



# PROIECT TEHNIC

DENUMIREA INVESTITIEI:

**„AMENAJARE CENTRU CIVIC  
IN LOCALITATEA ARCHIȘ, JUDEȚUL ARAD “**



**BENEFICIAR: COMUNA ARCHIȘ**

**VOL. I – PIESE SCRISE ȘI DESENAȚE**

**PROIECT NR. 1/2020**

**PROIECTANT: SC VIADUCT SRL**





Nr. Ord. Reg. Com.: J02/171/1999  
Atribut fiscal: RO, CIF: 11682361  
Sediul: str. Izvorului, nr. 33, Sebiș, jud. Arad  
Capital social: 20 000 lei  
Tel./Fax : 0257 311 055



SR EN ISO  
9001:2015



SR EN ISO  
14001:2015

## FOAIE DE CAPĂT

PROIECT NR. 1 / 2021

DENUMIREA INVESTIȚIEI : „AMENAJARE CENTRU CIVIC ÎN  
LOCALITATEA ARCHIȘ, TROTUARE  
CU PAVELE ”

FAZA DE PROIECTARE : P.T. + D.E. + C.S.

PROIECTANT: S.C. VIADUCT S.R.L. SEBIȘ



BENEFICIAR : COMUNA ARCHIȘ

**VOLUMUL I – PIESE SCRISE ȘI DESENATE**

## FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI

ȘEF COLECTIV DE PROIECTARE: RADU Elisabeta



ȘEF PROIECT: Ing.RADU Neculae



INGINER DE SPECIALITATE: Ing.RADU Neculae

DEVIZE : Th. RADU Elisabeta



TEHNOREDACTARE: Mureșan Lidia



DESENE: Ing.POPA Adela



## CUPRINS

|     |                                                                                                                                                        |        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1.  | FOAIE DE CAPĂT                                                                                                                                         |        |
| 2.  | FOAIE DE SEMNĂTURI                                                                                                                                     |        |
| 3.  | CUPRINS                                                                                                                                                |        |
|     | <b>CAP.A : PIESE SCRISE, din care:</b>                                                                                                                 |        |
| 4.  | I. MEMORIU TEHNIC GENERAL                                                                                                                              |        |
|     | 1. Informații generale privind obiectivul de investiții                                                                                                |        |
|     | 1.1. Denumirea obiectivului de investiții                                                                                                              |        |
|     | 1.2. Amplasamentul                                                                                                                                     |        |
|     | 1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenție |        |
|     | 1.4. Ordonatorul principal de credite                                                                                                                  |        |
|     | 1.5. Investitorul                                                                                                                                      |        |
| 5.  | 2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul S.F./D.A.L.I.                                                                                 |        |
| 6.  | 2.1. Particularități ale amplasamentului                                                                                                               |        |
| 7.  | 2.2. Soluția tehnică                                                                                                                                   |        |
| 8.  | A. DATE PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ                                                                                                                         |        |
| 9.  | B. EXECUȚIA LUCRĂRILOR                                                                                                                                 |        |
| 10. | PROTECȚIA MUNCII ȘI SIGURANȚA CIRCULAȚIEI                                                                                                              |        |
| 11. | CLASIFICAREA CONSTRUCȚIEI                                                                                                                              |        |
| 12. | PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII                                                                                                                     |        |
| 13. | ANEXA LA PROGRAMUL PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII                                                                                                          |        |
| 14. | PROGRAMUL DE URMĂRIRE A COMPORTĂRII ÎN TIMP                                                                                                            |        |
| 15. | INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE SI EXPLOATARE                                                                                                              |        |
| 16. | GRAFIC DE EXECUTIE                                                                                                                                     |        |
| 17. | VERIFICAREA REZISTENȚEI LA INGHET-DEZGHET                                                                                                              | anexat |
| 18. | ANTEMĂSURATOARE                                                                                                                                        | anexat |
| 19. | DEVIZUL GENERAL                                                                                                                                        | anexat |

### **CAP.B. – PIESE DESENATE, din care :**

|                        |         |     |
|------------------------|---------|-----|
|                        | Nr.pag. | la  |
| PLAN DE AMPLASAMENT    | De la   |     |
|                        | 1       |     |
| PLAN DE INCADRARE      | 2       |     |
| PLAN DE SITUAȚIE       | 3/1     | 3/4 |
| PROFIL TRANSVERSAL TIP | 4/1     | 4/3 |

## A. PĂRȚI SCRISE

### MEMORIU TEHNIC GENERAL

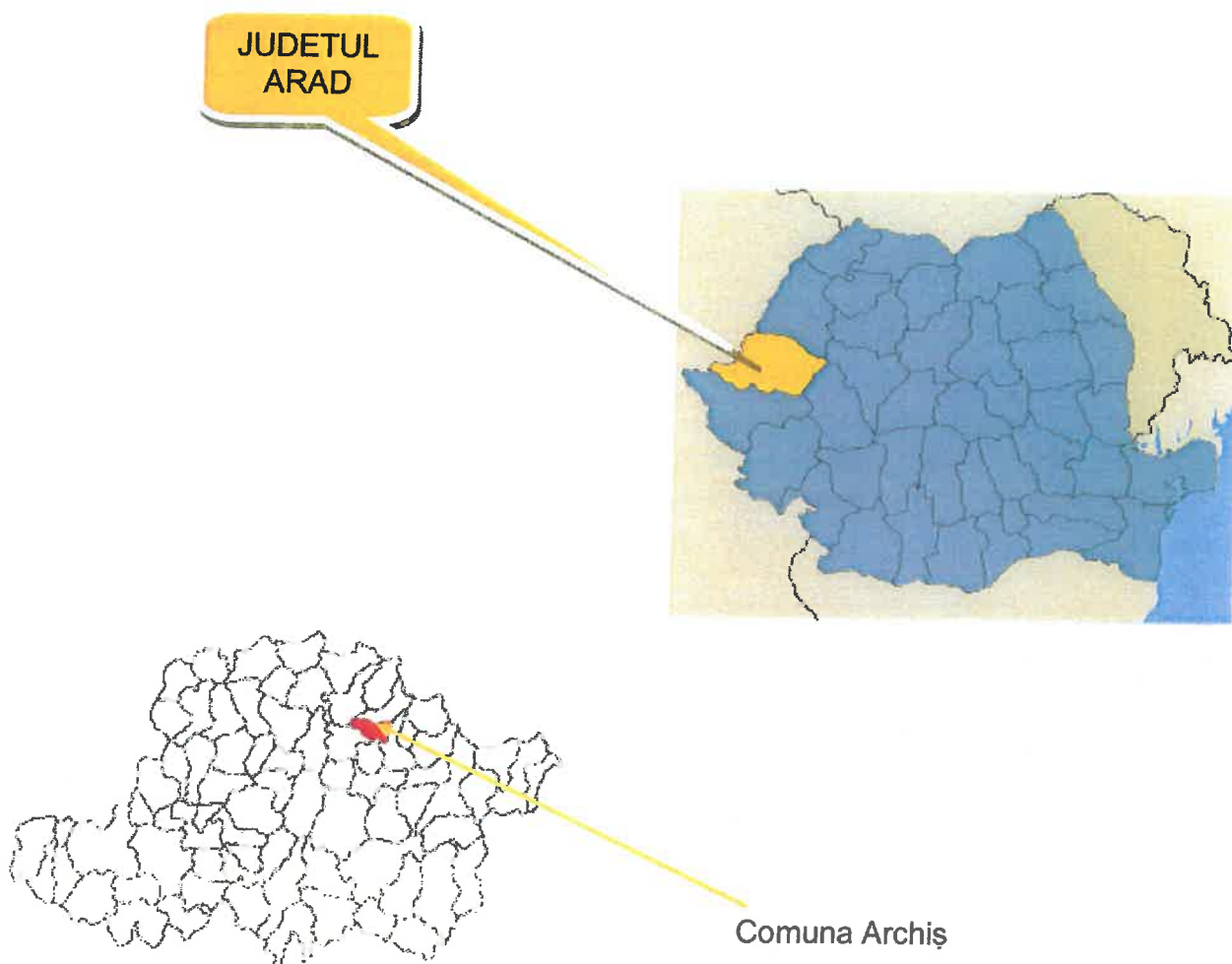
#### 1. Informații generale privind obiectivul de investiții:

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții: “AMENAJARE CENTRU CIVIC ÎN LOCALITATEA ARCHIȘ, TROTUARE CU PAVELE”
- 1.2. Amplasamentul : Este situat în România, în Regiunea 5 Vest, în partea nord-estică a județului Arad, în comuna ARCHIȘ, pe domeniul public:  
- în intravilanul localității Archiș.
- 1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), în condițiile legii, S.F.-ul / D.A.L.I / P.T - ul. ....
- 1.4. Ordonatorul principal de credite PRIMAR – VALEA NICOLAE PAVEL
- 1.5. Investitorul :  
COMUNA ARCHIȘ  
Adresa: ARCHIȘ  
Nr.97, Județul Arad,  
Cod Poștal: 317015  
CUI : 3520172  
E-mail : primaria.archis@yahoo.com  
Tel. : 0257.323.553  
Fax : 0257.323.553
- 1.6. Beneficiarul investiției: COMUNA ARCHIȘ
- 1.7. Elaboratorul proiectului:  
S.C. VIADUCT S.R.L.  
Adresa:Str. Izvorului, Nr. 33  
Sebiș, Jud. Arad CP 315700  
Cod CAEN:7112  
C.U.I.: RO11682361  
Nr. O.R.C.: J02/171/07.04.1999  
Contract nr.: 69/19.01.2021



## **2. Prezentarea scenariului / opțiunii aprobat(e) în cadrul Studiului de fezabilitate / D.A.L.I.**

### **2.1. Particularități ale amplasamentului :**



Documentația cuprinde proiectul tehnic, detalii de execuție și caietele de sarcini pentru investiția: „AMENAJARE CENTRU CIVIC ÎN LOCALITATEA ARCHIȘ, TROTUARE DIN PAVAJ, JUDEȚUL ARAD” și a fost elaborat pe baza D.A.L.I. nr. 1/2020, întocmit anterior, etapă în care s-au aprobat indicatorii tehnico-economici, elementele și soluțiile principale ale lucrării și în care au fost obținute toate avizele și acordurile de principiu, în conformitate cu prevederile legii.

