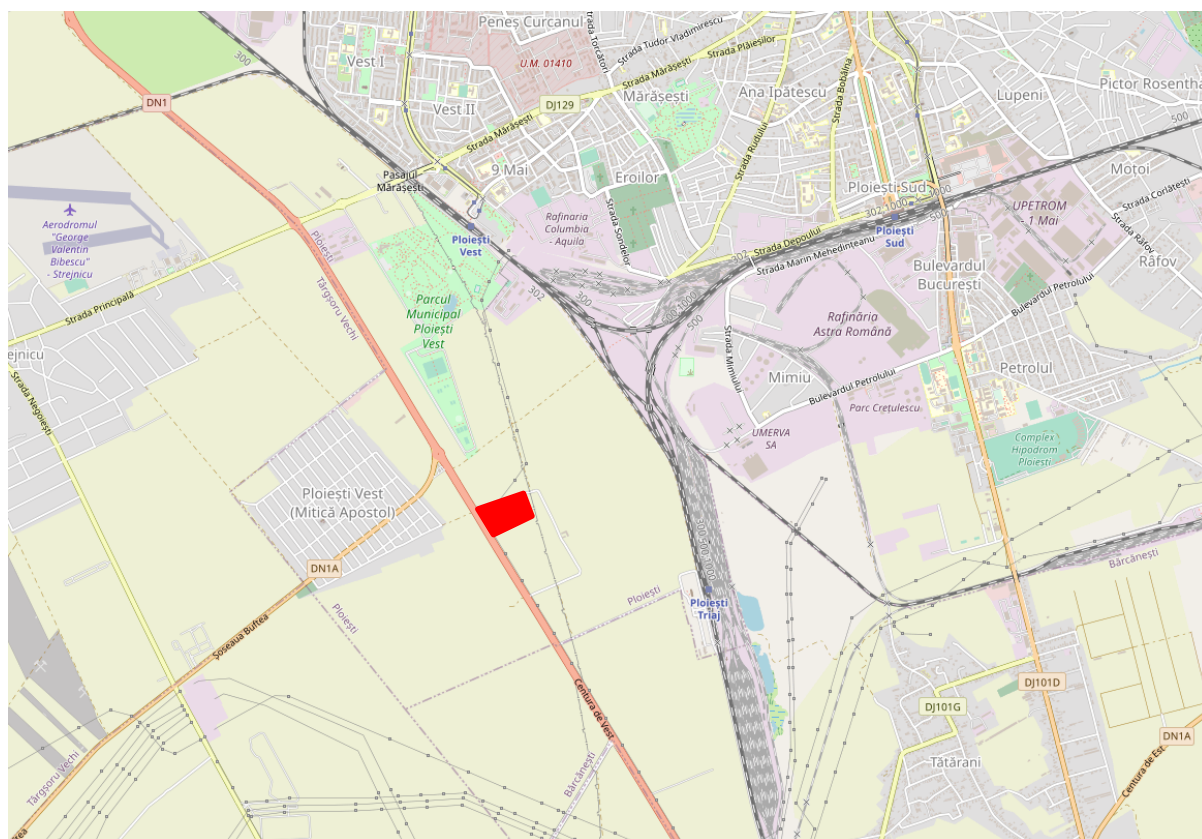


Fig. 3 - Încadrarea terenului studiat în zona de vest municipiul Ploiești  
 (sursa: <https://www.openstreetmap.org> prelucrare)

Terenul ce a generat prezenta documentație, este localizat în intravilanul municipiului Ploiești în apropiere de DN1.

Zona din care face parte terenul studiat se află la o distanță de aproximativ 400m față de intersecția dintre DN1 și DN1A.

