

## DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI PROPUSE A FI REALIZATA PRIN PROIECT

### “MODERNIZARE STRADA ZARANDULUI”

Proiectul de față propune modernizarea străzii Zarandului, inclusa in categoria a IV- a străzi de folosința locala, străzi ce asigura accesul la locuințe si servicii curente sau ocazionale din zonele cu trafic foarte redus.

Suprafața ocupata de strada Zarandului care urmează a fi modernizata, aparține domeniului public a Municipiului Târgu Mureș. Terenul se afla in întregime in folosința domeniului public, ampriza străzii rămânând nemodificata in urma procesului de modernizare.

Sistemul rutier actual este alcătuit din pietriș.

Lungimea străzii studiate este de 194 m cu lățimea părții carosabile de 4-5 m.

Evacuarea apelor se realizează prin intermediul șanțurilor pluviale existente.

Circulația pietonală se desfășoară pe suprafața carosabilă.

Prin proiect se propune realizarea unei structuri rutiere suple compusă din mixturi asfaltice, pe o fundație de agregate naturale de carieră – cu creșterea capacității portante a terenului de fundare.

#### Sistemul rutier

La alcătuirea sistemului rutier s-a ținut seama de concluziile și recomandările studiului geotehnic, de traficul actual și de necesitatea de a prelua solicitările traficului de perspectivă, rezultatele dimensionării structurii rutiere, precum și de tema de proiectare pusă la dispoziție de către beneficiar.

#### SISTEMUL RUTIER PROPUSE PENTRU PARTEA CAROSABILĂ

Partea carosabilă se execută cu lățimea de 3,00 -4,00 m, cu o banda de circulație cu panta transversală a părții carosabile de 2,5% într-o singură apă de la dreapta la stânga. Partea carosabilă va fi mărginită de borduri prefabricate de beton 15 x 25 cm pe fundație de beton C16/20 cu dimensiunea 15 x 30 cm, pe partea dreapta.

Pe partea stânga, suprafața carosabilă se va încadra cu acostamente asfaltate de 0,50 m , cu panta transversală de 4%.

Lungimea străzii studiate este de 194 m.

Suprafața carosabilă proiectată: 765 mp.

Lungimea bordurilor stradale: 154 ml.

#### Proces tehnologic:

- se execută o săpătură de cca. 40 cm ;
- se execută stratul de formă din pământ tratat cu var de 10 cm grosime;
- se execută fundația de balast de 25 cm grosime;
- se execută stratul de bază din piatră spartă de 15 cm grosime;
- se execută stratul de legătură din mixtură asfaltică BAD 22,4 leg 50/70 de 6 cm grosime;

- se execută stratul de uzură din mixtură asfaltică BAR16 rul 50/70 de 4 cm grosime.

#### SISTEMUL RUTIER PROPUȘ PENTRU TROTUARE:

Se va executa un trotuar pietonal, pe partea dreaptă a străzii până la poziția km 0+137, lățimea trotuarului se va executa cu lățime variabilă 1,00 – 1,60 m între borduri. Pe o lungime de 1 metru datorită suprafeței disponibile trotuarul se va îngusta la 0,85 m. Între km 0+137 și 0+194 nu a fost propus trotuar deoarece limita de proprietate nu permite amplasarea acestuia lângă carosabil, iar pe această porțiune de capăt nu se identifică nici o proprietate, doar un teren agricol.

Panta transversală a trotuarului se va realiza de 1,50 %.

Suprafața trotuarelor:  $S = 161 \text{ mp}$ ;

Dimensiune bordura trotuare:  $L = 128 \text{ ml}$ ;

Proces tehnologic:

- strat de fundație din balast -25 cm;
- strat de beton C25/30 -10 cm;
- strat de uzură de mixtură asfaltică BA8 - 3 cm..

#### SCURGEREA APELOR

Apele pluviale ce se adună pe carosabil și trotuar pe timpul precipitațiilor, se vor evacua în prima instanță gravitațional, se colectează în șanțul trapezoidal de beton C35/45 cu lățimea de 1,50 m. Șanțul proiectat se va realiza pe tronsonul Km 0+006 – Km 0+058, pe partea stânga. Între km 0+058 și 0+194 șanțul existent este la o distanță de aproximativ 3-5 metri de marginea carosabilului, depășind limita de proprietate. Șanțul existent de pământ va fi curățat și profilat iar apele colectate de pe versant vor fi dirijate către șanțul betonat proiectat cu descărcare în șanțul din strada Remetea. Se propune decolmatarea podețului de la intersecție cu str Remetea.

