



ROMANIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA nr. 494
din 13 decembrie 2018

privind aprobarea documentației tehnico – economice a obiectivului de investiție:
„Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact
afereente în municipiul Arad ” – tronsonul II- strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive înregistrată cu nr. 89702/6.12.2018,

Luând în considerare raportul nr. 89706/6.12.2018 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,

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), alin. (6) lit. a), pct. 14, 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
HOTĂRÂȘTE:

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico – economică a obiectivului de investiție:
„Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact afereente în municipiul Arad ” – tronsonul II- strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos, 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.

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:**

**„Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în municipiul
Arad ” – tronsonul II- strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos**

Faza : Actualizare S.F

TITULAR : MUNICIPIUL ARAD
BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI:

Scenariul recomandat varianta 1:

A. Valoarea totală a investiției : 9.443.507,12 lei (inclusiv TVA)
din care C + M : 7.329.607,72 lei (inclusiv TVA)

B. Capacități:

Lungime traseu (cale rulare+linie contact): 614 m cale simplă
Stații de tramvai : 2 buc.(peroane)

C. Durata de realizare a investiției: 10 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.434/6.12.2018
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
afereente în municipiul Arad ” – tronsonul II- strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive înregistrată cu nr. 89702/6.12.2018,

Luând în considerare raportul nr. 89706/6.12.2018 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,

În temeiul drepturilor conferite prin prevederile art. 36 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d), alin. (6) lit. a), pct. 14, 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
HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă documentația tehnico – economică a obiectivului de investiție: „Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact afereente în municipiul Arad ” – tronsonul II- strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos, 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.

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 :**

**„Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în municipiul
Arad ” – tronsonul II- strada Făt Frumos-bucla Făt Frumos**

Faza : **Actualizare S.F**

TITULAR : MUNICIPIUL ARAD
BENEFICIAR : MUNICIPIUL ARAD

INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI :

Scenariul recomandat varianta 1:

A. Valoarea totală a investiției : 9.443.507,12 lei (inclusiv TVA)
din care C + M : 7.329.607,72 lei (inclusiv TVA)

B. Capacități:

Lungime traseu (cale rulare+linie contact): **614 m cale simplă**
Stații de tramvai : **2 buc.(peroane)**

C. Durata de realizare a investiției : 10 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. 89702/6.12.2018

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 II- strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos**, 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 Timișoriei), 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.

Se dorește depunerea acestui Studiu de fezabilitate, pentru obținerea finanțării nerambursabile 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 II- strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos** a fost selectat și priorizat conform Documentației Justificative 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 II- strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos**

PRIMAR,
Ing. Gheorghe Falcă

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la: expunerea de motive înregistrată cu nr.89702/06.12.2018 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 II - strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos**”

În urma cuprinderii în Programul de Investiții al Consiliului Local al Municipiului Arad a finanțării obiectivului de investiție „**Actualizare SF – Refacție linie cale de tramvai și a rețelei aeriene de contact aferente în municipiul Arad ” – tronsonul II- strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos**”, s-a achiziționat serviciul de actualizare a SF-ului inițial și împărțit în patru tronsoane (I,II,III ȘI IV), iar documentația pentru **Tronsonul II- strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos**”, 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 II- strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos**

- Faza: Actualizare SF

- Proiectant: SC BAICONS IMPEX SRL

- Amplasamentul lucrării: strada Făt Frumos-bucă Făt Frumos

- 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 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 4.1

Lucrări propuse prin SF-ul actualizat:

Tronsonul II- strada Făt Frumos-bucla Făt Frumos cu o lungime de $L= 614$ m cale simplă este *cale de rulare simplă parțial în platformă proprie*.

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.

Tronsonul studiat are o lungime de 614 m linie simplă, se află pe Strada Făt Frumos și se intersectează cu Calea Aurel Vlaicu și Strada Poetului.

Calea de tramvai se află pe partea stângă a străzii. Până în zona peroanelor linia de tramvai este linie simplă, montată pe traverse pe pat de piatră spartă. Pe zona peroanelor linia este dublă, montată pe traverse pe pat de piatră spartă. În zona Străzii Poetului linia este simplă, montată pe pat de piatră spartă în carosabil.

Pe acest tronson sunt 4 schimbătoare de cale și un aparat de dilatație.

Stâlpii existenți sunt pe partea stângă până în zona peroanelor, după care pe zona peroanelor sunt amplasați între linii. Există cămine de canalizare pe ambele părți.

Drumul se află pe partea dreaptă a tramvaiului.