Investiția prezentată în proiect vizează amenajarea centrului civic al localității Archiș , pe o lungime totală de 0,642 Km pe ambele parti ale DJ 793B.

Suprafața totală a terenului pe care se va amenaja centrul civic, accese și trotuare este de 17.000 mp, din care S construită de 2717 mp.

Proiectul tehnic este în conformitate cu prevederile NP 27-97 - Normativ pentru proiectarea și execuția parcajelor pentru autoturisme în localități, în mediul rural.

Lucrările proiectate vor conduce la rezolvarea următoarelor probleme majore:

- asigurarea de condiții optime de deplasare a cetățenilor în centrul comunei unde se afla principalele zone de interes, respectiv instituții publice și sociale;

- creșterea valorii medii a terenurilor și a imobilelor adiacente;
- dezvoltarea turistică a zonei;
- creșterea calității vieții în zona respectivă.

#### **a) Descrierea amplasamentului**

Este situat în România, în Regiunea Vest, în partea nord-estică a județului Arad, pe domeniul public al U.A.T. ARCHIȘ , în zona centrala a localitatii Archiș paralel cu DJ 793B.

Comuna ARCHIS se află la o distanță de aproximativ 80 km de municipiul Arad.

Din punct de vedere administrativ comuna este alcătuită din 4 sate: ARCHIȘ - sat reședință de comună, Bârzești, Groșeni si Nermiș .

Pentru elaborarea documentației, terenul investigat este conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și a H.G. 766/1997 (anexa 3) și H.G. nr. 675/03.07.2002, privind modificarea și completarea H.G. nr.766/1977, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

Amenajarea centrului civic si a trotuarelor din Archiș, care face obiectul prezentului proiect, din localitatea ARCHIȘ, se încadrează în **categoria de importanță C** (importanță normala) și în **clasa de importanță III**, conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și a H.G. 766/1997 (anexa 3) și H.G. nr. 675/03.07.2002, privind modificarea și completarea H.G. nr.766/1977, referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

#### **ARCHIȘ**



## **b) Topografia**

Investiția din punct de vedere topografic se situează în Câmpia de Vest.

## **c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei**

### Clima

Comuna Archiș se încadrează în zona climei temperat continentale.

Așezată într-o zonă cu dealuri domoale la poalele M-ților Codru Moma , cu soluri nu prea bogate dar cu o rețea hidrografică dezvoltată, cu o climă blândă continentală , cu ușoare influențe mediteraniene, comuna Archiș oferă excelente condiții pentru creșterea și dezvoltarea unui număr mare de plante și animale.

Direcția predominantă a vânturilor este vestică în sezonul cald și estică în sezonul rece.

Temperatura medie anuală este de aproximativ 10,5 grade Celsius , cu minime în lunile decembrie- ianuarie ( 10 – – 23 0 C) și maxime în lunile iunie –iulie –august (200 –380) Cea mai mică temperatură medie anuală s-a înregistrat la nivelul anului 1966 ( 90 ), cea mai mică temperatură medie lunară s-a înregistrat în ianuarie 1964 ( -8,80), iar cea mai ridicată în iulie 1980 ( 20,80 ).

Umiditatea aerului , element climatologic de mare variabilitate exprimat de tensiunea vaporilor , umiditatea relativă și deficitul de saturație are o valoare medie anuală de 80% cu valori mai ridicate în decembrie – ianuarie ( 83-88% ) și mai scăzute în aprilie-mai (73-75% ).

## **d) Geologia, seismicitatea**

### Studiu geotehnic

#### Geologic

Amplasamentul este situat în comuna ARCHIȘ, în localitatea ARCHIȘ, județul Arad.

Din punct de vedere geologic, amplasamentul este așezat pe formațiunile depresiunii panonice, depresiune care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din șisturi cristaline. Peste cristalin , situate la cca. 1000 m adâncime stau discordant și transgresiv formațiunile sedimentare ale panonianului și cuaternarului.

Cuaternarul are o grosime începând de la suprafață, de cca. 250 m și este alcătuit din formațiuni lacustre și fluviatile (pleistocen și holocen) prezentând o stratificație în suprafață de natură încrucișată, tipică formațiunilor din conurile de dejecție. Cuaternarul este constituit din pietrișuri și bolovănișuri în masa de nisipuri cu intercalații de argile și prafuri argiloase.

Conform Codului de proiectare seismică P100/1-2013, accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) este  $a_g = 0,10$  g și gradul 6 de intensități seismice conform STAS 11100/93, iar perioada de colț este  $T_c = 0,70$  sec, conform figurilor de mai sus.

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic, pe amplasamentele cercetate, s-au efectuat 1 (un) sondaj geotehnic cu diametrul de 5", condus până la o adâncime de – 3,00 m. Pe parcursul executării sondajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice ale acestora.

Adâncimea de îngheț-dezgheț a zonei (conform STAS 6054/77) este de 0,80 m.

Apa subterană a fost interceptată la adâncimea de cca. -4,20 m față de C.T.N..



Sunt posibile acumulări de apă meteorică în zona superioară a terenului de fundare în perioadele cu ploi abundente sau de topire a zăpezilor.

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit numai în urma executării unor studii hidrogeologice complexe.

Capacitatea portantă a terenului de fundare determinată conform NP 112 - 2014, este:

$$\bar{p}_{\text{conv}} = 230,00 \text{ kPa.}$$

Analiza și interpretarea tuturor datelor obținute a permis la stabilirea cauzelor defecțiunilor și a posibilităților de îmbunătățire a stării tehnice a traseului unde se va amenaja centrul civic și trotuare din pavaj, pentru aducerea acestuia într-o stare de viabilitate corespunzătoare exigențelor impuse de necesitatea desfășurării circulației rutiere și pietonale în condiții normale de siguranță și confort.

#### Gospodărirea apelor:

Pe teritoriul Comunei ARCHIȘ nu au fost executate lucrări hidrotehnice, localitatea fiind traversată de valea Groșilor, însă teritoriul este parțial canalizat, pe porțiuni, existând o acumulare pentru reglarea debitului în amonte, la Beliu.

Pârâul Teuz care la sud delimitează teritoriul comunei Sepreuş, fiind afluent al Crişului Negru, uneori provoacă inundații locale dar foarte rar datorită faptului că această zonă este foarte secetoasă.

**Expertiza tehnică nr. 4707 / 2020**, elaborată către Expert tehnic MLPAT, Prof. Dr. Ing. Costescu Ion, atestat Nr. 678/1995 pentru domeniile de competență A4, B2, D prin S.C. Triskele S.R.L. Timișoara, str. W. Shakespeare, nr. 7, ține cont de datele din referatul geotehnic, starea tehnică fiind prezentă pentru această investiție.

Strada din centrul civic, supusă expertizei, este o stradă principală, cu lungimea de aproximativ 1000 m, cu un front stradal de 15,00 – 17,00 m, iar lățimea părții carosabile este variabilă, de 6,00 m, are 2 benzi de circulație, are centru civic, iar dispozitivele de colectare și evacuare a apelor de suprafață, sunt acoperite parțial, cu o dală din beton de ciment, care este, pe unele sectoare, acoperită cu pământ și vegetație. Strada asigură accesul localnicilor la imobile și face legătura cu trama stradală a localității Archiș.

Strada investigată are pe partea carosabilă, conform studiului geotehnic, o structură rutieră nerigidă, cu o îmbrăcăminte bituminoasă cu grosimea de 7,00 – 8,00 cm din mixtură asfaltică așezată pe un strat din piatră spartă și balast. Structura rutieră existentă, este într-o stare tehnică de viabilitate bună.

Din punct de vedere geometric, strada din centrul civic al comunei, nu prezintă o complexitate ridicată a traseului în plan, iar declivitățile sunt în general reduse.

#### **e) Devierile și protejările de utilități afectate**

Prin executarea lucrărilor prevăzute în cadrul proiectului tehnic nu sunt necesare devieri de utilități, deoarece prin alegerea amenajării parcarii s-a ținut cont de existența și amplasamentul tuturor utilităților terestre și subterane.

#### **f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii**

#### Alimentare cu energie electrică

Toată comuna Archiș este electrificată. Consumatorii de energie electrică sunt alimentați din Sistemul Energetic Național (SEN) prin intermediul:

- rețelelor electrice de distribuție de medie tensiune (MT);
- posturilor de transformare;
- rețelelor de distribuție de joasă tensiune (JT).

Consumatorii casnici și unitățile economice sunt alimentate prin liniile de joasă tensiune alimentate din SEN și nu s-au identificat gospodării neracordate. Distribuitorul este Enel Arad.

#### Telefonie

Linia telefonica aeriana care deservește abonații localității folosește aceiași stalpi cu linia de alimentare cu energie electrică. Abonații sunt conectați la comutatorul telefonic digital CTD, 120 linii.

#### Alimentarea cu căldură

În localitatea Archiș nu există un sistem de încălzire centralizat. În prezent încălzirea se face cu sobe, și centrale proprii care folosesc fie combustibil solid, fie combustibil lichid.

#### Alimentare cu gaze naturale

Localitatea Archiș nu este racordată la rețeaua de alimentare cu gaze naturale.

Sursele de apă și energie electrică vor fi stabilite a fi utilizate pe durata execuției, de către antreprenor, cu concursul și acceptul investitorului, având în vedere resursele locale cele mai convenabile.

#### **g) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea**

Amenajarea parcării, are o importanță semnificativă în ceea ce privește dezvoltarea socio-economică, administrativă a comunei ARCHIȘ, susținând totodată eforturile autorităților locale pentru atragerea turismului în această zonă.

La lucrările de parcare, se poate ajunge de pe traseul DJ 793 B, în intravilanul localității Archiș.

#### **h) Căile de acces provizorii**

Nu sunt necesare.

#### **i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil.**

Pe amplasamentul investiției din localitatea ARCHIȘ nu există edificate monumente istorice care să fie afectate de aceste lucrări.