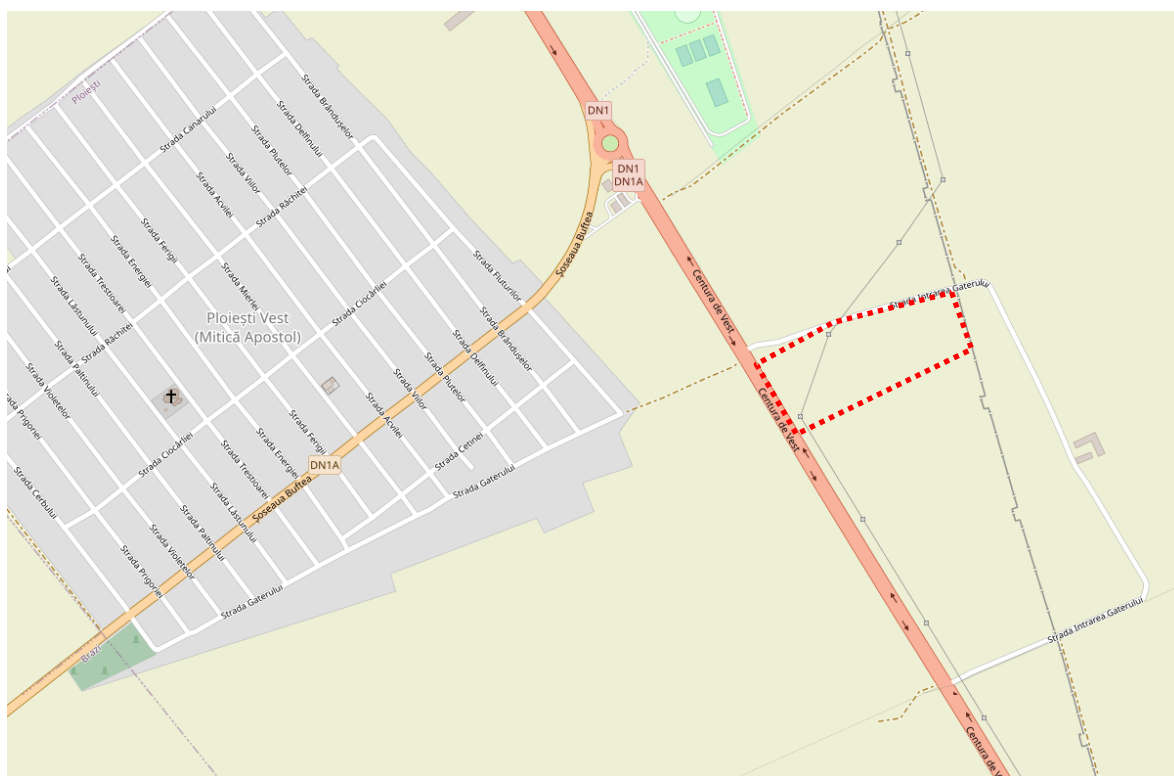


Fig. 4 - Încadrarea terenului în zona de vest municipiul Ploiești  
(sursa: <https://www.openstreetmap.org>- prelucrare)

Prin documentația de urbanism PUZ, beneficiarul dorește reglementeze terenul aflat în proprietate în vederea construirii unei stație de alimentare autovehicule cu carburant, unități industriale pentru producție și depozitare, anexe administrative, anexe tehnice, circulații carosabile și pietonale, parcuri, împrejmuire, brânșamente, semnalistică și amenajare spații verzi plantate. Terenul este proprietate privată a lui Dogaru Ion și Dogaru Dumitra conf. contract vânzare-cumpărare.

## 2.2 Referiri ale studiului de circulație privind teritoriul

Elaborarea studiului de circulație nu poate fi independent de cadrul teritorial în care este amplasat, fiind situat în apropiere de DN1 cel mai circulat drum național din România.

DN1 este drumul național din România care face legătura între București și Oradea. Pe tronsonul București - Brașov apar de multe ori aglomerări în trafic din cauza faptului că DN1 se folosește de asemenea pentru a ajunge la ambele aeroporturi ale Bucureștiului (Henri Coandă - Otopeni și Băneasa), cât și pe Valea Prahovei, atracție turistică.

**DN1 are traseu** comun cu E60 între București și Brașov și de asemenea între Turda și Borș, cu E68 între Brașov și Sebeș, cu E79 între Oradea și Borș, precum și cu E81 între Veștem și Cluj-Napoca. La ieșirea din țară (Borș), DN1 face legătura cu drumul național 42 din Ungaria (se continuă E60 și E79).



Între Veștem și Sebeș, DN1 are traseu comun cu DN7.