#### ACCES LA PROPRIETĂȚI

Accesele la proprietăți se vor realiza cu elemente de rampă prefabricate de beton cu dimensiunea de 50 x 25 x 25 cm așezate pe fundație de beton C16/20. Racordul dintre borduri și elemente de rampă se vor realiza cu borduri de tip trotuar 10 x 15 cm.

Se vor folosi elemente de rampă pentru accese 50 x 25 x 25 cm pe o lungime de 28 ml, adică 112 bucăți.

Racordul accesului cu linia bordurii se realizează cu borduri de tip racord. Se vor monta elemente de racord în număr de 8 bucăți.

#### UTILITĂȚI

Nu vor fi afectate în timpul execuției lucrărilor de modernizare. Capacele căminelor aflate pe traseul străzii se vor aduce la cota liniei roșii (cota proiectată). Se vor ridica capace de cămine în număr de 12 bucăți.

#### SIGURANȚA CIRCULAȚIEI

Pe timpul execuției lucrărilor semnalizarea acestora se va face conform Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului - Ordin comun al Ministerului Transporturilor și al Ministerului de Interne nr. 411 / 1112 / 2000.

Semnalizarea lucrărilor de execuție reprezintă o sarcină a constructorului.

Recomandarea proiectantului este ca pe parcursul execuției lucrărilor circulația rutieră să fie deviată pe alte rute (dacă este posibil) . În această ipoteză se recomandă semnalizarea lucrărilor conform figurii G2 și G4 din Normele metodologice.

Indiferent de forma în care se prezintă, semnalizarea rutieră trebuie să furnizeze participanților la trafic indicațiile obligatorii necesare pentru a circula în siguranță pe drumul public . În acest scop este prevăzută semnalizare verticală ( indicatoare de circulație ) și semnalizare orizontală ( marcaje rutiere ) .

Semnalizarea rutieră verticală se va executa conform SR 1848-1: 2011, SR 1848-2 : 2011.

Semnalizarea rutieră orizontală se va executa conform SR 1848-7 / 2004. Această semnalizare va cuprinde marcaj axial.

Semnalizarea rutiera pe orizontală se va executa cu marcaje termoplastice.

#### NECESARUL DE UTILITĂȚI REZULTATE

Lucrările proiectate nu necesită utilități. Energia electrică va fi asigurată în organizarea de șantier prin racordarea din rețeaua existentă.

Investiția pentru care se efectuează studiul nu necesită dotarea cu utilaje.

Exploatarea drumurilor nu necesită instalații de forță, iluminat, apă, canalizare etc.

#### Indicatori:

Valoarea totală a obiectivului de investiții: 476.094,82 lei (cu TVA)

din care C+M: 350.276,82 lei (cu TVA)

Durata de realizare a lucrărilor de execuție este de 2 luni.

#### Indicatori tehnici:

Lungimea reală totală  $L = 194 \text{ m}$  (0,194 km)

Suprafața carosabil:  $S = 765 \text{ mp}$ ; - inclusiv cu acostament cons.

Suprafața trotuarelor:  $S = 161 \text{ mp}$ ;

Suprafața santuri:  $S = 78 \text{ mp}$ ;

Suprafața bordura 10X15:  $S = 13 \text{ mp}$ ;

Suprafața bordura 15X25:  $S = 28 \text{ mp}$ ; - inclusiv cu element de racord

Suprafața elemente de rampa:  $S = 14 \text{ mp}$ ;

Lungime santuri betonate:  $L = 52 \text{ ml}$ ;

Lungime borduri stradale:  $L = 154 \text{ ml}$ ;

Lungime elemente de rampa:  $L = 28 \text{ ml}$ ;

Lungime bordura trotuare;  $L = 128 \text{ ml}$ ;

Suprafața totală lucrări proiectate:  $S = 1.059 \text{ mp}$

