

STUDIU



2021



Beneficiar: *PAUL LAURA ROXANA și proprietarii terenurilor având CF
335121 ; 335127 ; 335133 ; 335140 ; 335147 ; 335154*

Denumire proiect: STUDIU CIRCULAȚIE



Proiectant :

S.C. DROMCONS S.R.L.

Sebiș, Str. Codrului, Nr.1, Județul Arad

Punct de lucru: Arad, jud.Arad

B-dul Vasile Milea, Nr.44

Tel. mobil: 004-0743-119667

Tel. fix: 004-0357-804071

Fax: 004-0357-437554

Email: office@dromcons.ro

C.U.I.: 15624428

J02/912/2003

Proiect Nr.: T2129/ 2021

Faza: STUDIU

Volum: PIESE SCRISE

PIESE DESENATE

Beneficiar:

**PAUL LAURA ROXANA și proprietarii terenurilor având
CF 335121 ; 335127 ; 335133 ; 335140 ; 335147 ; 335154**

Proiectant general:

S.C. L&C ARHILUX CUBIC S.R.L.
C.I.F. 38565266
Str.Muncii nr.34 Tel.0257/245245

FOAIE DE CAPĂT

Proiect Nr:	T2129/ 2021
Faza:	STUDIU
DENUMIRE PROIECT:	STUDIU CIRCULATIE PENTRU ZONĂ LOCUIŢE INDIVIDUALE
DENUMIRE OBIECT:	DRUMURI
VOLUM:	PIESE SCRISE, PIESE DESENATE -

FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI

1. ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI:

Director: Dpl.ing. Adrian PRAHOVEANU

2. COLECTIV DE ELABORARE:

Șef proiect: Dpl.ing. Adrian PRAHOVEANU

Proiectare Drumuri: Dpl.ing. Adrian PRAHOVEANU

Dpl.ing. Daniel ȚOLE

Măsuratori: Teh. Victor ȘIMON

BORDEROU

– Piese scrise –

FOAIE DE CAPĂT

FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI

BORDEROU

MEMORIU DRUMURI

– Piese desenate –

1. PLAN DE SITUATIE PROPUNERE CIRCULATIE ETAPA 1 ACTUALĂ	01
2. PLAN DE SITUATIE PROPUNERE CIRCULATIE ETAPA 2 DE PERSPECTIVA	02

ÎNTOCMIT,
S.C. DROMCONS S.R.L.
Dpl. Ing. Adrian PRAHOVEANU

I. MEMORIU DRUMURI

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

- 1.1. Investiția:** **STUDIU CIRCULATIE PENTRU ZONĂ
LOCUIŢE INDIVIDUALE**
- 1.2. Amplasament:** Zona studiată este în vest-ul municipiului Arad, cartierul Bujac, arabil în intravilan, zonă cuprinsă între De1562 la Nord, străzile Ilarion Felea, extensie a Orizontului și CF 335116 (drum Municipiul Arad) la Est, strada Ion Mehedințeanu și terenuri agricole la Sud și CF 335170 (drum Municipiul Arad) la Vest.
- 1.3. Beneficiar:** **PAUL LAURA ROXANA și proprietarii terenurilor
având CF 335121 ; 335127 ; 335133 ; 335140 ;
335147 ; 335154**
- 1.4. Proiectant:** **S.C. DROMCONS S.R.L.**
Sebiș, Str. Codrului, Nr.1, Județul Arad
Punct de lucru: Arad, jud. Arad
B-dul Vasile Milea, Nr. 44
Tel.: 0040-357-804071
Fax: 0040-357-437554
Email: office@dromcons.ro
C.U.I.: 15624428
J02/912/2003

1.5. PARTICULARITĂȚI DE AMPLASAMENT

a) Descrierea amplasamentului

Zona studiată este în vest-ul municipiului Arad, cartierul Bujac, arabil în intravilan, zonă cuprinsă între De1562 la Nord, străzile Ilarion Felea, extensie a Orizontului și CF 335116 (drum Municipiul Arad) la Est, strada Ion Mehedințeanu și terenuri agricole la Sud și CF 335170 (drum Municipiul Arad) la Vest. Terenurile actualmente sunt agricole în intravilan, poziționate pe axa Est-Vest, paralele cu De1562 și cu acces din drumuri agricole, menționate mai sus. În zonă se intervine puternic cu documentații de urbanism pentru reglementarea terenurilor agricole nereglementate, limitrofe unor străzi de acces. Conform PUG aprobat, zona se află adiacent UTR 22. La nord s-a dezvoltat cartierul de pe strada Orizontului, foarte haotic.

