

260/30.07.2025

**INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI**  
**aferenți obiectivului de investiții**

**“Reabilitare sistem rutier pe arterele Str. Paleologu, Str. Armand Călinescu, Str. Vasile Lascăr, Str. Lizeanu și Intrarea Vagonului”**

- a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

1. Valoarea totală : 137.223.735,57 lei fără TVA

2. Din care C+M: 75.065.293,61 lei fără TVA

- b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare.

➤ Linie tramvai

❖ **Cale de rulare**

✓ Lungime totală traseu din care:	- 3069 mcs
▪ str Mântuleasa	- 121 mcs
▪ str. Paleologu	- 371 mcs
▪ str. Armand Călinescu	- 675 mcs
▪ str. Vasile Lascăr	- 1049 mcs
▪ str. Lizeanu	- 708 mcs
▪ intr. Vagonului	- 115 mcs
Din totalul traseului :	
▪ Aliniamente și curbe cu $R > 300m$	- 2065 mcs
▪ Curbe cu $R < 300m$ din care:	- 464 mcs
▪ Aparate de cale	- 63 mcs
✓ Volum săpătură	- 7800 mc



- Nota – mcs = m cale simplă
- ✓ Structura căii de rulare:
  - řină cu canal 60 R2, element de cauciuc, ansamblu de prindere și traversă bloc
  - 4 cm strat de uzură din Ba 16 rul 50/70
  - 6 cm strat de legătură BA 22.4 leg 50/70
  - strat din beton cls C30/37 cu grosime totală de 34.5 cm, turnat în două etape:
    - Etapa I-a de turnare - 21.5 cm
    - Etapa a-II-a de turnare - 13 cm
  - Ecran de protecție - 1.5 cm
  - Strat de legătură din mixtură asfaltică BA22.4 – leg 50/70
  - Substratul căii – balast armat cu geogrid biaxială - 40 cm

**❖ Rețea de contact**

Lungime fir contact – 3100 m

Numar stâlpi rețea contact – 128 buc. din care:

- |                    |           |
|--------------------|-----------|
| ○ SMC 8 tone F     | - 66 buc. |
| ○ SMC 10 tone F    | - 30 buc. |
| ○ SMC 12 ToneF     | - 20 buc. |
| ○ AMC 20tone F     | - 6 buc.  |
| ○ Stalpi existenți | - 6 buc.  |

➤ Lucrări drumuri

S carosabil : - 5115 mp

S trotuare : - 3190 mp

➤ Protejari rețele edilitare

Lungime conductă apă înlocuită și protejată - 1132 ml

Lungime conductă protejată - 59 ml

Lungime conductă canal înlocuită - 614 ml

Cămine - 21 buc

c) Durata de realizare a investiției în luni: 18 luni (din care 12 luni de execuție)



## DESCRIEREA INVESTIȚIEI

### OBIECTIV DE INVESTIȚIE

**"Reabilitare sistem rutier pe arterele Str. Paleologu, Str. Armand Călinescu, Str. Vasile Lascăr, Str. Lizeanu și Intrarea Vagonului"**

Lucrările de bază care au ca scop realizarea obiectivului principal, reabilitarea infrastructurii de tramvai.

Structura proiectată a căii de rulare este compusă din :

- 40cm substratul căii realizat din agregate armat cu geo grilă
- 6 cm strat de legătură din mixtură asfaltică Ba 22.4 leg 50/70
- 23 cm strat din beton decident cls C 30/37 – prima etapa de turnare
- 13-36 cm strat din beton decident cls C 30/37 – a doua etapa de turnare în care sunt înglobate sineliști traversele pe care sunt pozate sinele
- 6 cm strat de legătură din mixtură asfaltică Ba 22.4 leg 50/70
- 4 cm strat de uzură din mixtură Ba16 rul 50/70

Principalele lucrări ce urmează a fi realizate în acest scop sunt :

- ✓ Dezafectarea infrastructurii existente a căii de rulare :
  - Demontarea căii derulare și predarea materialului către administratorul acesteia
  - Demontarea linie de contact, inclusiv stâlpilor de susținere și predarea materialului către administratorul liniei de tramvai
- ✓ Refacerea căii de rulare cu o structură nouă proiectată să preia sarcinile date de materialul rulat :
  - Realizarea săpăturii până la cota prevăzută în proiect (-0.92 m față de NSS)
  - Executarea zidurilor de sprijin din beton pe cele două laturi ale amprizei căii derulare (ziduri din beton cls. C12/15 cu secțiunea de 82x20cm)
  - Realizarea straturilor din fundația căii de rulare conform prevederilor proiectului
  - Pozarea și montarea șinelor căii de rulare, inclusiv verificarea elementelor geometrice ale căii de rulare (ecartament, cote de nivel, raze de curbură etc.)
  - Înglobarea șinelor în beton
  - Realizarea straturilor din mixturi asfaltice ce vor fi executate la nivelul sinei
- ✓ Refacere rețelei aeriene de contact :



- realizarea fundațiilor noilor stâlpi de susținere, conform prevederilor proiectului
- Montarea liniei de contact ( firul de contact, elemente de prindere, tensionare și compensare a acestei).
- ✓ Amenajarea stațiilor destinate debarcării și îmbarcării pasagerilor, existente pe traseu.
  