### **2.2. Soluția tehnică.**

#### **a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții.**

Infrastructura și terenul care este propus pentru ocuparea lucrării de investiție, îndeplinește, cumulativ, următoarele condiții la data întocmirii proiectului tehnic:

- este liber de orice sarcini;
- nu face obiectul unor litigii în curs de soluționare la instanțele judecătorești cu privire la situația juridică;
- nu face obiectul revendicărilor potrivit unor legi speciale în materie sau a dreptului comun.

Terenul pe care este amplasată investiția aparține comunei ARCHIȘ și este pe domeniul public al comunei ARCHIȘ, în intravilanul localității ARCHIȘ pe amplasamentul existent, propus prin acest proiect, conform Inventarului bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Archiș, Anexa nr. 12, anul dobândirii/ dării în folosință este 1968.

$S_{\text{construită}} = 2.717 \text{ mp}$

**b) Varianta constructivă de realizare a investiției**

Proiectantul a ales dintre variantele propuse de către expertul tehnic, următoarele soluții:

**1. Soluția tehnică aplicată pentru amenajarea cu îmbrăcăminte din pavaj:**

- 8,0 cm pavaj din pavele prefabricate conform SR 6978;
- 3,0 cm nisip conform SR EN 13242.

**2. Soluția tehnică aplicată pentru zona de interferență cu DJ 793B (margine parte carosabila – trotuar existent/spatiu pavat anterior):**

- 5,0 ... 6,0 cm beton de ciment conform STAS 183 ;
- 2,0 cm mortar cu rezistență mare (ISOMAT5 – 70).

**c) Trasarea lucrărilor**

Predarea amplasamentului se va face la cererea constructorului, adresată proiectantului cu 10 zile înainte.

La predarea amplasamentului va participa în mod obligatoriu și reprezentantul beneficiarului, precum și reprezentanții acelor avizatori care au impus această condiție.

Marcarea se va face prin țărnuși sau cuie conform normelor tehnologice specifice fiecărei categorii de lucrări.

După predarea amplasamentului se vor întocmi procese verbale de predare – primire.

Orice modificare de amplasament sau traseu se face numai cu acordul proiectantului. La atacarea lucrării, proiectantul va preda executantului traseul cu picheți și repere.

**d) Protejarea lucrărilor executate și a materialului din șantier**

Ca lucrări de protejare se prevăd:

- începerea lucrărilor de execuție la lucrările de artă, numai după asigurarea și livrarea în amplasament a materialelor și utilajelor necesare, pe măsura introducerii lor în operă;
- curățirea șanțurilor existente, pentru a asigura o evacuare minimă a apelor din zona lucrărilor până la execuția lor;
- recuperarea materialelor rămase, din demolări podețe (unde este cazul), a materialelor rămase la terminarea lucrărilor și transportul lor în depozitele organizării de șantier, sau folosirea lor (dacă este posibil) la completarea unor lucrări similare, ori transportarea lor în locurile indicate de către beneficiar.

În caz de întrerupere a execuției lucrărilor din diverse cauze se va urmări aducerea taluzurilor la prevederile din proiect și asigurarea scurgerii apelor din zona parcărilor, respectiv trotuarelor.

**e) Organizarea de șantier**

În prezentul proiect nu sunt prevăzute lucrări de organizare de șantier.

Execuția diferitelor categorii de lucrări (terasamente, infrastructură și suprastructură), va ține cont de necesarul de materiale care vor fi aprovizionate direct pe șantier.

## **II. MEMORIU TEHNIC PE SPECIALITĂȚI**

### **Lucrări rutiere: drumuri – trotuare și parări**

#### **A. DATE GENERALE**

|                                                          |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denumirea obiectivului:                                  | „AMENAJARE CENTRU CIVIC ÎN LOCALITATEA ARCHIȘ, TROTUARE CU PAVELE”                                                                                                                               |
| Faza de proiectare:                                      | P.T + D.E. + C.S.                                                                                                                                                                                |
| Proiectant:                                              | S.C. VIADUCT S.R.L.                                                                                                                                                                              |
| Proiect nr.:                                             | 1/2021                                                                                                                                                                                           |
| Beneficiar:                                              | COMUNA ARCHIȘ                                                                                                                                                                                    |
| Amplasament:                                             | Este situat în România, în Regiunea 5 Vest, în partea nord-estica a județului Arad, în comuna ARCHIȘ, pe domeniul public al U.A.T. ARCHIȘ - în intravilanul localității ARCHIȘ, pe lângă DJ 793B |
| Lucrarea se încadrează în:                               | Categoria „C”- lucrări de importanță „normală”                                                                                                                                                   |
| Clasa tehnică al drumului (stradă) în funcție de trafic: | „IV” – redus*cf.intensitate orară de calcul în raport cu nr.vehicule efective fizice (75-400).                                                                                                   |
| Domeniul de verificare:                                  | A4; B2; D.                                                                                                                                                                                       |

#### **B. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA LUCRĂRII**

În baza Studiului de fezabilitate și a contractului de proiectare, încheiat între COMUNA ARCHIS și S.C. VIADUCT S.R.L. Sebiș s-a întocmit proiectul tehnic, detaliile de execuție și caietele de sarcini pentru investiția:

„AMENAJARE CENTRU CIVIC ÎN LOCALITATEA ARCHIȘ, TROTUARE CU PAVELE”.

Actualmente zona centrala nu este amenajata, traficul auto cat și pietonal din zona drumului județean DJ 793B, desfășurându-se în condiții de confort necorespunzătoare.

Necesitatea de realizare a prezentului proiect este consemnată în procesele verbale care s-au întocmit cu ocazia stabilirii priorității lucrărilor de investiții în ședințele cu consilierii locali care reprezintă interesele locuitorilor din comuna ARCHIȘ.

Această investiție este în concordanță cu strategia dezvoltării comunei ARCHIȘ, strategie în care este menționat ca obiectiv de interes public, necesitatea amenajării centrului civic și a realizării trotuarelor cu pavele din localitatea ARCHIȘ.

Ridicarea gradului de urbanizare a localităților prin modernizarea spațiilor, menționate anterior, posibilitatea circulației și parcării pe sectoarele care urmează a fi modernizate conferind siguranță cetățeanului, sunt necesități care țin de un mod adecvat de locuire al acestui secol, spre care aspiră orice cetățean.

Necesitatea și oportunitatea lucrării rezultă din caracteristicile tehnice și de exploatare a parcării din localitatea ARCHIȘ, care actualmente nu corespund normelor tehnice în vigoare.

**Obiectivele realizării acestei investiții sunt următoarele:**

- îmbunătățirea accesibilității la obiectivele de interes public, cum sunt Bisericele, Școlile și magazinele de alimentație publică din localitatea ARCHIȘ;
- îmbunătățirea stării de viabilitate a traficului rutier și pietonal, din zona centrală a localității, prin realizarea unor structuri moderne, la nivelul anului 2021;

Astfel prezentul proiect are o importanță semnificativă în ceea ce privește dezvoltarea socio-economică și administrativă a comunei ARCHIȘ, menționate mai sus, susținând totodată eforturile autorităților locale pentru atragerea turismului în această zonă.

Prezentul proiect va fi finanțat din surse de la bugetul local și din alte surse legal constituite – alocări de la bugetul C.J.Arăd.

## **C. DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE**

Zona analizată din centrul civic al localității face parte din patrimoniul comunei Archiș, are parte carosabilă, centru civic, locuri de parcare modernizate, iar accesele parțial modernizate, iar la marginea părții carosabile are o lățime de aprox. 0,5...2,0m, neamenajată, din pământ cu vegetație peste dalele din beton de ciment care acopera dispozitivele de colectare și evacuare a apelor de suprafață pe unele tronșoane.

Cu ocazia realizării execuției obiectivelor propuse prin prezentul proiect, situația existentă este următoarea:

- existența a numeroase defecțiuni la nivelul suprafeței de rulare (gropi, tasări, denivelări, etc.);
- prezența prafului, noroiului datorită lipsei unor amenajări moderne;
- nu sunt asigurate toate elementele geometrice în plan, profil longitudinal și profil transversal, conform normelor tehnice în vigoare;
- pante insuficiente pentru scurgerea apelor în profil transversal;
- dispozitive de scurgere a apelor pluviale incomplete.

Din imaginile de mai jos reiese situația actuală a amplasamentului studiat:





## D. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROIECTATE

A stat la baza elaborării prezentului proiect tehnic:

|                         |                                                                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ORDIN Nr. 1296 din 2017 | pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile rurale, |
| STAS 10144/2-91         | Prescripții de proiectare STRAZI-Trotuare, alei pietoni și piste de cicliști.                         |

### Caracteristicile principale ale construcției:

- Clasa tehnică drum județean: „IV” – 2 benzi de circulație, trafic redus;
- În intravilan se consideră Strada mediul rural
- Categorie stradă: principală;
  - Lungime traseu proiectat: 0,642 km în stg/dr sau pe ambele părți al DJ;
  - Structură rutieră: rigidă.

Lucrările de construcții propuse: părți componente ale străzilor amenajate special pentru circulația pietonală (trotuare, accese) și accese pentru circulația auto, amenajare suprafețe complementare spațiilor pentru parcare auto, precum și delimitări cu borduri prefabricate ale unor spații existente.

Prin lucrările proiectate se asigură accesul la:

- Școala cu clasele I-IV;
- diferite instituții publice;
- riveranii din localitatea Archiș;

În urma realizării acestor lucrări de modernizare a zonei centrului civic, din localitatea Archiș, cheltuielile anuale vor fi în cuantum mult mai redus, comparativ cu cheltuielile generate de lucrările de întreținere anuale.

Lucrările de amenajări sunt proiectate în așa fel în cât să se asigure reducerea la strictul necesar a suprafeței de teren ocupat, în concordanță cu prevederile legale, în corelare cu lucrile de sistematizare verticală și de rețele tehnico-edilitare supra și subterane.

### **Traseul în plan:**

Elementele geometrice proiectate în plan orizontal, respectă prescripțiile prevăzute în STAS 10144/3-91.

În plan traseul spațiilor amenajate cu pavaj, precum și încadrarea altor spații (existente și menținute) cu borduri sunt în conformitate cu planul de situație-lucrări proiectate. Lungimea amenajărilor pe lângă DJ, partea stg/dr sau pe ambele părți este de 642 m, sensul de kilometraj al drumului (început proiect=întreare în localitate).