De la ieșirea din București și până la aeroportul Henri Coandă din Otopeni, DN1 are 6 benzi, 3 benzi pe sens; de la Otopeni până Comarnic DN1 este de 4 benzi, 2 pentru fiecare sens. La fel de la Brașov până la Codlea, de la Veștem la Miercurea Sibiului, de la Turda la Cluj și de la Oradea la Borș, DN1 are câte două benzi de sens. În rest, el are doar o bandă pe sens.

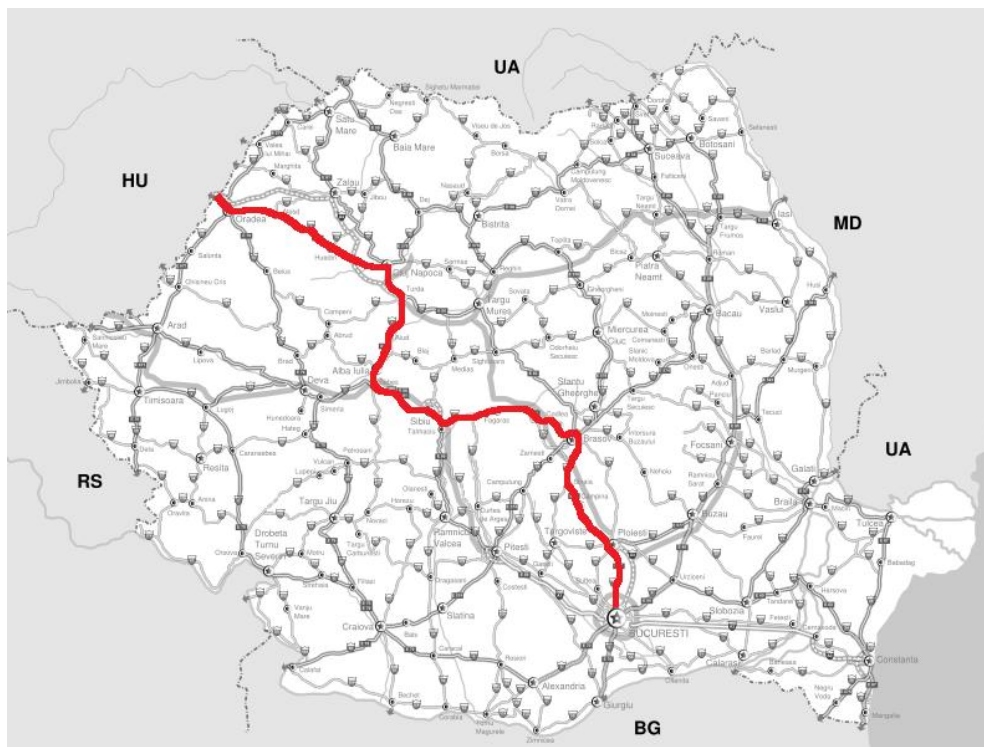


Fig. 4 - Traseul DN1 la nivel național  
(Sursa: <https://ro.wikipedia.org>)

Conform CU nr. 668 din 29.07.2027 terenul studiat prin prezentul PUZ este afectat de realizarea autostrăzii București - Brașov, de realizarea unui drum public secundar, paralel cu autostrada, de realizarea unor bretele de circulație propuse prin PUZ Mitică Apostol, precum și de lărgirea drumului de exploatare existent în partea de nord a parcelei - DE 652 .

De asemenea, terenul este situat parțial în zona de protecție față de infrastructura tehnica majora.

