



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Ă R E A nr. 463
din 4 decembrie 2018

privind aprobarea documentației tehnico – economice a obiectivului de investiție:
„Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în
municipiul Arad ” – tronsonul I-P-ța Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de
motive înregistrată cu nr. 87656/28.11.2018,

Luând în considerare raportul nr. 87660/28.11.2018 al Serviciului Investiții din cadrul
Direcției Tehnice,

Ținând seama de rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului
Arad,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele
publice locale, cu modificările și completările ulterioare, conform căruia: „documentațiile
tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în
completare din bugetele locale, precum și ale celor finanțate din împrumuturi interne și externe,
contractate direct sau garantate de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către
autoritățile deliberative”,

Ținând cont de Avizul nr. 101/23.11.2018 al Consiliului Tehnico-Economic,

Având în vedere adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (19 consilieri prezenți din
totalul de 23),

În temeiul drepturilor conferite prin prevederile art. 36 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit.
d), art. 45 alin. (2) și ale art. 115 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 215/2001 privind administrația
publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD
H O T Ă R Ă Ș T E

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico – economică a obiectivului de investiție:
„Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în
municipiul Arad” – tronsonul I-Piața Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III, cu
caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform anexelor 1 și 2, care fac parte
integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din fonduri ale bugetului general
al Municipiului Arad și alte surse atrase.

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație
Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Roxana TABUIA

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETARUL MUNICIPIULUI ARAD
Lilioara STEPANESCU

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI:**

**„Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente
în municipiul Arad ” – tronsonul I-P-ța Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III**

Faza : Actualizare S.F

TITULAR : MUNICIPIUL ARAD
BENEFICIAR : MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI:

Scenariul recomandat varianta 1:

A. Valoarea totală a investiției : 30.540.290,36 lei (inclusiv TVA)
din care C + M: 23.526.070,40 lei (inclusiv TVA)

B. Capacități:

Lungime traseu (cale rulare+linie contact): 1353 m cale simplă

Stații de tramvai: 11 bucăți (peroane)

C. Durata de realizare a investiției: 18 luni,

D. Eșalonarea investiției: conform graficului de realizare a investiției.

E. Finanțarea investiției: se asigură din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase conform listelor de investiții aprobate în condițiile legii.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Roxana TABUIA

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETARUL MUNICIPIULUI ARAD
Lilioara STEPANESCU

PROIECT
Nr.421/29.11.2018

HOTĂRÂREA nr. _____
din _____ 2018

privind aprobarea documentației tehnico – economice a obiectivului de investiție:
„Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în
municipiul Arad ” – tronsonul I-P-ța Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive înregistrată cu nr. 87656/28.11.2018,

Luând în considerare raportul nr. 87660/28.11.2018 al Serviciului Investiții din cadrul Direcției Tehnice,

Ținând seama de rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, conform căruia: „documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și ale celor finanțate din împrumuturi interne și externe, contractate direct sau garantate de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către autoritățile deliberative”,

Ținând cont de Avizul nr. 101/23.11.2018 al Consiliului Tehnico-Economic,

În temeiul drepturilor conferite prin prevederile art. 36 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d), art. 45 alin. (2) și ale art. 115 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD
H O T Ă R Ă Ș T E

Art.1. Se aprobă documentația tehnico – economică a obiectivului de investiție:
„Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în municipiul Arad” – tronsonul I-Piața Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III, cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din fonduri ale bugetului general al Municipiului Arad și alte surse atrase.

Art.3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI :**

**„Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente
în municipiul Arad ” – tronsonul I-P-ța Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III**

Faza : **Actualizare S.F**

TITULAR : MUNICIPIUL ARAD
BENEFICIAR : MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI:

Scenariul recomandat varianta 1:

A. Valoarea totală a investiției : 30.540.290,36 lei (inclusiv TVA)
din care C + M: 23.526.070,40 lei (inclusiv TVA)

B. Capacități:

Lungime traseu (cale rulare+linie contact): **1353 m cale simplă**

Stații de tramvai: **11 bucăți (peroane)**

C. Durata de realizare a investiției: 18 luni,

D. Eșalonarea investiției: conform graficului de realizare a investiției.

E. Finanțarea investiției: se asigură din fonduri ale bugetului general și alte surse atrase conform listelor de investiții aprobate în condițiile legii.