### **Profilul longitudinal**

Declivitățile spațiilor amenajate cu pavaj țin cont de declivitățile existente al drumului județean (margine carosabil stg/dr).

Deosebim suprafețe amenajate în pantă/rampă sau în palier. Nu există suprafețe pavate cu pantă longitudinală > 6 %.

### **Profil transversal**

În profil transversal suprafețele amenajate de regulă au pantă transversală unică, min.0,5 %, max.2,5 %,

În raport cu amplasamentul suprafețelor amenajate deosebim următoarele situații:

- a) „A” - spații între bordură existentă al DJ și rigolă din beton(existentă);  
Lățimi variabile cuprinse între 1,4...1,9 m.
- b) „B” - spații între bordură existentă al DJ și încadrare cu borduri proiectate a spațiilor existente (menținute);  
Lățimi variabile cuprinse între 0,5...2,5 m.
- c) „C” – spații între bordură existentă al DJ și limită proprietate (acces riverani).  
Lungimea acceselor fiind în general perpendiculare pe axa drumului, începând de la margine carosabil și terminându-se pâna la limita proprietate. Acestea au lungimi variabile cuprinse între 4,4 ... 7,5 m, pe lățimi diferite (2,5 ...4,2 m).

Tinând cont de soluțiile tehnice care se vor aplica , se prezintă următoarele doua situații distincte de amenajare, după cum urmează:

-> *Amenajare spații cu pavaje, care se aplică în următoarele situații*

- zonă de interferență cu margine carosabil DJ: lucrări de pavaje (pe partea stg/dr sau pe ambele părți ale drumului);
- la accese spre riverani/parcări: lucrări de pavaje pe lățimi/lungimi variabile între margine drum DJ și trotuare.

-> *Amenajare spații existente cu borduri prefabricate*

- delimitare zone existente cu borduri între platformă DJ și trotuare.

### **Amenajare spații cu pavaje**

Conform expertizei tehnice s-a luat în considerare următoarea soluție tehnică:

- a) Zona de interferență cu margine carosabil DJ
  - 5,0 ... 6.0 cm beton de ciment conform STAS 183;
  - 2,0 cm mortar cu rezistențe mari (ISOMAT5 – 70).
- b) Accese/parcări
  - 8,0 cm pavaj din pavele prefabricate conform SR 6978;
  - 3,0 cm nisip conform SR EN 13242;

### **Amenajare spații existente cu borduri prefabricate**

Se amenajează: zona adiacentă suprafețelor pavate (spații existente și menținute).

Dimensiunile acestor spații sunt variabile și va ține cont de situația existentă.

Încadrarea acestora se va realiza cu borduri pentru trotuare(denivelate/îngropate) (elemente prefabricate), dim. 10\*15\*50 cm, montate pe o fundație din beton.

În situațiile în care situația existentă impune asigurarea continuității circulației pietonale/cărucioarelor pentru copii și persoane cu dizabilități, se vor monta borduri teșite sau racordări cu planuri înclinate.

Pentru montarea bordurilor se va realiza

- fundație din beton C25/30;
- 10 cm balast.

Suprafețele care sunt amenajate cu pavaj și interferează cu marginea drumului carosabil respectă soluțiile tehnice al expertului tehnic care sunt prezentate la pct., „1” și „2”.

### **Soluțiile tehnice**

#### ***Suprafețe amenajate cu pavaj***

1. Soluția tehnică aplicată pentru amenajarea cu îmbrăcăminte din pavaj (amenajare parcuri, accese și trotuare):

- 8,0 cm pavaj din pavele prefabricate conform SR 6978;
- 3,0 cm nisip conform SR EN 13242.

2. Soluția tehnică aplicată pentru amenajarea zonei de interferență cu DJ 793 B (margine parte carosabilă – trotuar existent/spațiu pavat anterior) se aplică pe bordura existentă al drumului județean, care în prealabil se va curăța temeinic:

- 5,0 ... 6,0 cm beton de ciment conform STAS 183 ;
- 2,0 cm mortar cu rezistențe mari (ISOMAT5 – 70).

Această soluție rezolvă încadrarea suprafeței amenajate cu pavaj doar în zona de interferență cu margine carosabil al drumului județean, urmând ca celălalte 3 părți încadrarea să se realizeze cu borduri prefabricate cu dim. 10\*15\*50 cm.

3. Soluția tehnică:

- fundație din beton C25/30;
- 10 cm balast.

#### ***Suprafețe existente și menținute amenajate cu borduri prefabricate***

Aceste suprafețe existente vor fi încadrate pe cele patru părți cu borduri prefabricate dim. 10\*15\*50 cm, pe o fundație din beto C25/30, sub care se va așterne un strat de balast în grosime de 10 cm.

Aceste suprafețe vor avea forme geometrice regulate cu lățimi și lungimi variabile.

Se aplică soluția „3” prezentat mai sus.

- fundație din beton C25/30;
- 10 cm balast.

### **Dispozitive pentru scurgerea și evacuarea apelor (podețe și șanțuri/rigole)**

#### ***Podețe***

În cadrul acestui proiect, nu se necesită proiectarea podețelor. Apele colectate de pe aceste suprafețe sunt asigurate de rigole/șanțuri existente care actual sunt amenajate (betonate) deschise (neacoperite) sau acoperite și întubate.

Aceste scurgeri se descarcă prin podețe dalate existente sau podețe tubulate existente. Acestea fiind în stare bună și se vor menține, urmând ca beneficiarul să aloce fonduri anuale pentru realizarea lucrărilor de întreținere ale acestora.

Menționăm că frecvența executării lucrărilor de decolmaterea podețelor se va realiza conform prevederilor legale.

#### **Sanțuri/rigole**

Scurgerea apelor se va realiza prin:

- panta terenului către rigolele carosabile existente care conduc apa către gurile de scurgere amplasate la aprox. 40 m una de alta în lungul drumului pe partea stg/dr.



### **Siguranța circulației**

Amplasamentul parcărilor stabilite de către beneficiar, vor fi semnalizate în punctele la început și sfârșit „Parcare” și „sfârșit Parcare”.

Se vor monta indicatoare și se vor marca corespunzător „trecherile de pietoni”.

Pentru elaborarea documentației tehnice s-a ținut cont de ANEXA 4, din normativul de proiectare, de parametri pentru realizarea/amenajarea parcărilor/trotuarelor în zonele rurale, parametri prezentați mai jos:

->La amplasare și dimensionare s-a ținut seama de posibilitatea asigurării unui regim pe cât posibil constant de utilizare pe durata zilei, prin cooperarea de nevoi de staționare decalate pe durata zilei, de tipul:

- staționarea de domiciliu;
- loc de muncă și cumpărături;
- agrement.

-> Distanța optimă de amplasare față de punctele de interes se consideră a fi de cca. 5 minute, durată în care șoferul devenit pieton poate parcurge o distanță de cca. 500 m. La acest timp trebuie luat în calcul timpul necesar pentru parcare, locare (plată), și durata de timp consumată prin deplasarea pietonală în interiorul parcajului, pentru ieșirea din construcție.

La amplasare conform situației existente s-a ținut cont de:

- centrul geometric de amplasare stabilit în funcție de interesul zonei și de trafic;
- terenul disponibil caracterizat prin forma geometrică și mărimea suprafeței;
- numărul de autoturisme necesar a fi parcat, corelat cu timpul mediu de staționare specific zonei pe care o servește funcțional.

S-au luat măsurile ce se impun încă din faza de studiu de amplasament pentru evitarea următoarelor posibile surse de poluare provenite din exploatare:

- vibrații directe transmise prin fundații sau calcane;
- zgomot aerian propagat în exterior, care nu trebuie să depășească nivelul de zgomot maxim acceptat pentru traficul stradal, iar la nivelul clădirilor învecinate nu trebuie să depășească limitele normate, în funcție de destinația clădirilor;
- noxele degajate în atmosferă nu trebuie să afecteze aerul, solul sau apele freatice peste concentrațiile admise prin normele în vigoare.

La baza estimărilor valorice a lucrărilor necesare s-au aplicat prevederile Hotărârii de Guvern nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținut-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

La elaborarea proiectului tehnic s-a ținut cont de respectarea normelor și standardelor în vigoare:

|                   |                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NP 27-97          | Normativ pentru proiectarea și execuția parcajelor pentru autoturisme                                                                                                       |
| HG nr. 907/2016   | Hotărârea privind etapele de elaborare și conținut-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice |
| OG nr.43/1997     | Privind regimul juridic al drumurilor cu modificările și completările ulterioare (L198/2015-completari și modificări ulterioare)                                            |
| Ord.MT nr.45/1998 | Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor                                                                                                   |



|                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Legea nr.10/1995                    | Privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare (L nr.177/2015)                                                                                                                           |
| ORDIN Nr. 1296 din 2017             | pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile rurale                                                                                                                  |
| Legea 307/2006                      | Legea privind aparea împotriva incendiilor cu modificările și completările în vigoare(O.U.G. 89/2014)                                                                                                                 |
| Legea 319/2006                      | Legea securității și sănătății în muncă, cu modificările și completările ulterioare - 2015                                                                                                                            |
| AND 593/2012                        | Normativ pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri, poduri și autostrăzi                                                                                                                    |
| PD 189/2012                         | Normativ departamental pentru determinarea capacității de circulație a drumurilor publice                                                                                                                             |
| PD 95/2002<br>STAS 863-85           | Normativ privind proiectarea hidraulică a podurilor și podețelor<br>Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare.                                                                 |
| STAS 2900/1989<br>H.G. nr. 273/1994 | Lățimea drumurilor<br>privind aprobarea regulamentului de recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, actualizată prin H.G. 940/2006                                                          |
| SR 1848/ 1 / 2011                   | Siguranța circulației - Indicatoare rutiere – Clasificare, simboluri și amplasare                                                                                                                                     |
| SR 1848/ 2 / 2011                   | Siguranța circulației - Indicatoare rutiere.Prescripții tehnice                                                                                                                                                       |
| SR 1848/ 7 / 2015                   | Semnalizare rutieră.Marcaje rutiere cu modif.și complet.ulterioare                                                                                                                                                    |
| SR EN 13242/2013                    | Straturi de fundații din piatră spartă                                                                                                                                                                                |
| SR EN<br>12390/2011                 | Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor.<br>Prescripții generale de proiectare.                                                                                                                       |
| STAS 1709/1-90                      | Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri.                                                                                                                                                         |
| STAS 1709/2-90                      | Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul.<br>Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri.<br>Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezgheț.<br>Prescripții tehnice. |
| STAS 2914-84                        | Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice generale de calitate.                                                                                                                                               |
| STAS 6400-84                        | Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate.                                                                                                                           |
| AND 513-2002                        | Instrucțiuni tehnice referitoare la proiectarea, executia și intretinerea drumurilor publice                                                                                                                          |
| O.U.G.nr.195/2005                   | Privind protecția mediului, actualizată în 2016                                                                                                                                                                       |
| O.U.G. nr.68/2016                   | Privind regimul deșeurilor.                                                                                                                                                                                           |
| Ord. MT nr. 46 /98                  | Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor.                                                                                                                                                         |
| SR EN 13108/1                       | Mixturi asfaltice.Specificații pentru materiale. Betoane asfaltice                                                                                                                                                    |
| Ordinul M.L.P.A.T.<br>31/N/1995     | Regulamentului de stabilire a categoriei de importanța a construcțiilor                                                                                                                                               |

Ordinul comun M.I. / M.T. nr.1112/ 412/2000 privind aprobarea normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona străzilor publice și / sau pentru protejarea străzilor.