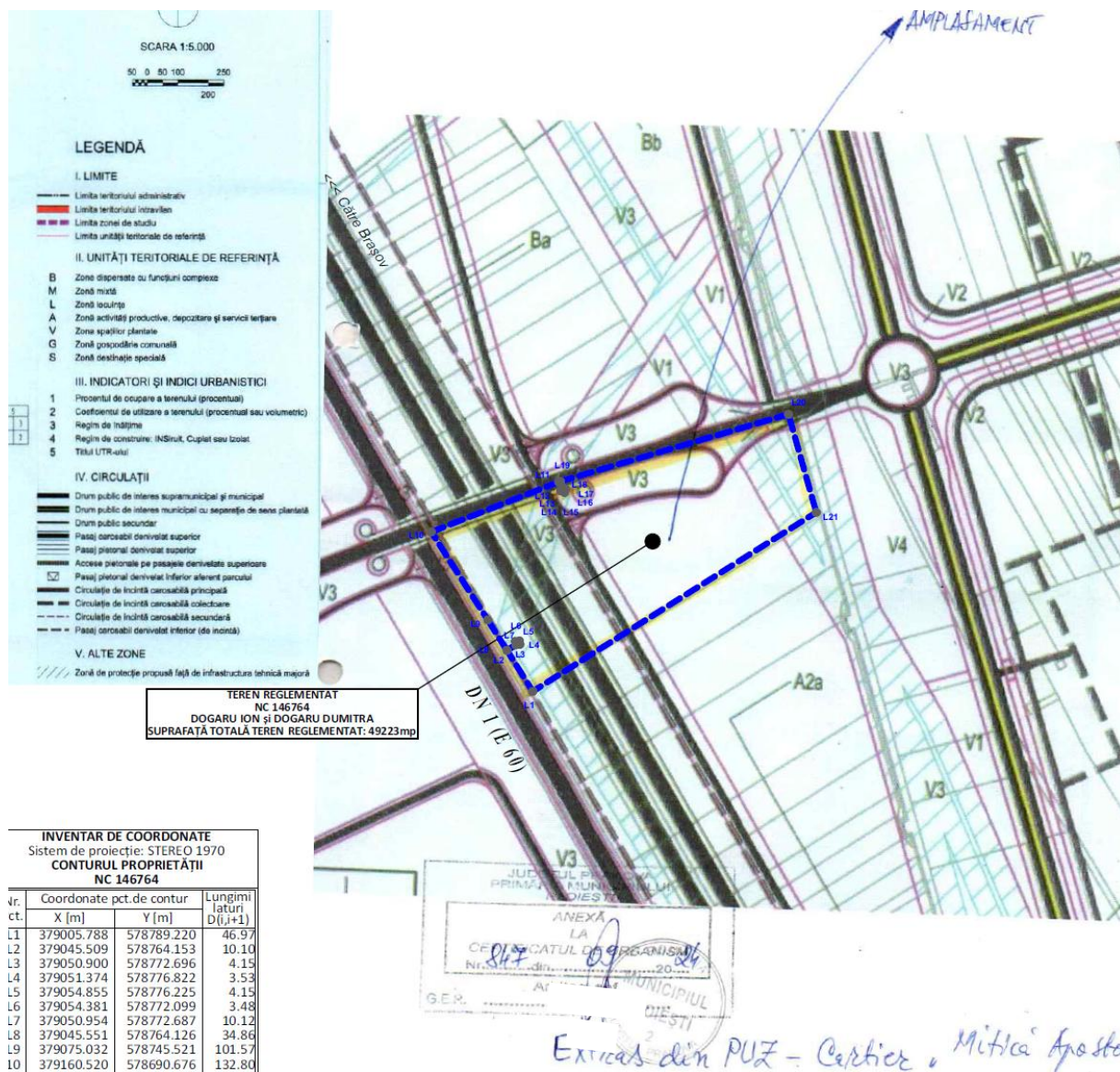


Fig. 5 - Plan cu traseele rețelei rutiere conform anexa CU nr. 688 din 29.07.2027  
(Sursa: Plan anexa CU nr. 688 din 29.07.2027 -prelucrare proiectant)

În prezent reglementările urbanistice ale căilor de comunicații din PUZ Mitică Apostol avizat în anul 2005 de către municipiul Ploiești nu mai sunt de actualitate deoarece CNAIR a schimbat traseul autostrăzii Ploiești-Brașov. În anul 2024 beneficiarul a obținut de la CNAIR noul traseu al autostrăzii care este amplasat la vest de DN1.





Fig. 6 - Plan cu noul traseu al autostrăzii Ploiești-Brașov  
(Sursa: CNAIR anul 2024)

## 2.3 Descrierea proiectul

### 2.3.1 Situația existentă

În prezent, pe teren nu este edificată nici o construcție supraterrană iar terenul are o formă dreptunghiulară cu deschidere la circulație publică pe latura de vest la DN1 pe o lungime de 183m și la DE652 pe latura de nord pe o lungime de aproximativ 365m.