La vest, se află o cale ferată privată, neelectrificată, folosită de SC Lukoil SA pentru aprovizionarea depozitului de carburanți de pe strada Pădurii.



Fig.1 - Amplasarea municipiului Arad

1.6. SOLUȚIA TEHNICĂ PROPUȘĂ PRIN PUZ, adresa 9125/Z1/22.02.2022

Terenurile din incintă studiată sunt actualmente agricole în intravilan, nereglementate. Suprafața parcelelor este de 53.300 mp, cu un număr de 6 parcele.

Accesul major în zona studiată se va rezolva dinspre toate punctele cardinale, astfel încât noile circulații să nu aglomereze doar o zonă. Așadar, se propun accese majore dinspre nord, la ambele capete ale zonei studiate (Ilarion Felea dinspre dreapta și Mircea Vodă dinspre stânga), iar dinspre Sud, la fel

ambele capete (Liviu Rebreanu/Porumbacului dinspre stânga și veseliei și Ion Mehedințeanu dinspre dreapta).

Porțiunile de drumuri Agricole existente peste care s-a propus o trama stradală mai mare ca și gabarit vor fi reamenajate

Zona propusă spre dezvoltare se află adiacent UTR 22, conform PUG Municipiul Arad. Categoriile funcționale propuse prin această documentație vor fi: zonă locuințe individuale, zonă drumuri, zonă trotuare, zonă spații verzi. Nu vor fi prevăzute servituți de trecere, terenul este proprietate privată, iar accesul la proprietățile învecinate nu sunt afectate de această investiție. Se va ceda teren pentru lărgirea drumurilor din zonă (De1562).

Varianta constructivă de realizare a investiției-Etapizare

Lucrările proiectate în prezenta documentație, în conformitate cu tema de proiectare, sunt lucrări pentru realizarea străzilor din cadrul P.U.Z.-ului aprobat pentru această zonă, lucrări ce se propun a se realiza etapizat prin grija beneficiarului într-o etapă 1 -actuală și o etapă 2 de perspectivă.

Străzile studiate și amenajate din cadrul PUZ s-au propus ca străzi de categoria a III-a – colectoare – cu 2 benzi de circulație, cu spațiu destinat atât circulației auto cât și celei pietonale.

Accesul, racordul la această zonă studiată s-a propus ca și dezvoltare etapizat în corelare cu dezvoltarea actuală/ studiată respectiv cu eventuale dezvoltări ulterioare posibile ale zonei-etapa 1 actuala si etapa 2 de perspectivă.

Astfel în etapa 1 strazile de legatura s-au propus a se realiza ca strazi de categoria a IV-a – de deservire locală – cu o singură bandă de circulație, de categoria a III-a cu o bandă de circulație/sens, în conformitate cu ordinul 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane, în corelare cu necesitățile actuale pentru dezvoltarea acestei zone, pentru o viteză de proiectare de 25 km/h marcate si semnalizate în consecință(au fost prezentate schematic în planșa 01).

În etapa 2 de perspectivă strazile de legatura s-au propus a se modifica în corelare cu prospectul stradal din strazi de categoria a IV-a în străzi de categoria a III-a cu o bandă de circulație/sens, mai ales cele de legatură cu strada Orizontului, crearea unui noi legaturi sau prelungirea celor create prin PUZ ca strazi de categoria a III-a în zona din sudul zonei studiate în conformitate cu ordinul 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane, în corelare cu necesitățile actuale pentru

dezvoltarea acestei zone, pentru o viteză de proiectare de 25 km/h marcate și semnalizate în consecință(au fost prezentate schematic în planșa 02).

Traseul străzilor este alcătuit dintr-o succesiune de aliniamente și curbe alcătuite conform tabelului de mai jos.

Elementele curbelor proiectate sunt următoarele:

- C = lungimea arcului de cerc;
- R = raza de curbură a arcului de cerc, în m;
- T = lungimea tangentei curbei, în m;
- B = bisectoarea racordării, în m;
- U = unghiul interior al aliniamentelor, în g.

Racordul străzilor proiectate cu străzile intersectate s-a realizat cu raze circulare de 6,00...12,00 m.

Din punct de vedere al elementelor geometrice în profil longitudinal traseul s-a proiectat printr-o succesiune de rampe și pante, în corelare cu terenul și amenajarea dorită în zona de amplasament.