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 87656/28.11.2018

Primarul Municipiului Arad

În temeiul prevederilor art. 45, alin. (6) din Legea nr. 215/2001 a Administrației Publice Locale, republicată și ale art. 37 (1) din Regulamentul de organizare și funcționare al Consiliului Local al Municipiului Arad, aprobat prin Hotărârea nr. 216/2016, îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect :

- aprobarea documentației **„Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în municipiul Arad ” – tronsonul I-P-ța Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III** în susținerea căruia formulez următoarea:

EXPUNERE MOTIVE

Municipiul Arad beneficiază de o rețea dezvoltată de transport în comun constituită cu precădere pe sistemul de tramvaie, deși există și un număr de linii de autobuz și microbuz care deservește populația orașului și a împrejurimilor. Activitatea de transport în comun este operată, în prezent, de Compania de Transport Public Arad, atât pentru serviciul de tramvaie cât și pentru cel auto.

În prezent o parte din linia de tramvai și rețeaua aeriană de contact aferentă este reabilitată (axa Nord –Sud a orașului pe ruta Făt Frumos - Centru - Calea Timișorii), dar pentru a putea utiliza vagoane moderne cât și pentru siguranța circulației este necesară reabilitarea întregii rețele de linii de tramvai și a rețelei de contact aferente.

Având în vedere gradul de uzură pronunțat al căii de rulare și a rețelei aeriene de contact, este necesară reabilitarea întregii infrastructură de transport și înlocuirea cu o structură viabilă, modernă, care să corespundă cerințelor de siguranță și confort impuse de normativele actuale de proiectare și execuție europene.

Acest Studiu de fezabilitate, face obiectul unui proiect de rezervă în vederea depunerii la finanțare a obiectivului prin Programul Operațional Regional 2014-2020 axa 4.

În vederea respectării criteriilor de eligibilitate cuprinse în Ghidului solicitantului conform căruia este necesară respectarea unor cerințe, se impune actualizarea vechii documentații tehnico-economice pentru obiectivul ” Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în municipiul Arad” și împărțirea pe tronsoane a acestuia (tronsonul I, tronsonul II, tronsonul III, tronsonul IV), dintre care acest **tronson I-P-ța Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III** a fost cuprins ca și proiect în Documentația Justificativă pentru Fonduri Europene Structurale de Investiții(DJFESI).

Astfel, propun:

Adoptarea de către Consiliul Local al Municipiului Arad a unei hotărâri privind aprobarea documentației: **„Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în municipiul Arad ” – tronsonul I-P-ța Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III.**

PRIMAR,
Ing. Gheorghe Falcă

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la: expunerea de motive înregistrată cu nr. 87656/28.11.2018 a domnului Gheorghe Falcă, Primarul Municipiului Arad.

Obiect : Propunerea spre aprobare a unui proiect de hotărâre privind aprobarea documentației: „**Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în municipiul Arad ” – tronsonul I-P-ța Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III**

În urma cuprinderii în Programul de Investiții al Consiliului Local al Municipiului Arad a finanțării obiectivului de investiție „**S.F. - Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în municipiul Arad-tronsonul I, tronsonul II, tronsonul III, tronsonul IV**”, s-a achiziționat serviciul de actualizare a SF-ului inițial și împărțit în patru tronsoane (I,II,III ȘI IV), iar documentația pentru **tronsonul I-P-ța Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III**), o supunem avizării.

1. Considerații generale:

- **Denumire obiectiv:** „**Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în municipiul Arad ” – tronsonul I-P-ța Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III**

- **Amplasamentul obiectivului:** Județul Arad, Calea Iuliu Maniu-b-dul Nicolae Titulescu

- **Faza:** Actualizare SF

- **Proiectant:** SC BAICONS IMPEX SRL

- Obiectivul principal:

Municipiul Arad, ca amplasare în zona Câmpiei de Vest, dispune de o rețea de străzi și bulevarde largi și generoase pe care se desfășoară atât transportul privat cât și cel în comun.

În principal transportul în comun în municipiu este asigurat cu tramvaie. Transportul în comun cu tramvaiul reprezintă în Arad o tradiție care are o vechime de 100 de ani. Calea de rulare în timp a fost reabilitată și extinsă, au fost achiziționate vagoane de tramvai noi și urmează a se mai achiziționa.

Integrarea în Uniunea Europeană a creat premisele unei creșteri economice accentuate. Printre obiectivele majore ale acestui context, este și dezvoltarea transportului și a infrastructurii de transport.

Municipiul Arad beneficiază de o rețea dezvoltată de transport în comun constituită cu precădere pe sistemul de tramvaie, deși există și un număr de linii de autobuz și microbuz care deservește populația orașului și a împrejurimilor. Activitatea de transport în comun este operată, în prezent, de Compania de Transport Public Arad, atât pentru serviciul de tramvaie cât și pentru cel auto.

Rețeaua de tramvai de este a doua ca lungime din România, după cea din București.

În anul 2015 a fost întocmit Studiul de Fezabilitate, conform HGR 28/ 2008, pentru acest obiectiv de investiții și aprobat prin HCLM nr. 61/04.03.2016 .