### Elemente constructive

Sistemele rutiere pentru lucrările propuse se alcătuiesc cu utilizarea la maximum a materialelor locale și a produselor secundare industriale. Execuția sistemelor rutiere s-a efectuat numai pe terasamente realizate corespunzător condițiilor tehnice prevăzute de STAS 2914-84.

Execuția lucrărilor de suprastructură se va efectua doar după terminarea lucrărilor de pozare a rețelei tehnico-edilitare subterane, realizate conform prescripțiilor în vigoare. Fundațiile sunt constituite în general de structuri existente și menținute (balast, piatră spartă cu completări de materiale (balast, nisip) conform STAS 6400-84. Imbrăcămințile sunt alcătuite din pavaje prefabricate, cf. Tabel 6 din STAS 10144/2-91

Soluțiile constructive propuse spre adoptare urmăresc un ansamblu cât mai simplu, unitar și clar, care să satisfacă exigențele estetice privind proporționalitatea între elementele constructive ale fiecărei lucrări.

La baza alegerii soluțiilor proiectate, au stat următoarele criterii principale:

- respectarea temei de proiectare, a notei de fundamentare și a studiului de fezabilitate;
- respectarea normelor tehnice în vigoare.

La execuția lucrărilor proiectate nu se folosesc materiale care conțin gudroane, iar cele folosite trebuie să fie în concordanță cu H.G. 766/1997 și Legea 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții, cu modificările și completările ulterioare, armonizate cu legislația Uniunii Europene.

Calitatea materialelor puse în operă indiferent dacă sunt locale sau livrate de terți furnizori va fi atestată prin buletine de calitate care însoțesc aceste materiale și care sunt emise de un laborator de specialitate autorizat în conformitate cu normele Uniunii Europene.

De asemenea, la adoptarea soluțiilor structurale s-a ținut seama de particularitățile specifice amplasamentului cu privire la caracteristicile geofizice și morfologice ale terenului de fundare și nu în ultimul rând de zonarea seismică.

La proiectarea efectivă a lucrărilor de parcuri, având în vedere armonizarea reglementărilor la condițiile UE, s-au utilizat normele de proiectare revizuite.

Soluțiile constructive adoptate corespund normelor și standardelor în vigoare la data elaborării proiectului.

La proiectarea și execuția lucrărilor s-au utilizat numai tehnologii, materiale și semifabricate agrementate tehnic și omologate, cu proprietăți superioare care să satisfacă cerințele de exigență calitativă pe toată durata de exploatare.

Pe toată perioada de execuție se vor respecta cu strictețe normele de protecția muncii, protecția mediului și P.S.I..

#### **Asigurarea rezistenței și stabilității la sarcini statice, dinamice și seismice**

Asigurarea rezistenței și stabilității se realizează încă din faza de proiectare prin adoptarea unor sisteme constructive simple și ușor de urmărit.

Dimensionarea și verificarea elementelor componente și a ansamblului la solicitările din combinațiile extreme posibile s-au făcut în conformitate cu normativele în vigoare.

La alegerea structurii rutiere, pentru sectoarele cu parcuri, amenajate cu pavaje a stat recomandarea proiectantului, la cererea beneficiarului, precum și dimensionarea structurii rutiere și tema de proiectare.

Lucrările proiectate au rezistență și stabilitate la sarcinile statice, dinamice și seismice, având în vedere situația reală din teren:

- tipurile de pământ din patul străzii și caracteristicile fizico –mecanice ale acesteia;
- nivelul apelor freatice față de fundația sistemului rutier;
- existența sistemelor de drenare ale apelor freatice și eficiența acestor drenuri;

- sistemele existente de colectare și evacuare a apelor de suprafață;
- modul de protecție existent al șanțurilor pentru prevenirea infiltrațiilor apelor de suprafață în sistemul rutier existent și eficiența acestora ;

### **Siguranța în exploatare**

Dimensionarea structurii rutiere asigură exploatarea parcarilor, acceselor și trotuarelor, pe o perioadă maximă de 20 de ani, fără reparații capitale și cu cheltuieli de întreținere anuale minime.

Pe această perioadă ,amenajarea parcarilor, va asigura o circulație rutieră și pietonală , cu un confort optim pe toată perioada anului, indiferent de anotimp.

### **Implicații asupra mediului înconjurător**

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului sau din punct de vedere acustic.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social.

### Condiții în faza de construire

- luarea de măsuri de prevenire a poluării solului, subsolului și apelor cu produse poluante existente în mod curent pe șantier (carburanți, lubrifianți);
- supravegherea zonei și limitarea afectării vegetației dincolo de culoarul de lucru;
- organizarea activității se va face astfel încât impactul asupra mediului să fie cât mai redus (cantitatea de particule în suspensie și sedimentabile să fie cât mai redusă);
- alimentarea cu carburanți, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier în cadrul fazei de consolidare se vor face la societăți specializate și autorizate;
- deșeurile menajere, din organizarea de șantier, se vor depozita într-un spațiu special amenajat, urmând a fi transportate la un depozit de deșeuri nepericuloase aflat în funcțiune;
- deșeurile inerte rezultate din faza de construcție vor fi depozitate în locul indicat de beneficiarul lucrării;
- evitarea depozitării necontrolate a deșeurilor de orice natură ce vor rezulta pe perioada derulării lucrărilor de realizare a investiției;
- se va delimita fizic, cu exactitate culoarul de lucru, astfel încât să nu se producă distrugerile inutile de teren;
- realizarea refacerii ecologice a zonelor afectate de execuția lucrărilor;
- la terminarea lucrărilor de consolidare terenul din imediata apropiere a investiției va fi curățat și readus la forma inițială.

### Condiții în faza de funcționare

- asigurarea încadrării indicatorilor de calitate ai apelor pluviale sub valorile maxime prevăzute în normativul NTPA 001 din H.G. 352/2005 privind modificarea și completarea H.G.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- se interzice orice deversare de ape uzate neepurate corespunzător, reziduri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

### Gestionarea deșeurilor:

- deșeurile menajere și cele din materiale recuperabile vor fi colectate selectiv, în containerele amplasate pe platforme betonate și transportate la depozitul de deșeuri autorizat;

- transportul deșeurilor se va realiza cu vehicule speciale pentru a se împiedica poluarea pe timpul transportului, încărcării, descărcării deșeurilor și pentru a se menține specificul deșeurilor pre colectate selectiv;
- supravegherea permanentă a activității de colectare și transfer a deșeurilor.

Alte condiții:

- respectarea prevederilor HG. 525/1996 pentru aprobarea regulamentului general de Urbanism, cu completările și modificările ulterioare - 2017;
- respectarea cu preponderență prevederile art.94, alin.(1), lit.m), nr. din O.U.G.nr.195/2005 cu modificările și completările ulterioare - 2016.

Pe toată durata execuției și funcționării obiectivului se vor respecta prevederile:

- Legii nr.265/29.06.2006 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență nr.195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare - 2012;
- Hotărârii Guvernului nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, completat și modificat prin H.G.nr.352/21.04.2005;
- Hotărârii Guvernului nr.349/10.05.2005 pentru depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare - 2015;
- Legii nr.426/2001 pentru aprobarea O.U.G. nr.78/2000 privind regimul deșeurilor care transpune în legislația națională Directiva 75/44/EEC, amendată de Directiva nr.91/156/EEC;
- Legii nr.27/2007 privind aprobarea O.U.G.nr.61/2006 pentru modificarea și completarea O.U.G. nr.78/2000 privind regimul deșeurilor;
- Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare - 2017;
- Ordinului nr.95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri;
- Ordinul ministrului sănătății nr.536/23.06.1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și recomandărilor privind mediul de viață al populației.
- Hotărârii Guvernului nr.525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, cu modificările și completările ulterioare - 2015.

**Influența asupra factorilor de mediu datorate unor condiții de circulație superioare celor actuale:**

- va scădea gradul de poluare al aerului și al apei;
- se va reduce volumul de praf;
- îmbunătățirea scurgerii apelor.

**Influențe socio – economice:**

- crearea de noi locuri de muncă pe perioada execuției lucrărilor;
- accesul optim al cetățenilor la obiectivele de interes public;
- creșterea siguranței circulației și a confortului optic.

**Pe ansamblu se poate aprecia că din punct de vedere al mediului ambiant lucrările proiectate nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală ci dimpotrivă, au în general un efect pozitiv.**



## E. DATE PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ

Din lista consumurilor cu mâna de lucru rezultă că pentru realizarea investiției sunt necesare

Constructorul va avea în vedere să angajeze forță de muncă în meseriile mai sus amintite.

Exploatarea și întreținerea lucrărilor proiectate se va face de către personalul de specialitate necesar în cadrul sectoarelor de întreținere și administrare a străzilor, drept pentru care prin realizarea investiției, în cazul în care primăria nu dispune de personal de specialitate se crează un nou loc de muncă pe durată nedeterminată.