Linia roșie se va proiecta cu respectarea prevederilor STAS 863-85 și a Ordinului de aprobare a Normelor metodologice privind proiectarea drumurilor nr. 45/1998 al MLPAT.

Tip strada de categoria a IV-a propusă:

- Lățime parte carosabilă: 3...4.00 m;
- Zone verzi
- Trotuare(cel puțin pe o parte în corelare cu frontul construit existent/propus)
- Profil transversal cu două pante sau unică;
- Panta transversală curentă: 2,50%.

Tip strada de categoria a III-a propusă:

- Lățime parte carosabilă: 7.00 m;
- Zone verzi
- Trotuare(cel puțin pe o parte în corelare cu frontul construit existent/propus)
- Profil transversal cu două pante;
- Panta transversală curentă: 2,50%.

Structura rutieră propusă s-a dimensionat pentru un trafic de **maxim 1.00 m.o.s.** cu următoarea alcătuire de tip „elastic” sau „semirigid”.

Structură rutieră carosabil

- Strat de uzură;

- Strat de bază sau legatura;
- Strat de fundație;
- Substrat de fundație;

Structură trotuare:

- Strat de uzură;
- Strat de fundație;

Scurgerea apelor pluviale se face în lungul străzii prin pantele longitudinale proiectate la marginea părții carosabil cu colectarea acestora într-un sistem de colectare și evacuare propus.

Pe perioada execuției lucrărilor, constructorul va lua măsurile de semnalizare a punctului de lucru conform Ordinului MT/MI 1124/411/2000.

Pentru reducerea vitezei de circulație s-au propus limitatoare de viteză care să impună respectarea limitei de 25 km/h realizate din îmbrăcăminte asfaltică sau din pavaj pe toată lățimea părții carosabile. De asemenea acestea se vor presemnaliza cu indicatoare verticale.

Pe traseul studiat al străzilor, după terminarea lucrărilor de execuție la partea carosabilă, s-au prevăzut ca lucrări pentru siguranța circulației, lucrări pentru montarea de indicatoare rutiere, conform SR1848-1, marcaje în corelare cu etapele studiate/propuse.

Indicatoarele se vor amplasa pe partea dreaptă a sensului de mers, fiecare panou de indicator se va monta pe un singur stâlp. Locul de instalare al indicatoarelor se va alege astfel ca acestea să fie vizibile de la distanțe cât mai mari (recomandat minim 50 m). Distanța de amplasare a indicatoarelor în profilul transversal al drumului, de la marginea platformei, va fi de cel puțin 0,50 m și de cel mult 2,00 m, astfel încât să se asigure o vizibilitate bună a acestora.

1. STANDARDE DE REFERINȚĂ

- STAS 863 – 85 Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare.
- STAS 2900 – 89 Lățimea drumurilor.
- STAS 2914-84: Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții generale.
- SR EN ISO 14688-2:2005: Teren de fundare. Clarificarea și identificarea pământurilor;
- STAS 1913/5-85: Teren de fundare. Determinarea granulozității.
- STAS 1913/12-88: Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale pământului cu umflări și contracții mari;
- STAS 1913/13-83 Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor de compactare. Încercarea Proctor.
- STAS 1709/1-90: Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrările de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul;

- STAS 1709/2-90: Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrările de drumuri. Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezghet. Prescripții tehnice;
- STAS 1709/3-90: Acțiunea fenomenului de îngheț - dezghet la lucrările de drumuri. Determinarea sensibilității la îngheț a pământurilor de fundație. Metoda de determinare;
- SR EN 12620/2013: Agregate pentru beton;
- SR EN 13242:2013: Agregate din materiale nelegate sau legate hydraulic pentru utilizare în lucrări de inginerie civilă și în construcția de drumuri;
- SR EN 13043:2013: Agregate pentru amestecuri bituminoase și pentru finisarea suprafețelor, utilizate la construcția șoselelor, a aeroporturilor și a altor zone cu trafic;
- AND 605/2014/2016: Normativ mixturi asfaltice executate la cald. Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în opera;
- STAS 6400-84: Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundații. Condiții tehnice generale
- PD 177-2001: Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere supleși semirigide
- ORDIN 45/1998: Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- NP 116-2004 Normativ privind alcătuire structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi;
- SR1848-1 Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră
- STAS 10144/1-90 Profiluri transversale pentru străzi. Prescripții de proiectare.
- STAS 10144/3-91 Elemente geometrice. Prescripții de proiectare pentru străzi.

ÎNTOCMIT,
S.C. DROMCONS S.R.L.
Dpl. Ing. Adrian PRAHOVEANU