Studiul de fezabilitate a fost întocmit înainte de apariția Ghidului solicitantului-Condiții generale de accesare a fondurilor prin POR 2014-2020, care conține unele modificări

și completări față de ghidul pentru perioada anterioară, precum și a HG 907/2016 care modifică și completează HGR 28/2008.

Se dorește depunerea acestui Studiu de fezabilitate, pentru obținerea finanțării nerambursabile a obiectivului prin Programul Operațional Regional 2014-2020 axa 4.

Tronsonul I-P-ța Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III

În lungime totală de **L= 1353 m cale simplă** pentru care s-a întocmit studiul este alcătuit astfel: *Cale dublă, montată pe traverse de beton, pe pat de piatră spartă, respectiv cale dublă în platformă proprie*. Tronsonul se împarte în două sectoare:

-Sectorul Piața Podgoria – Pasaj Micalaca: 691 m cale dublă (345,5 m cale simplă)

-Sectorul Pasaj Micalaca - Micalaca zona III (inclusiv buclă): 1225 m cale dublă (612,5 m cale simplă)+ 395 m cale simplă

Linia de tramvai are o stare tehnică improprie circulației tramvaielor pe toată lungimea ei și nu conferă confort și siguranță, tramvaiul circulă cu viteză redusă, nefiind atractiv publicului călător.

Uzura avansată a căii de rulare, face ca exploatarea să se desfășoare în condiții dificile, în unele porțiuni existând riscul producerii unor accidente nedorite.

Gradul de uzură se situează între 60% și 80 % pe lungimea întregului traseu.

În timp, șina a suferit o uzură ondulatorie pronunțată, care se poate observa cu ochiul liber.

Elementele ce fixează șina sunt îmbătrânite sau absente pe mari porțiuni.

Toate aparatele de cale (macazele) au uzuri mari, existând riscul deraierii, cu consecințe foarte grave.

Având în vedere gradul de uzură pronunțat al căii de rulare, este necesară reabilitarea întregii infrastructuri și înlocuirea cu o structură viabilă, modernă, care să corespundă cerințelor de siguranță și confort impuse de normativele actuale de proiectare și execuție europene.

Calea de tramvai se află pe mijlocul străzii, în zonă proprie, încadrată de borduri.

Linia de tramvai este linie dublă cu șină tip 49, montată pe traverse de beton pe pat de piatră spartă.

Lucrări propuse prin SF-ul actualizat:

Cale de rulare de tramvai

Varianta I

Cale de tramvai proprie cu cadru șine - traverse și cu prism de piatră spartă

Sistem constructiv „A” - cale de tramvai în linie curentă.

Structura căii de rulare a tramvaiului este următoarea:

- platforma de pământ cu panta de 3% către sistemul de drenare;
- geotextil cu rol de separare;
- geogrilă cu rol de ranforsare;
- strat portant realizat dintr-un amestec de pietris cu piatră spartă concasată,
- prismul căii realizat din piatră spartă nouă, cu grosimea de 20 cm sub talpa traversei;
- traverse de beton precomprimat pentru ecartament de 1000 mm;
- prinderi elastice;
- șina cu canal.

Calea proprie a tramvaiului va fi încadrată cu borduri de beton. Lățimea minimă a zonei tramvaiului va fi de 6,50 m pentru distanța interax de 3,00 m, respectiv de 7,00 m pentru distanța interax de 3,50 m.

În aliniament și curbe cu raze mai mari de 200 m, traversele se vor dispune la distanța de 0,9 m.

În curbele cu raze mai mici sau egale cu 200 m distanța între traverse va fi de 0,6 m.

Avându-se în vedere că sistemul constructiv este „deschis” este necesar un sistem de colectare și evacuare a apelor meteorice. Acesta va fi constituit din drenuri longitudinale realizate din tuburi PEHD riflate, cu fante pe două treimi din circumferință.

Sistemul constructiv nu este continuu. Există zone punctuale unde sistemul trebuie adaptat și zone unde se impune un alt sistem.

Sistem constructiv „C” - cale de tramvai în dreptul peroanelor

În dreptul peroanelor, sistemul din linie curentă se va acoperi cu pavele din beton.

Sistem constructiv, „D” - cale de tramvai în intersecțiile cu străzile adiacente

În acest sistem prismul de piatră spartă se va realiza până la nivelul inferior al traverselor. Cadrul șină traversă va fi înglobat într-un strat de beton C25/30. Între piatră spartă și beton se va introduce un suport elastic. Rolul acestuia este de a permite atingerea unui nivel ridicat de elasticitate a căii, reducerea zgomotului secundar din aer și a vibrațiilor.