Terenul este traversat de la sud înspre nord est de traseul aerian al unei linii electrice conform schiței de mai jos.

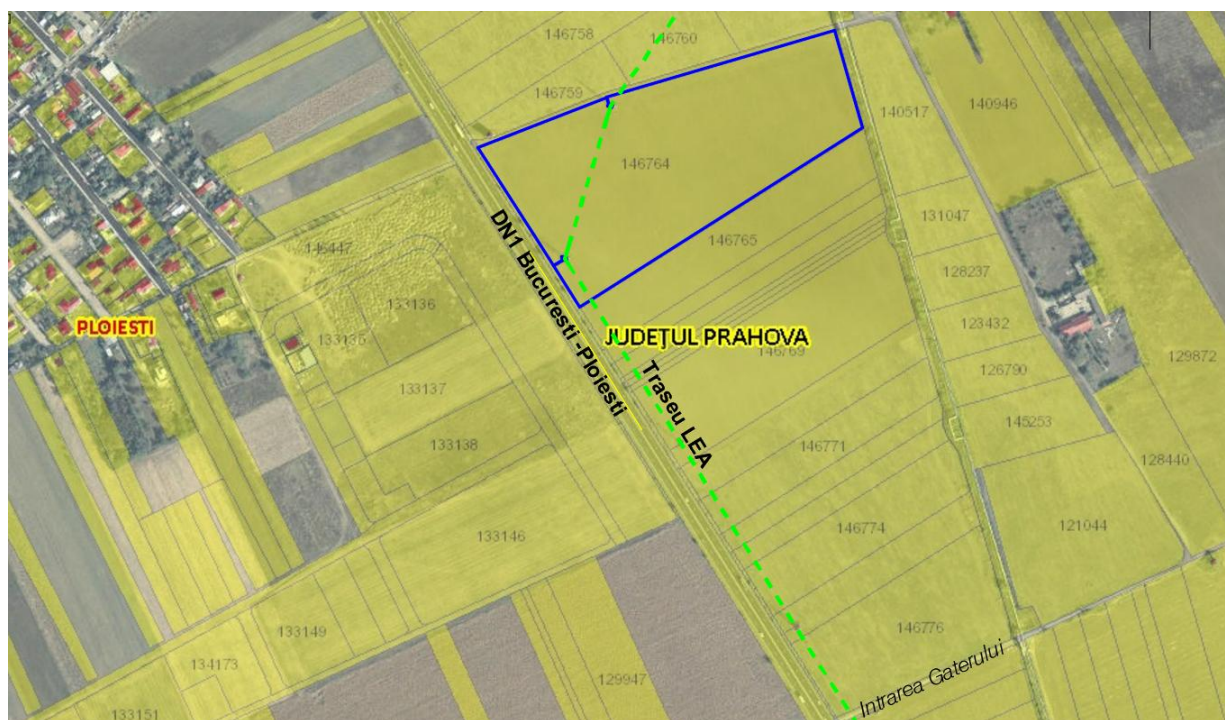


Fig. 7 - Traseul existent al LEA care traversează terenul studiat  
(Sursa: <https://geoportal.ancpi.ro/geoportal/imobile/Harta.html> -prelucrare proiectant)

