

MEMORIU TEHNIC

A. DATE GENERALE

DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Modernizare stradală în satul Vălureni, comuna Cristești – Asfaltare str.Principală Vălureni 685 ml (km 1+356–2+041) – etapa III (așterenere strat de bază)

BENEFICIAR

COMUNA CRISTEȘTI

comuna Cristești, str. Principală nr. 678, jud. Mureș

telefon/fax: 0265-326.112, e-mail: cristesti@cjmures

PROIECTANT

S.C. Lateres S.R.L. Târgu Mureș

Târgu Mureș, str. Călărașilor nr. 35 ap. 16

telefon/fax: 0365-730.416, e-mail: officelateres@gmail.com

FAZA DE PROIECTARE

D. T. A. C. + P.Th.

PROIECT NR.

299 / 2016 – rev nr. 3 / 2021

B.. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

0. DATE GENERALE

AMPLASAMENTUL LUCRĂRII :

Comuna Cristești este așezată în partea centrală a județului Mureș, fiind traversat pe direcția NE-SV de DN 15. Satul Vălureni este situat la sud-est de localitatea Târgu Mureș, singurul acces carosabil în sat fiind strada 8 Martie din Târgu Mureș, ce are continuarea prin DC 66 pe raza localității Vălureni.



Populația comunei, format din satul reședință de comună Cristești, și satul aparținător Vălureni conform recensământului din anul 2011 este de 5.824 persoane.

Din punct de vedere al amplasării într-o macroregiune de dezvoltare a României județul Mureș se află în Regiunea de Dezvoltare 7 Centru.

Forma de relief a satului este variată de la luncă și terasă majoră a Mureșului până la cea de deal, fiind situat la zona de contact dintre Valea Mureșului și dealurile ce mărginesc la nord Valea Nirajului.

Din punct de vedere administrativ Comuna Cristești se învecinează cu următoarele UAT-uri:

- la nord: comuna Sâncraiu de Mureș
- la est: municipiul Tîrgu Mureș
- la sud: orașul Ungheni și comunele Gheorghe Doja și Crăciunești
- la vest: comuna Pănet

Amplasamentele studiate se afla pe teritoriul administrativ al comunei Cristești, în zona centrală a localității, și sunt cuprinse în Lista domeniului public, după cum urmează:

- strada Principală (drumul comunal 66): la poziția nr. 80 din *Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Cristești*, cu cod de clasificare 1.3.7.1

TOPOGRAFIA ZONEI:

Din punct de vedere geografic județul Mureș se afla pe partea centrală a României, în Transilvania.

Amplasamentul drumul este variabil, atât pe plan, cât și pe orizontală

CLIMA SI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE

Amplasamentul aparține zonei climaterice reci conform SR 174/97. Cantitatea anuală medie a precipitațiilor este de 400 – 750 mm. Clima este temperat continentală.

GEOLOGIA, SEIZMICITATEA

Natura terenului de fundație a fost cercetată prin mai multe sondaje geotehnice este alcătuit după cum urmează:

- 0,00 - 0,40 m: balast, pietriș, fundație drum
- 0,40 - 1,00 m: praf nisipos, argilos, bun-cafeniu, plastic vârtos, cu pasticitate mare, practic saturat, îndesare medie, $p_{conv} = 250$ kPa

Din punct de vedere seismic teritoriul se încadrează la zona de calcul F cu perioada de revenire la 50 ani, valoarea coeficientului $ag = 0,15g$ valoarea perioadei de colt $T_c = 0,7$ sec conform normativului P100 – 2013.

PREZENTAREA PROIECTULUI

Piese scrise, piese desenate s-au întocmit conform Hotărârii nr. 28 din 9 ianuarie 2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții emitent: guvernul româniei publicată în Monitorul Oficial nr. 48 din 22 ianuarie 2008.

ORGANIZARE SANTIER

Organizarea de șantier se va amenaja prin grija executantului. Beneficiarul va asigura teren în limita posibilităților, fără a fi necesare lucrări speciale de amenajare.

TRASAREA LUCRARILOR

Înainte de începerea lucrărilor executantul va materializa pe teren punctele caracteristice prin țărș, atât în plan orizontal cat si vertical.

MASURAREA LUCRARILOR

Lucrările executate se vor măsura la fata locului atât de către constructor cat si de reprezentantul beneficiarului.

1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE BAZĂ

Lucrări proiectate

Categoric de importanta a drumurilor este "C" (construcții de importantă normală, conform HGR nr. 261 / 94).

Sistemul rutier adoptat creează posibilitatea ca în funcție de creșterea traficului să se poată majora capacitatea portantă a structurii sistemului rutier astfel încât se propune reabilitarea prin asfaltare a străzii.

Soluția constructivă

Terasamente

În cadrul lucrărilor de terasamente s-au făcut corecturi ale traseului în plan prin lărgirea amprizei până la atingerea dimensiunilor necesare, prin săpături în debleu pe partea dinspre versant și umpluturi în rambleu, se vor executa recalibrarea șanțurilor de scurgere prin săpături manuale executate la șablon sub forma trapezoidală cu pereții înclinați 2:3 dinspre partea carosabilă și 1:1 pe partea dinspre versant, finisarea taluzelor asigurând uniformitatea și liniaritatea acestuia și a înclinației de 1:1 la debleu și 2:3 pentru taluz în rambleu conform normativelor în vigoare și îmbrăcarea lor cu pământ vegetal.

S-au amplasat drenurile transversale de acostamente pentru evacuarea apelor din infiltrații la nivelul fundației și se vor face completarea acostamentelor la marginea sistemului rutier odată cu executarea acestora.