Există posibilitatea creării de noi locuri de muncă, care se vor adresa cu preponderență populației din localitatea ARCHIȘ, pe o durată limitată (max.6 luni).

## F . EXECUȚIA LUCRĂRILOR

Execuția lucrărilor se face numai de către un antreprenor specializat și autorizat.

La execuția lucrărilor se vor respecta prevederile cuprinse în caietele de sarcini anexate prezentei documentații - volumul II.

Se va respecta cu strictețe programul pentru controlul calității lucrărilor pe faze determinante anexat în prezentul proiect - vol.I.

La executarea lucrărilor se vor respecta toate prevederile legale prevăzute în normative, STAS-uri, pentru fiecare gen de lucrare în parte.

În cadrul lucrărilor de organizare ce îi revin constructorului, se vor lua toate măsurile privind siguranța circulației, norme de PSI, semnalizarea pe timp de zi și de noapte etc.. Calculul cantităților de lucrări s-a făcut pe baza pieselor scrise și desenate și a detaliilor de execuție (planuri de situații, profiluri longitudinale și transversale) care sunt prezentate în volumul I, piese scrise și piese desenate.

Listele de cantități de lucrări s-au întocmit pe baza indicatoarelor de norme de deviz editate în anul 1981 și pe baza cantităților calculate în antemăsurătorile prezentate în acest volum.

PROIECTANT,

S.C. VIADUCT S.R.L.



Întocmit,  
Ing. RADU Neculae

## MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII, SIGURANȚA CIRCULAȚIEI ȘI PREVENIREA INCENDIILOR PE TIMPUL EXECUȚIEI ȘI EXPLOATĂRII LUCRĂRILOR PROIECTATE

Pe tot timpul realizării lucrărilor se vor respecta de către executant și beneficiar toate prevederile legale (cuprinse în legi, decrete, norme, instrucțiuni) care vor fi în vigoare la data respectivă, privitoare la protecția muncii, siguranța circulației și prevenirea incendiilor precum și indicațiile prevăzute în caietele de sarcini și piesele desenate ale proiectantului.

Ținând seama de situația concretă din timpul execuției lucrărilor, executantul și beneficiarul pot lua și alte măsuri pe care le consideră necesare pentru a împiedica producerea unor evenimente nedorite.

Executantul va începe lucrările de terasamente numai pe baza unui acord, încheiat cu toate unitățile care au instalații subterane pe raza execuției lucrărilor și se va evita avariarea acestora respectând condițiile impuse de acestea.

Se atrage atenția în mod deosebit asupra următoarelor normative:

1. Legea Protecției Muncii nr.90/1996 elaborată de Ministerul Muncii și Protecției Sociale(inclusiv normele metodologice de aplicare), actualizată 2017.
2. Normele generale de protecția muncii elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale și Ministerul Sănătății din 1996, cu modificările și completările ulterioare.
3. Norme de protecția muncii pentru lucrările de întreținere și reparații drumuri 1982-elaborat de Ministerul Transporturilor și Telecomunicațiilor, Direcția Drumurilor.
4. Toate dispozițiile legale privind protecția muncii și siguranța circulației cuprinse în legi, decrete, H.G., ordonanțe, etc.
5. Pe tot timpul execuției lucrărilor se face semnalizarea adecvată normelor de lucru și a restricțiilor, a locurilor periculoase atât ziua cât și noaptea .
6. Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării lucrărilor în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului aprobate prin Ordinul nr. 1112/aprilie 2000, publicat în M.O. nr. 397/2000, cu midificările și completările ulterioare din 2016.
7. În conformitate cu legislația în vigoare, instalarea indicatoarelor rutiere se face cu acordul organului care răspunde de siguranța circulației.
8. De asemenea, felul și amplasarea marcajelor prevăzute de STAS 1848/7 - 2015 se va stabili de către organele care administrează drumul cu acordul organelor de poliție județene (în această documentație nu este cazul).
10. Norme de prevenire și stingere a incendiilor și dotare cu mijloace PSI, aprobate cu ord. 12/08.12.1980, cap 5, art. 16-17, cu modificările și comletările ulterioare;
11. Se prevede respectarea normelor de protecția muncii specifice activității de construcții - montaj pentru construcțiile feroviale, rutiere și navale aprobate conform Ord. nr.9/25.06.1982 de către MTT, cu modificările și completările ulterioare.

Înainte lucrărilor de terasamente, beneficiarul va degaja terenul de orice sarcină îndeosebi de acelea care pot produce accidente (rețele electrice,edilitare etc.).

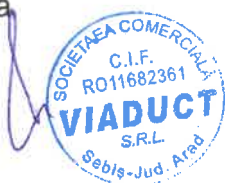
La orice instalații întâlnite în timpul execuției se vor opri lucrările și se va solicita prezența deținătorului de rețea.

S.C. Viaduct S.R.L. arată că măsurile și indicațiile din proiect nu sunt limitative, executantul și beneficiarul urmând să ia în completare orice măsuri de protecția muncii și siguranța circulației pe care le vor considera ca necesare și pe care le vor solicita autorităților locale de specialitate. Ținând seama de situația concretă a lucrărilor (din timpul executării sau exploatării), executantul și beneficiarul rămân direct răspunzători de aplicarea acestor lucrări.

Pe tot timpul executării lucrărilor, constructorul se va îngriji ca să nu împiedice scurgerea naturală a apelor, evitând corectarea lor în depresunile de pe platforme, ceea ce poate produce mișcări (alunecări) de teren.

Intocmirea documentației de protecția muncii, siguranța circulației și prevenirea incendiilor (PSI) pentru perioada de execuție a lucrărilor, cade în sarcina executantului.

PROIECTANT,  
S.C. VIADUCT S.R.L.  
RADU Elisabeta



Întocmit,  
Ing. RADU Neculae

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Radu", written over the printed name "Ing. RADU Neculae".

**PROGRAM PENTRU  
CONTROLUL CALITĂȚII**

**VIZAT  
INSPECTOR  
I.S.C.**

PROIECT NR: 1/2021

INVESTITIA: „AMENAJARE CENTRU CIVIC ÎN LOCALITATEA  
ARCHIȘ, TROTUARE CU PAVELE ”

BENEFICIAR: COMUNA ARCHIȘ

Reprezentat prin: DIRIGINTE DE ȘANTIER  
.....

SPECIALITATEA: DRUMURI

PROIECTANT: S.C. VIADUCT S.R.L.

Reprezentat prin: ȘEF PROIECT  
ING.RADU Neculae



**În conformitate cu Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare, a H.G.766/97, actualizată în 2015 și cu Legea 163/2016 cu privire la conducerea și asigurarea calității în construcții precum și a normativelor în vigoare, se stabilesc de comun acord prezentul program pentru controlul calității lucrărilor de construcții.**

Denumirea lucrării:

„AMENAJARE CENTRU CIVIC ÎN LOCALITATEA ARCHIȘ ,TROTUARE CU PAVELE”

| Nr. Crt.                                    | Lucrări ce se controlează, se verifică sau se recepționează calitativ și pentru care trebuie întocmite documente scrise      | Docum.de atestare a controlului:<br>PVR – proces-verbal de recepție<br>PVLA – Proces verbal lucrări ascunse<br>PVT – proces verbal de trasare<br>PVFD– Proces verbal Pentru faze determinante | Cine întocmește și semnează<br>I-Inspecția în Construcții<br>B -beneficiar<br>E –executant<br>P -proiectant | Metoda de control        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 0                                           | 1                                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                                           | 4                        |
| 1.                                          | Predarea- primirea amplasamentului și a bornelor de reper si trasarea pe teren a obiectivului                                | PVT/PVR<br>Din data.....                                                                                                                                                                      | B,E,P<br>topometru                                                                                          | Măsur. și obs.           |
| <b>PARCĂRI / TROTUARE/Spatii cu borduri</b> |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                             |                          |
| 2.                                          | Amplasare, Trasarea lucrărilor                                                                                               | PVLA<br>Din data .....                                                                                                                                                                        | B,E                                                                                                         | Măsur. și obs            |
| 3.                                          | Stadiu fizic premergător montaj pavaj pe strat de nisip                                                                      | PVLA<br>Din data .....                                                                                                                                                                        | B,E                                                                                                         | Măsur. și obs            |
| 4.                                          | Stadiu fizic premergător montaj bordura pe fundație de beton                                                                 | PVFD<br>Din data .....                                                                                                                                                                        | B,E,                                                                                                        | Măsurători<br>Observații |
| 5.                                          | Realizare cofraje pentru turnare mortar peste bordura (curată în prealabil) existența zona interferența margine carosabil DJ | PVRC<br>Din data .....                                                                                                                                                                        | B,E,P                                                                                                       | Masur.și<br>Observ.      |
| 6.                                          | Refacerea mediului ambiant și aducerea la starea inițială a tuturor zonelor care au fost afectate de lucrări                 | PVRC<br>Din data .....                                                                                                                                                                        | B,E                                                                                                         | Masur.și<br>Observ.      |
| 7.                                          | Recepția la terminarea lucrărilor de execuție                                                                                | PVR<br>Din data .....                                                                                                                                                                         | B,E,P,I                                                                                                     | Măsur. și obs            |
| 8.                                          | Recepția finală                                                                                                              | PVR<br>Din data .....                                                                                                                                                                         | B,E,P,I                                                                                                     | Măsur. și obs            |

**BENEFICIAR,**  
**COMUNA ARCHIȘ**

**PROIECTANT,**  
**S.C.VIADUCT S.R.L.**

**EXECUTANT,**

**ȘEF PROIECT**  
**ING. RADU Neculae**



**NOTA:**

1. Executantul va anunța în scris ceilalți factori interesați pentru participare cu minim 10 zile înaintea datei la care urmează a se face verificarea.
2. La recepția obiectului, un exemplar din prezentul program, se va anexa la cartea construcției.