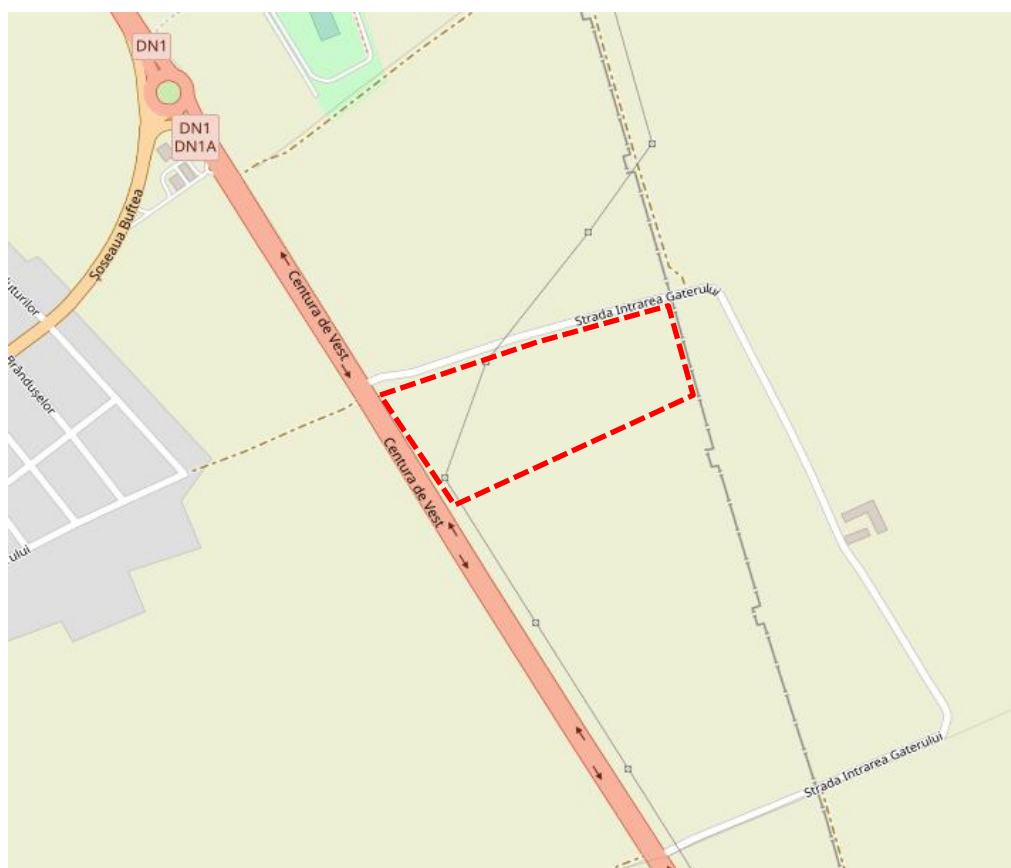


Fig. 8 - Rețeaua de străzi existentă din zona terenului studiat  
(sursa: <https://openstreetmaps.com>)



## 2.3.2 Descrierea generală a lucrărilor propuse

Prin tema de proiect stabilită de beneficiar și de proiectantul general se propune reglementarea terenului studiat prin prezentul PUZ pentru construire unei stație de alimentare autovehicule cu carburant, unități industriale pentru producție și depozitare, anexe administrative, anexe tehnice, circulații carosabile și pietonale, parări, împrejurimi, bransamente, semnalistică și amenajare spații verzi plantate.

Conform PUZ cartierul Mitică Apostolul terenul studiat este traversat de traseul viitoare autostrăzi Ploiești-Brașov. Conform reglementărilor din PUZ cartierul Mitică Apostolul autostrada are un traseu paralel cu DN1 pe partea dreaptă a acestuia iar pe latura de nord a terenului este reglementat traseul DE652 printr-un pasaj supratran peste DN1 și autostrada Ploiești-Brașov.