Patul drumului în cazul terasamentelor executate din pământuri necoezive sau în cazul terasamentelor prevăzute cu strat de forma trebuie să aibă aceeași pantă în profil transversal, aceleași declivitate în profil longitudinal ca ale suprafețelor îmbrăcăminților, admițându-se aceleași toleranțe ale acestora.

În profil longitudinal trebuie să aibă aceleași declivitate ca cele ale suprafeței îmbrăcăminților, admițându-se aceleași toleranțe ca ale acestora.

Sistem rutier

Sistem rutier existent (realizat conform AC nr. 49/2016) este compus din:

- blocaje locale din piatră brută
- strat de bază pietruit, scarificat, cu reprofilare balast - 15-20 cm
- strat de fundație din piatră spartă - 12 cm
- strat de legătură – binder - 6 cm
- strat de uzură – asfalt - 4 cm

Alegerea sistemului rutier s-a făcut în funcție de sistemele rutiere prevăzute în normativul PD 177 – 76 "Catalogul cu structuri tip de sisteme rutiere nerigide" și având în vedere tipul climatic II și regimul hidrologic 2a aferent acestui tip climatic, precum și structura traficului rutier.

În prezenta etapă (III) se propune realizarea drumului pe tronsonul km 1+356 – 2+041.

Traseul în plan

Traseul în plan al străzii ce urmează a fi modernizată urmărește în general traseul existent, atât în ce privește elementele geometrice în plan, fiind prezente atât aliniamente cât și curbele, cât și în ce privește lățimile și lungimile acestora.

Profilul longitudinal

Linia roșie respectă în general niveleta existentă, cu păstrarea pe cât posibil a cotelor proprietăților riverane. Această tratare se impune pentru asigurarea scurgerii apelor de pe platforma în zona drumului, fără a afecta proprietățile riverane.

Profilul transversal tip

Elementele geometrice care intră în alcătuirea profilului transversal s-au adoptat pentru clasa tehnică IV și anume:

- | | |
|--|-------------|
| - lățime carosabil | 4,00 m |
| - lățime acostament | 2 x 0,50 m; |
| - pantă transversală carosabil | 2,50%; |
| - pantă transversală acostament | 4% |
| - șanț existent, propunere de decolmatare și reprofilare | |

Scurgerea apelor

Prin prezentul proiect s-au prevăzut intervenții asupra șanțurilor existente constând în decolmatarea șanțurilor existente și reprofilarea șanțurilor de pământ.

În toate zonele în care strada se află în debleu sau la nivelul terenului înconjurător se vor executa șanțuri sau rigole pentru asigurarea scurgerii apelor conform STAS și a caietelor de sarcini.

Podete

Pentru asigurarea scurgerii corecte a apelor pluviale din șanțuri către pâraul situate paralel cu strada se are în vedere montarea decolmatarea podetelor existente perpendicular pe axul drumului și realizarea unor timpane de beton armat.

Amenajarea intersecției la nivel cu calea ferată

Pe traseul drumurilor modernizate nu este întâlnită calea ferată.

Semnalizare pe timpul execuției

Aceasta se va organiza în conformitate cu „Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zone drumului public și/sau pentru protejarea drumului”, funcție de situația concretă și se va supune avizării serviciului Siguranța circulației din cadrul Consiliului Județean Mureș și aprobării Inspectoratului Județean al Poliției Rutiere Mureș.

Semnalizarea definitivă (pe perioada de exploatare) va fi compusa din panouri indicatoare pentru:

- intersecții dirijate

- limitare de viteză
- limitare de tonaj

2. ETAPIZAREA LUCRĂRILOR

Lucrările de modernizare a rețelei stradale din satul Vălureni se desfășoară pe baza proiectului nr. 296/2016 întocmit de SC Lateres SRL, autorizat de Primăria comunei Cristești prin **Autorizația de Construire nr. 49 din 26.10.2016**, prelungit.

Proiectul autorizat cuprinde modernizarea a **8 străzi**, în lungime totală de **4.633 metri**, după cum urmează:

- **strada Principală (drumul comunal 66)**, pe o porțiune de **2.041 metri**, începând de la strada 8 Martie (Țirgu Mureș) spre sud-est, fiind porțiunea cea mai intens circulată din localitate

- **strada Borzás**, în lungime totală de **325 metri**, pornind din str. Principală spre sud

- **strada Fúzes (Sălciiilor)**, în lungime totală de **520 metri**, pornind din Borzás spre nord, paralel cu str. Principală

- **strada Cserealja (Substejeriș)**, în lungime totală de **198 metri**, pornind din str. Principală spre nord-est

- **strada Város (Orașului)**, în lungime totală de **473 metri**, pornind din str. Principală spre nord

- **strada Templom (Bisericii)**, în lungime totală de **731 metri**, pornind din str. Principală (DC66) spre est

- **strada Bajcsi Köz**, în lungime totală de **130 metri**, legând str. Principală de str. Templom

- **strada Rózsa (Trandafirilor)**, în lungime totală de **215 metri**, pornind din str. Principală spre vest

În anul **2016-2020 s-a realizat reabilitarea drumului pe str. Principală (DC66) pe o lungime de 1356 metri** (tronsonul cuprins între indicatorul de localitate către Țirgu Mureș și parcul de joacă situat în centrul localității).

În prezentele etape ținând cont de alocările bugetare existente se va realiza structura drumului pe km 1+356–2+041, după cum urmează:

- etapa III: realizarea stratului de fundații și a stratului de bază (binder)
- etapa IV: realizarea stratului de uzură (beton asfaltic)

Lucrări rămase de executat din proiectul inițial:

- realizarea structurii rutiere pe cele 7 străzi laterale
-