## PROGRAM DE URMĂRIRE ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI

Privind lucrarea: „AMENAJARE CENTRU CIVIC ÎN LOCALITATEA ARCHIȘ,  
TROTUARE CU PAVELE ”

1. TRIMESTRIAL : - starea suprafeței pavate;  
- scurgerea apelor, starea șanțurilor;
2. ANUAL : - starea suprafeței părții carosabile;  
- scurgerea apelor, șanțuri;

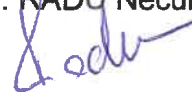
### NOTA :

- a) Personalul însărcinat cu efectuarea activității de urmărire curentă și anuală va întocmi rapoarte ce vor fi menționate în Jurnalul evenimentelor și vor fi incluse în Cartea Tehnică a Construcției.
- b) Se va convoca în mod excepțional, o inspecție extinsă asupra construcției, urmată, dacă este cazul, de o expertiză tehnică în cazul unor evenimente deosebite, cum ar fi:
  - cutremure cu grad de seismicitate mai mari de 7 ( SR 11100/1 – 930);
  - explozii;
  - după efectuarea unui transport greu (autorizat sau neautorizat);
  - constatări a unor degradări grave;
  - inundații, viituri.

PROIECTANT,  
S.C. VIADUCT S.R.L.  
RADU Elisabeta



Întocmit,  
Ing. RADU Neculae



## INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE ȘI EXPLOATARE

Denumirea lucrării: „AMENAJARE CENTRU CIVIC ÎN LOCALITATEA ARCHIȘ, TROTUARE CU PAVELE ”

Proprietarul (beneficiarul) investiției va ține cont de Normativul pentru întreținerea străzilor „ NE-033-2004 ”.

### **A. Clasificarea lucrărilor și serviciilor aferente întreținerii și reparării parcarilor, troturelor, podețe/poduri și anexelor acestora**

În scopul satisfacerii cerințelor desfășurării traficului rutier în condiții de siguranță și confort precum și pentru conservarea patrimoniului rutier, administratorii comunei execută lucrări și servicii de întreținere și reparații a parcarilor, troturelor, podețelor și anexelor acestora.

Activitățile de întreținere și reparare a parcarilor, acceselor, troturelor, podețelor și anexelor aferente acestora se clasifică în :

- lucrări și servicii planificate;
- lucrări accidentale.

Lucrările și serviciile planificate pot fi :

- lucrări și servicii privind întreținerea curentă a parcarilor, troturelor, podețelor și anexelor acestora;
- lucrări și servicii privind întreținerea periodică a parcarilor, troturelor, podețelor și anexelor acestora;
- lucrări aferente reparațiilor curente la obiectivele publice menționate anterior;
- lucrări aferente reparațiilor capitale la obiectivele publice menționate anterior.

Lucrările și serviciile privind întreținerea parcarilor, troturelor, podețelor și anexelor acestora constau în totalitatea activităților de intervenție ce se execută în tot timpul anului, determinate de uzură sau degradarea în condiții normale de exploatare, ce au ca scop asigurarea condițiilor tehnice necesare desfășurării circulației rutiere în siguranță, cu respectarea normelor în vigoare, precum și de a menține acest patrimoniu public în stare permanentă de curățenie și aspect.

Serviciile propriu-zise reprezintă activități (altele decât lucrările) ce se desfășoară atât în perioada de vară cât și în perioada de iarnă în vederea asigurării circulației rutiere pe domeniul public în condiții de siguranță.

Lucrările de întreținere pot fi:

- lucrări de întreținere curentă, care se execută permanent pentru menținerea curățeniei, esteticii, asigurarea scurgerii apelor sau pentru eliminarea unor degradări punctuale de mică amploare la parcări, lucrări de artă, de siguranță rutieră și clădirilor anexe aferente obiectivelor;
- lucrări de întreținere periodică sunt acele lucrări care se execută periodic și planificat în scopul compensării parțiale sau totale a uzurii produse structurii rutiere, lucrărilor de artă, de siguranță rutieră și clădirilor anexe aferente obiectivelor menționate anterior.

Ca strategie de execuție a lucrărilor de întreținere, acestea pot fi:

- strategie de tip curativ, care se aplică de regulă în condițiile unui buget restrictiv, când se execută lucrări punctuale, funcție de degradările ce apar, necesitând personal numeros având în vedere volumul mare de lucrări de tip intervenție care au o productivitate și eficiență foarte scăzută;

- strategie de tip preventiv care are ca obiective principale conservarea și adaptarea sistemului rutier sau a elementului lucrării de artă (trotuare, parcuri, podețe, etc.) sau de siguranța rutieră pentru nivelul de agresivitate la care este supus.

Lucrările de reparații a parcurilor și trotuarelor constau în totalitatea lucrărilor fizice de intervenție care au ca scop compensarea parțială sau totală a uzurii fizice și morale produsă ca urmare a exploatării normale sau a acțiunii agenților de mediu, îmbunătățirea caracteristicilor tehnice la nivelul impus de traficul maxim pentru numărul de utilizatori, refacerea sau înlocuirea de elemente sau părți de construcții ieșite din uz care afectează rezistența, stabilitatea, siguranța în exploatare și protecția mediului.

În funcție de modalitatea de intervenție lucrările de reparații pot fi :

- reparații curente;
- reparații capitale.

Lucrările de reparații curente sunt cele care se execută periodic în scopul compensării parțiale sau totale a capacității portante și uzurii produse parcurilor, trotuarelor, podețelor și anexelor acestora, pentru a li se reda condițiile normale de exploatare și de siguranță a circulației rutiere.

Lucrările de reparații capitale sunt cele care se execută periodic în scopul compensării totale a uzurii fizice și morale sau a ridicării caracteristicilor tehnice ale parcurilor, trotuarelor, podețelor și anexelor acestora la nivelul impus de creșterea traficului rutier și în raport cu cerințele categoriei din care face parte lucrarea ținând seama atât de condițiile prezente cât și cele de perspectivă.

## 1. Lucrări de întreținere curentă

| Nr. crt. | Denumirea lucrării                                                                                                                                                                                                       | Frecvența lucrării                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1        | Curățarea platformelor de noroiul adus de vehicule de pe drumurile laterale, de materiale aduse de viituri (potmol, stânci, arbori etc.)                                                                                 | permanent, imediat după constatarea situației   |
| 2        | Tratarea burdușurilor, a unor tasări locale                                                                                                                                                                              | 1 ori/an                                        |
| 3        | Aducerea la profil a acostamentelor prin taiere manuală sau mecanizată, tăierea dâmburilor, completarea cu pământ, cu balast și nivelarea la cotă, tăieri de cavaleri și corectarea taluzurilor de debleu sau de rambleu | 1 ori/an                                        |
| 4        | Curățirea șanțurilor și rigolelor, a canalelor și a podețelor, decolmatarea sau desfundarea șanțurilor, rigolelor, a canalelor de scurgere                                                                               | 2 ori/an                                        |
| 5        | Executarea șanțurilor de acostament, a șanțurilor de gardă și a rigolelor (exclusiv pavarea sau pereerea) pentru îndepărtarea apelor din zona străzilor                                                                  | pe măsura constatării necesității               |
| 6        | Întreținerea lucrărilor de corecții ale torenților și de amenajare a văilor contra eroziunilor                                                                                                                           | trimestrial/ imediat după constatarea situației |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 7  | Completarea terasamentelor deteriorate local și a eroziunilor provocate de topirea zăpezilor                                                                                                                                                                                                                                      | trimestrial/ imediat du-pă constatarea situației                         |
| 8  | Curățarea de gunoaie, paie, noroi, cadavre etc. a platformei, a taluzurilor, șanțurilor și a spațiilor verzi, strângerea materialului în grămezi și transportul în afara zonei străzilor                                                                                                                                          | 1 ori/ lună                                                              |
| 9  | Cosirea vegetației ierboase în zona (șanțuri), tăierea buruienilor, a lăstărișului, a drajonilor și a mărăcinilor, curățarea plantației de ramuri uscate                                                                                                                                                                          | funcție de frecvența ploilor din anul r respectiv                        |
| 10 | Reparații izolate la podețele tubulare : coronamente, timpene, camere de liniștire, peree                                                                                                                                                                                                                                         | 1 ori/an                                                                 |
| 11 | Desfundări și decolmatări de podețe                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 ori/3luni                                                              |
| 12 | Pregătirea platformelor pentru sezonul de iarnă : amenajare de locașe pentru depozitarea materialului antiderapant în puncte periculoase, platforme pentru depozitarea materialelor în depozite intermediare, înlăturarea obstacolelor care ar putea provoca înzăpezirea străzilor (buruieni, mărăcini, tufe, garduri vii ,etc. ) | 1ori/an                                                                  |
| 13 | Aprovizionarea cu materiale (nisip, pietriș, zgură, sare, etc.) pentru combaterea gheții și a poleiului, transportul materialelor în depozite, magazii, silozuri, în puncte periculoase                                                                                                                                           | permanent pentru existența unui stoc de intervenție de cel puțin 30 zile |
| 14 | Răspândirea ( manual sau mecanic) a materialelor chimice si antide-rapante, în scopul prevenirii sau combaterii poleiului, gheții sau a zăpezii                                                                                                                                                                                   | când situația o cere                                                     |
| 15 | Deszăpeziri mecanice cu utilaje grele și ușoare, proprii sau închiriate                                                                                                                                                                                                                                                           | când situația o cere                                                     |
| 16 | Deszăpeziri manuale în punctele inaccesibile utilajelor                                                                                                                                                                                                                                                                           | permanent, pe măsura necesității                                         |
| 17 | Greblarea pietrei alergătoare și așternerea ei pe platforme                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 ori/an                                                                 |
| 18 | Aprovizionarea cu materiale pietroase, în volum de până la 300 m <sup>3</sup> /km                                                                                                                                                                                                                                                 | permanent, pe măsura necesității                                         |
| 19 | Astuparea gropilor și a făgașelor cu material pietros                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 ori/an                                                                 |
| 20 | Scarificarea și reprofilarea, cu sau fără cilindrare, cu sau fără material pietros de adaus                                                                                                                                                                                                                                       | pe măsura necesității                                                    |