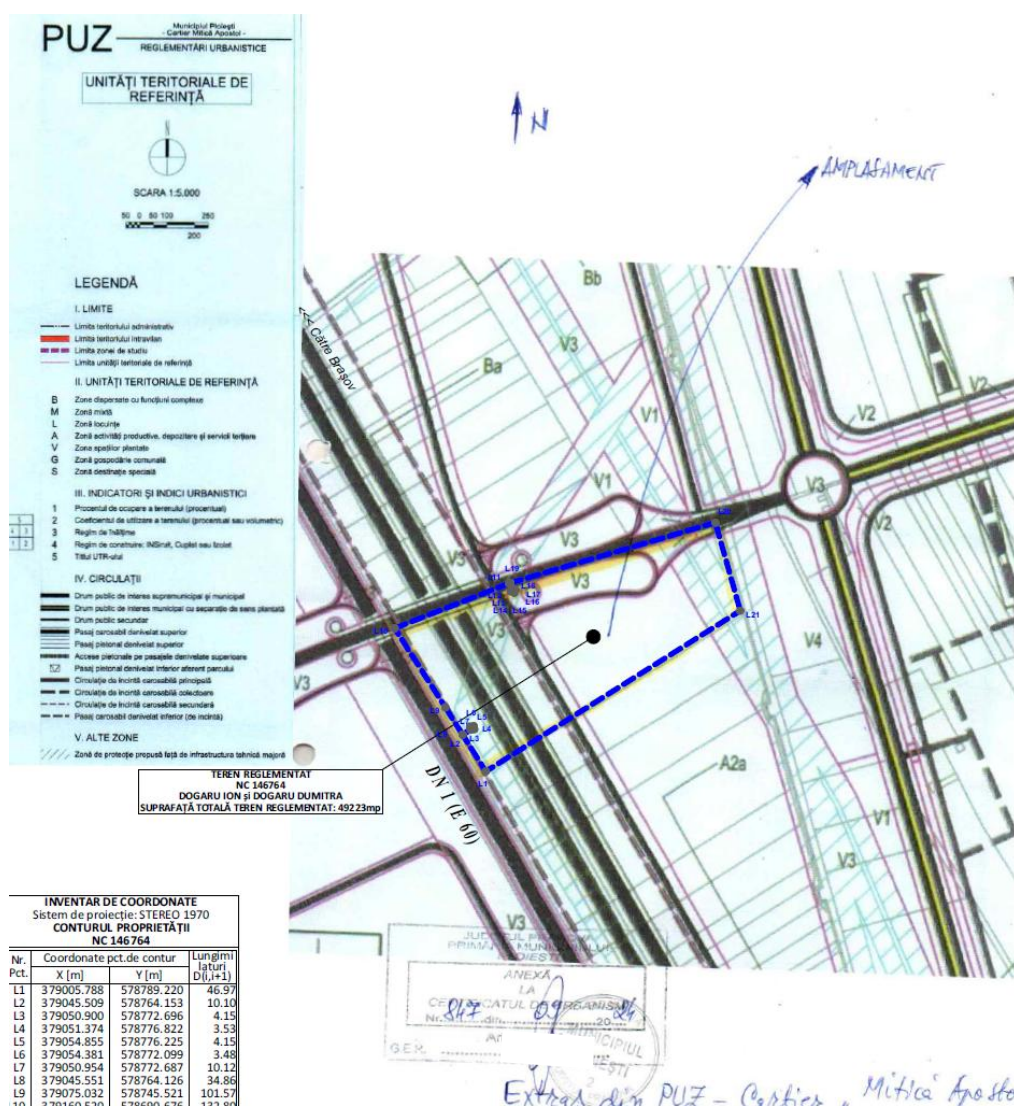


Fig. 9 - Suprapunere terenul studiat cu plan anexa din CU conf. PUZ cartier Mitică Apostol (sursa: proiectant general)

Deoarece CNAIR a schimbat traseul autostrăzii din PUZ Mitică Apostol precum și în baza acordului favorabile nr. 15/151788/73 din 06.06.2024 pentru acces direct din DN1. Beneficiarul împreună cu elaboratorul prezentului PUZ au preluat soluția de acces din DN1 conform avizului CNAIR nr. 15/151788/73 din 06.06.2024.