Pe zona pe care linia de tramvai este montată pe traverse pe pat de piatră spartă, aceasta este plină de vegetație.

Există două stații de tramvai:- Făt Frumos 1 - peron de 75,8 m x 3,1 m,

- Făt Frumos 2 - peron de 73,9 m x 1,58 m.

Rețeaua aeriană de contact tramvai

Rețeaua aeriană de contact include toate conductoarele aeriene (firele de contact renurate) montate pe suporti, stâlpi și fundații, echipamente de ancorare, susținere, fixare și izolare.

Stâlpii existenți ai rețelei de contact sunt tronconici, din beton centrifugat, cu armătură din bare de oțel. Ei sunt încastrați în fundații directe, paralelipipedice, din beton turnate monolit.

Ancorele utilizate sunt fie la nivel, cu cablul de ancorare oblic, fie cu fundația lângă stâlp și cu cablul de ancorare (tensorut) vertical.

Gradul de uzură al stâlpilor este accentuat și necesită o înlocuire a acestora. Acești stâlpi prezintă fisuri longitudinale și transversale.

Suspensia rețelei aeriene de contact pentru tramvai se face pe diverse sisteme de traversee, plase din sârmă de oțel și pe consoie de tip neizolate .

Lucrări propuse:

Cale de rulare de tramvai

Varianta I

1. 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.

Sistem constructiv „B” - cale de tramvai în dreptul acceselor la proprietăți

La sistemul de tramvai din linie curentă se mai adaugă dale de beton carosabile care asigură trecerea vehiculelor transversal căii. Este necesară de asemenea refacerea recordurilor laterale către proprietăți respectiv către stradă.

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 transversă va fi înglobat într-un strat de beton C25/30. Între piatra spartă și beton se va introduce un suport elastic. Îmbrăcămintea asfaltică va fi realizată din 5 cm beton asfaltic cu strat anti fisură. Îmbrăcămintea asfaltică se va extinde câte 0,5 m de o parte și de alta a zonei tramvaiului.

Varianta II :

Cel de al doilea sistem constructiv luat în considerare este:

2. 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;

- 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;

- 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.

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.

B. Sistem constructiv cale de tramvai în dreptul acceselor la proprietăți

Pe zona acceselor la proprietăți în locul humusului se va realiza umplutură din material granular, iar la partea superioară se vor instala dale de beton carosabile care asigură trecerea vehiculelor transversal căii. Este necesară de asemenea refacerea recordurilor laterale către proprietăți respectiv către stradă.

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. Îmbrăcămintea asfaltică va fi realizată din 5 cm beton asfaltic, cu strat antifisură în baza și 4 cm beton asfaltic. Îmbrăcămintea asfaltică se va extinde câte 0,5 m de o parte și de alta a zonei tramvaiului.

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

Rețeaua aeriană de contact

Conform concluziilor din raportul de expertiză precum și datorită cerinței beneficiarului de a se realiza o rețea aeriană de contact modernă compensată, care determină eforturi mecanice mai mari, se impune schimbarea în totalitate a rețelei aeriene de contact (cuprinzând și stâlpii) existente.

Rețeaua de contact se va executa într-o soluție cu suspensie elastică cu autocompensare pe stâlpi metalici care se vor amplasa corespunzător asigurării condițiilor tehnice de exploatare.

În cadrul studiului de fezabilitate, pentru reabilitarea instalațiilor fixe pentru tramvai se propun pentru analiză următoarele variante:

Rețeaua aeriană de contact va fi de tip compensată cu contragreutăți sau cu arcuri (în buclele de întoarcere). Pentru susținerea rețelei se vor utiliza stâlpi metalici montați în fundație armată. La stâlpii de ancorare nu se vor prevedea blocuri de ancorare. Ancorările compensate vor fi cu setul de contragreutăți montate în exteriorul stâlpilor într-un cos de protecție. Pentru susținerea și fixarea firului de contact se vor utiliza diverse sisteme de traversee, piese și console prevăzute și cu pendule delta. Pentru protecția împotriva supratensiunilor se vor monta descărcători.

Avându-se în vedere toate elementele prezentate mai sus **proiectantul recomandă utilizarea variantei 1.**

- 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 II- strada Făt Frumos-bucla Făt Frumos** care corespunde cerințelor beneficiarului.

DIRECTOR EXECUTIV,
Elena Portaru

ȘEF SERVICIU,
Lucia Giurgiu

ÎNTOCMIT,
Alexandrina Rotar