Îmbrăcămintea asfaltică va fi realizată din 5 cm beton asfaltic deschis BAD22,4 LEG. 50/70, cu strat anti fisură în baza și 4 cm beton asfaltic BA16 RUL. 50/70. Îmbrăcămintea asfaltică se va extinde câte 0,5 m de o parte și de alta a zonei tramvaiului.

Sistem constructiv „E” - cale de tramvai în intersecțiile amenajate în vederea alinierii șinelor la traseul proiectat (geometrizat).

Există intersecții pe cuprinsul tronsoanelor, care au fost executate în cadrul altei investiții.

F. Sistem constructiv cale de tramvai în dreptul trecerilor pietonale

În acest sistem în locul humusului se va realiza umplutură din material granular, iar la partea superioară se vor instala pavele din beton pe pat de nisip.

Variantă II :

Cel de al doilea sistem constructiv luat în considerare este:

Cale de tramvai proprie cu suprastructura căii înierbată și cu fundație pe longrine

În acest sistem suportul șinei este continuu.

A. Sistem constructiv cale de tramvai în linie curentă.

Structura căii de rulare a tramvaiului este următoarea:

- platforma de pământ cu panta de 3% către sistemul de drenare; cerința de capacitate portantă la nivelul platformei de pământ este $E_{vz} = 10 \text{ MPa}$;
- geotextil cu rol de separare;
- geogrilă cu rol de ranforsare;
- strat din materiale granulare cu rol de protecție la îngheț, cu grosimea minimă de 20 cm;
- strat portant realizat dintr-un amestec de pietris cu piatră spartă concasată, cu grosimea de 30 cm; cerința de capacitate portantă la fața superioară a substratului este $E_{vz} = 80 \text{ MPa}$;
- longrină din beton armat 035/45;
- prinderi elastice;
- șina cu canal îmbrăcată în amortizori și izolator de talpă și inimă realizat din cauciuc natural;
- humus pe înălțimea longrineilor;
- pământ vegetal însămânțat cu gazon cu grosimea de 10 cm.

Calea proprie a tramvaiului va fi încadrată cu borduri de beton. Lățimea minimă a zonei tramvaiului va fi de 6,50 m pentru distanța interax de 3,00 m, respectiv de 7,00 m pentru distanța interax de 3,50 m.

Avându-se în vedere că sistemul constructiv este „deschis” este necesar un sistem de colectare și evacuare a apelor meteorice. Acesta va fi constituit din drenuri longitudinale realizate din tuburi PEHD riflate cu fante pe două treimi din circumferință.

C. Sistem constructiv cale de tramvai în dreptul peroanelor

În dreptul peroanelor în locul humusului se va realiza umplutură din material granular, iar la partea superioară se vor instala pavele din beton pe pat de nisip.

D. Sistem constructiv cale de tramvai în intersecțiile cu străzile adiacente

În acest sistem longrinele vor fi înglobate într-un strat de beton C25/30. Îmbrăcămintea asfaltică va fi realizată din 5 cm beton asfaltic deschis BAD22,4 LEG. 50/70, cu strat antifisură în baza și 4 cm beton asfaltic BA16 RUL. 50/70. Îmbrăcămintea asfaltică se va extinde câte 0,5 m de o parte și de alta a zonei tramvaiului.

E. Sistem constructiv cale de tramvai în intersecțiile amenajate în vederea alinierii șinelor la traseul proiectat (geometrizat)-idem varianta 1.

F. Sistem constructiv cale de tramvai în dreptul trecerilor pietonale

În acest sistem în locul humusului se va realiza umplutură din material granular, iar la partea superioară se vor instala pavele din beton pe pat de nisip.

Avându-se în vedere toate elementele prezentate mai sus dar și recomandările expertizei, în linie curentă **proiectantul recomandă utilizarea variantei 1.**

Se propune spre avizare Actualizare SF- Varianta I, care corespunde cerințelor beneficiarului.

4. Considerații juridice:

Prezenta documentație se propune spre avizare conform cu:

- prevederile HGR 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, art. 44, alin. 1;
- prevederile Legii 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia;
- prevederile Dispoziției Primarului nr. 1856/05.06.2018 cu privire la aprobarea Regulamentului privind organizarea și funcționarea Consiliului Tehnico – Economic de avizare a documentațiilor aferente investițiilor publice.

Față de cele de mai sus considerăm oportună adoptarea unei hotărâri pentru aprobarea documentației pentru obiectivul de investiție **„Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în municipiul Arad ” – tronsonul I-P-ța Podgoria - Pasaj Micalaca - Micalaca Zona III** care corespunde cerințelor beneficiarului.

**DIRECTOR EXECUTIV,
Elena Portaru**

**ȘEF SERVICIU,
Lucia Giurgiu**

**ÎNTOCMIT,
Alexandrina Rotar**