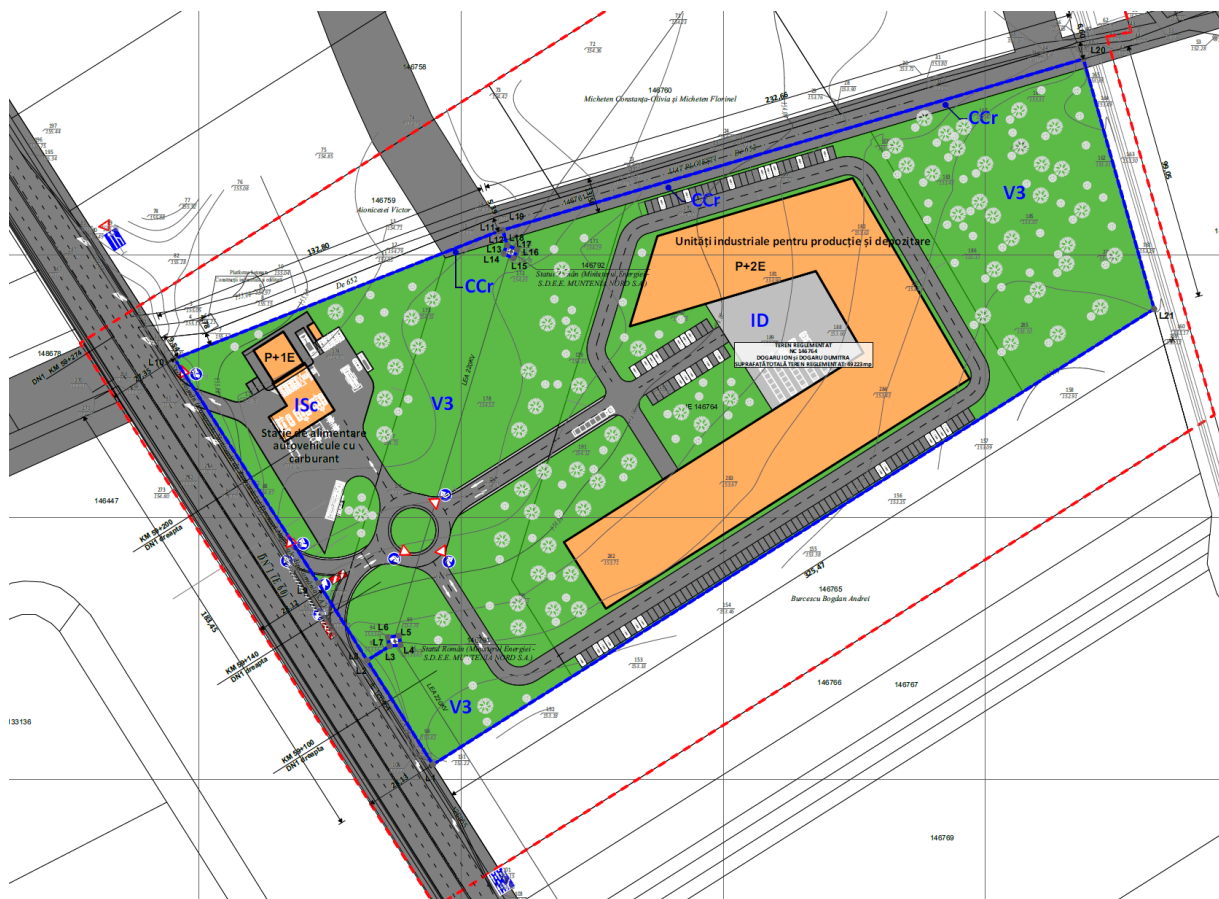


Fig. 10 - Extras din planul de mobilitate propus prin prezentul PUZ  
 (sursa: proiectant general)

Prin prezentul PUZ sunt propuse două accese din DN1. Primul acces este de tip intrare și ieșire. Acest acces va fi amenajat cu banda de decelerare nou amenajată și o bandă de accelerare nou amenajată. Cel de-al doilea acces este doar de tip ieșire destinat ieșiri din benzinărie și este amenajat cu o bandă de accelerare.

La interior circulația auto este propusă să se realizeze pe străzi de categoria a III-a conform planului de circulație propus prin prezentul PUZ.

Se asigură locuri de parcare în interiorul terenului conform anexa 5 a Regulamentului general de urbanism și conform PUG mun. Ploiești.

### 3 CONCLUZII ȘI PRIORITĂȚI

Conform celor explicate mai sus PUZ Mitică Apostol nu mai este de actualitate deoarece traseul autostrăzii a fost modificat. Se recomandă o realizarea unei noi documentație de urbanism care să înlocuiască PUZ Mitică Apostol și care să țină cont de nevoile actuale de dezvoltare ale zone și de modificările infrastructurii majore de căi de comunicații.

Accesul din DN1 propus prin prezentul PUZ este preluat din avizat favorabil al CNAIR nr. 15/151788/73 din 06.06.2024



Întocmit  
ing. Cristian Căiță