## 2. Lucrări de întreținere periodică

| Nr. crt. | Denumirea lucrării                                                                                                                                                                       | Frecvența lucrării                             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1        | Lucrări de terasamente pentru corectarea traseului, inclusiv șanțuri, acostamente, taluzuri, aprovizionarea, așternerea și cilindrarea cu material pietros sau cu alte materiale clasice | conform programelor întocmite în acest scop    |
| 2        | Întreținerea platformelor pietruite prin scarificări și cilindrări cu adaus de material pietros până la 600 m <sup>3</sup> /km                                                           | 2 ori/ an                                      |
| 3        | Stabilizări complexe ale împietruirilor existente cu adaus de materiale                                                                                                                  | conform programelor întocmite în acest scop    |
| 4        | Stabilizarea și impermeabilizarea acostamentelor, executarea benzilor de încadrare a acostamentelor                                                                                      | 1 ori/4ani                                     |
| 5        | Pereerea si pavarea șanțurilor și rigolelor                                                                                                                                              | pe măsura constatării necesității              |
| 6        | Execuția de drenuri longitudinale și transversale de volum mic, șanțuri de gardă și canale de evacuare                                                                                   | permanent, imediat du-pă constatarea situației |
| 7        | Corecții locale de albii și torenți, în lungime de până la 200 m                                                                                                                         | pe măsura constatării necesității              |
| 8        | Ziduri de sprijin și de căptușire, în zone unde se impune executarea urgență pentru asigurarea stabilității străzilor, cu un volum până la 200 m <sup>3</sup>                            | pe măsura constatării necesității              |
| 9        | Executarea de pavaje de piatră brută sau bolovani de râu la de acces pe o lungime de circa 25 - 50 m continuată cu împietruire pe 25 - 50 m, executarea de podețe laterale               | conform programelor întocmite în acest scop    |



### 3. Lucrări de reparații curente

| Nr. crt. | Denumirea lucrării                                                                                                                                                                              | Frecvența lucrării                              |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1        | Lucrări accidentale pentru refaceri după inundații, alunecări de terenuri, afuieri de poduri, cutremure, accidente rutiere, pentru aducerea străzilor și a podurilor la starea tehnică inițială | prima urgență, restabilirea circulației rutiere |
| 2        | Tratamente duble sau întărite pe împietruirile existente, inclusiv completarea împietruirii existente și rectificarea traseului                                                                 | 1 ori/4ani                                      |
| 3        | Penetrări la cald sau la rece ale împietruirilor existente, inclusiv completarea cu piatră spartă și rectificarea traseului                                                                     | conform programelor întocmite în acest scop     |
| 4        | Ranforsări ale sistemelor rutiere (cu lianți bituminoși sau hidraulici) (km) pe baza măsurătorilor de capacitate portantă                                                                       | conform programelor întocmite în acest scop     |
| 5        | Eliminarea punctelor periculoase, amenajări de intersecții (care afectează elementele geometrice și sistemul rutier al obiectivelor menționate)                                                 | conform programelor întocmite în acest scop     |

### 4. Lucrări de reparații capitale

| Nr. crt. | Denumirea lucrării                                                                                                                                                                                                        | Frecvența lucrării                          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1        | Consolidarea corpului platformelor, terasamentelor, versanților, ameliorări de albie, consolidarea zidurilor de sprijin de volum mare, a copertinelor de protecție împotriva avalanșelor                                  | conform programelor întocmite în acest scop |
| 2        | Reabilitări ale sistemelor rutiere, amenajări ale variantelor ocolitoare pe trasee existente                                                                                                                              | conform programelor întocmite în acest scop |
| 3        | Consolidări și reabilitări de poduri și pasaje: definitivări ale podurilor având lungimea până la 40m inclusiv; consolidarea și reabilitarea podurilor, pasajelor și podețelor; lărgirea și ridicarea clasei de încărcare | conform programelor întocmite în acest scop |

## **B. Exploatarea**

Conform Hotărârii Guvernului nr. 766 din 21 noiembrie 1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, printre care și urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor, aceste activități sunt componente ale sistemului calității în construcții, cu modificările și completările ulterioare 2015.

Obiectul urmăririi comportării în exploatare a construcțiilor și a investițiilor în timp este evaluarea stării tehnice a construcțiilor și menținerea aptitudinii la exploatare pe toată durata de existență a acestora.

Urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor reprezintă acțiuni distincte, complementare, astfel:

- a) urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor se face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea aptitudinii la exploatare;
- b) intervențiile în timp asupra construcțiilor se fac pentru menținerea sau îmbunătățirea aptitudinii la exploatare;
- c) postutilizarea construcțiilor cuprinde activitățile de desființare a construcțiilor în condiții de siguranță și de recuperare eficientă a materialelor și a mediului.

Toate aceste acțiuni se realizează prin grija proprietarului, respectiv a Consiliului Local al comunei ARCHIS, prin organismele sale specializate.

Urmărirea curentă este o activitate sistematică de observare a stării tehnice a construcțiilor, care, corelată cu activitatea de întreținere, are scopul de a menține aptitudinea la exploatare a acestora. Urmărirea curentă se efectuează, pe toată durata de existență, asupra tuturor construcțiilor, conform legii.

Urmărirea curentă se realizează prin examinare vizuală directă și cu mijloace simple de măsurare, în conformitate cu prevederile din cartea tehnică și din reglementările tehnice specifice, pe categorii de lucrări și de construcții. Activitățile de urmărire curentă se efectuează de către personal propriu sau prin contract cu persoane fizice având pregătire tehnică în construcții, cel puțin de nivel mediu.

Urmărirea specială cuprinde investigații specifice regulate, periodice, asupra unor parametri ce caracterizează construcția sau anumite părți ale ei, stabiliți din faza de proiectare sau în urma unei expertizări tehnice. Urmărirea specială se instituie la cererea proprietarului sau a altor persoane juridice sau fizice interesate, precum și pentru construcții aflate în exploatare, cu evoluție periculoasă sau care se află în situații deosebite din punct de vedere al siguranței.

Urmărirea specială se realizează, pe o perioadă stabilită, pe baza unui proiect sau a unei proceduri specifice, de către personal tehnic de specialitate atestat. Urmărirea specială nu conduce la întreruperea efectuării urmăririi curente.

La constatarea, în cursul activităților de urmărire curentă sau specială, a unor situații care depășesc limitele stabilite sau se consideră că pot afecta exploatarea în condiții de siguranță a construcției, proprietarul este obligat să solicite expertizarea tehnică.

Investitorii au următoarele obligații și răspunderi:

a) stabilesc, împreună cu proiectantul, acele construcții care se supun, urmării speciale, asigură întocmirea proiectului și predarea lui proprietarilor, înștiințând despre aceasta și Inspectia de Stat în Construcții, lucrări publice, urbanism și amenajarea teritoriului;

b) comunică proprietarilor care preiau construcțiile obligațiile care le revin în cadrul urmării speciale.

Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi:

a) răspund de activitatea privind urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor, sub toate formele; asigură, după caz, personalul necesar; comandă expertizarea construcțiilor în cazurile prevăzute anterior, comandă proiectul de urmărire specială și comunică instituirea urmării speciale la Inspectia de stat în construcții, lucrări publice, urbanism și amenajarea teritoriului;

b) stipulează, în contracte, îndatoririle ce decurg cu privire la urmărirea comportării în exploatare a acestora, la înstrăinarea sau la închirierea construcțiilor.

Executanții au obligația să efectueze urmărirea curentă a construcțiilor pe care le execută, să monteze conform proiectului și să protejeze dispozitivele pentru urmărirea specială, până la recepția construcțiilor, după care le vor preda proprietarului.

Administratorii și utilizatorii răspund de realizarea obligațiilor contractuale stabilite cu proprietarul privind activitatea de urmărire a comportării în exploatare a construcțiilor.

Persoanele care efectuează urmărirea curentă și urmărirea specială, denumite responsabili cu urmărirea comportării construcțiilor, au următoarele obligații și răspunderi:

a) să cunoască toate detaliile privind construcția și să țină la zi cartea tehnică a construcției, inclusiv jurnalul evenimentelor;

b) să efectueze urmărirea curentă, iar pentru urmărirea specială să supravegheze aplicarea programelor și a proiectelor întocmite în acest sens;

c) să sesizeze proprietarului sau administratorului situațiile care pot determina efectuarea unei expertizări tehnice.

Intervențiile în timp asupra construcțiilor au ca scop:

- menținerea fondului construit la nivelul necesar al cerințelor;
- asigurarea funcțiunilor construcțiilor, inclusiv prin extinderea sau modificarea funcțiunilor inițiale ca urmare a modernizării.

Lucrările de intervenție sunt:

a) lucrări de întreținere, determinate de uzura sau de degradarea normală și care au ca scop menținerea stării tehnice a construcțiilor;

b) lucrări de refacere, determinate de producerea unor degradări importante și care au ca scop menținerea sau îmbunătățirea stării tehnice a construcțiilor;

c) lucrări de modernizare, inclusiv extinderi, determinate de schimbarea cerințelor față de construcții sau a funcțiunilor acestora și care se pot realiza cu menținerea sau îmbunătățirea stării tehnice a construcțiilor.

Proprietarii au următoarele obligații și răspunderi:

a) asigură efectuarea lucrărilor de întreținere pentru a preveni apariția unor deteriorări importante;

b) asigură realizarea proiectelor pentru lucrări de refacere sau de modernizare și verificarea tehnică a acestora;

c) asigură realizarea formelor legale pentru executarea lucrărilor și verifică, pe parcurs și la recepție, calitatea acestora, direct sau prin diriginți de șantier autorizați.

Executanții lucrărilor de intervenții asupra construcțiilor au obligația să respecte prevederile din proiectele elaborate în acest scop, luând toate măsurile pentru asigurarea calității lucrărilor.

Utilizatorii construcțiilor au obligația să asigure efectuarea la timp a sarcinilor ce le revin în cadrul activității de intervenții în timp asupra construcțiilor, în baza contractelor încheiate cu proprietarii.

Urmărirea aplicării și controlul respectării prevederilor prezentului regulament se fac de către Inspekția de stat în construcții, lucrări publice, urbanism și amenajarea teritoriului.

Pentru lucrările de întreținere periodică și pentru reparații curente ale trotuarelor, parcarilor și a centrului civic, este recomandată contractarea activităților de reparații și refaceri cu societăți specializate, care pot să asigure și să garanteze calitatea prestațiilor efectuate.

PROIECTANT,  
S.C. VIADUCT S.R.L.  
RADU Elisabeta



Întocmit,  
Ing. RADU Neculae