- Lucrări conexe ce sunt necesare pentru a asigura buna funcționare a infrastructurii de tramvai, dar și pentru a elimina eventuale intervenții ulterioare asupra infrastructurii de tramvai, generate de necesitatea executării unor lucrări de reparații/reabilitare/înlocuire a unor rețele edilitare :
- ✓ Refacerea sistemului de iluminat public care este amplasat pe stâlpi de folosință comună, împreună cu rețeaua de contact a linie de tramvai
- ✓ Lucrări de deviere, protejare și/sau înlocuire a unor tronsoane de rețele edilitare (alimentare cu apă, canalizare, gaze naturale, electrice, etc) aflate în ampriza căii tramvaiului, sau care traversează ampriza liniei de tramvai în conformitate cu cerințele din avizele deținătorilor de rețele edilitare. Pe strada Vasile Lascăr vor fi realizate două cămine a căror dimensiune permite realizarea ulterioară a lucrarilor de reabilitarea canalului colector B 120/180 existent în ampriza străzii, prin utilizarea unor soluții minim invazive (realiniind sau CIPP)
- ✓ Realizarea de lucrări pentru siguranța circulației :
  - Refacerea marcajelor rutiere afectate de lucrări
  - Adaptarea sistemului de semnalizare verticală, existent, la noile condiții de circulație.
- ✓ Realizarea de lucrări de drumuri ce au ca scop adaptarea amprizei străzilor la solicitările din cadrul avizului Comisiei Tehnice de Circulație din cadrul PMB. :
- Amenajarea spațiului liber rezultat prin desființarea unui fir de circulație pentru tramvai pe str Paleologu. În locul acestuia se vor realiza mai multe baterii de locuri de parcare, cu locurile dispuse în lungul bordurii precum și carosabil ce va deservi aceste spații de parcare.
- Amenajarea unei benzi suplimentare de circulație pe str. Lizeanu pe sensul de circulație str. Maica Domnului – Sos. Stefan Cel Mare, ce are ca scop descongestionarea circulației pe acest sens.



Project N.R. 45/2023  
 Denumire REABILITARE RISTEM RUTIER LOT  
 Beneficiar PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI  
 Investor PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI  
 Antreprenor Asocieea S.C. BEDAMIRO HOLDING PARCARI CONSTRUCT S.A. - S.C. EURO CONSTRUCT TRADING 98  
 Proiectant VIA PROJECT S.R.L.

ANEXA 3 la H.C.G.M.B.N.R.  
 200/30.04.2025

**Reabilitare sistem rutier LOT 5 - "Reabilitare sistem rutier pe arterele Str. Paleologu, Str. Armand Călinescu, Str. Vasile Lascăr și Intrarea Vagonului".**

**Faza PTE**  
**în conformitate cu HG 907/29.11.2016**

**ACTUALIZARE DEVIZ GENERAL AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII**

Nr. Crt.	Denumirea capitelelor și subcapitelelor de cheitului	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
<b>CAPITOLUL 1 - Cheitul pentru obținerea și amenajarea terenului</b>					
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	18,000.00	3,420.00	21,420.00	
1.4	Cheiului pentru relocare/protectie utilitatilor	10,079,025.96	1,915,014.93	11,994,040.89	
<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>		<b>10,097,025.96</b>	<b>1,918,434.93</b>	<b>12,015,460.89</b>	
<b>CAPITOLUL 2 - Cheiului pentru asigurarea utilizatorilor necesare funcționării obiectivului</b>					
Cheiului pentru asigurarea utilizatorilor necesare obiectivului					
<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
<b>CAPITOLUL 3 - Cheiului pentru proiectare și asistența tehnică</b>					
3.1	Studii	10,280.49	1,953.29	12,233.78	
3.1.1	Studii de teren	8,676.34	1,648.50	10,324.84	
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00	
3.1.3	Alte studii specifice	1,604.15	304.79	1,908.94	
3.2	Documentații suport obținere avize, acorduri, autorizații	21,698.86	4,122.78	25,821.64	
3.3	Expertizare tehnică	7,000.00	1,330.00	8,330.00	
3.4	Certificat performanță energetică și auditul energetic clădirii, audit de siguranță rutieră	0.00	0.00	0.00	
3.5	Proiectare	2,722,691.25	517,311.34	3,240,002.59	
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00	
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00	
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	832,691.25	158,211.34	990,902.59	
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00	
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	210,000.00	39,900.00	249,900.00	



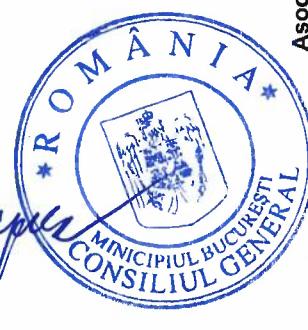
	Proiect tehnic și detalii de execuție	840,000.00	159,600.00	999,600.00
3.5.6	Proiectare instalații - sistem iluminat public	525,000.00	99,750.00	624,750.00
	Proiectare rețele edilitare	315,000.00	59,850.00	374,850.00
3.6	Organizare procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanța	604,000.00	114,760.00	718,760.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	604,000.00	114,760.00	718,760.00
3.7.2	Auditul finanțiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistența tehnică	450,000.00	85,500.00	535,500.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	210,000.00	39,900.00	249,900.00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	189,000.00	35,910.00	224,910.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	21,000.00	3,990.00	24,990.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	232,800.00	44,232.00	277,032.00
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	7,200.00	1,368.00	8,568.00
<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>		<b>3,815,670.60</b>	<b>724,977.41</b>	<b>4,540,648.01</b>
<b>CAPITOLUL 4 : Cheltuieli pentru investiția de baza</b>				
4.1	Lucrari de construcții	64,880,138.79	12,327,226.37	77,207,365.16
4.1.1	Linie de tramvai	46,452,955.53	8,826,061.55	55,279,017.08
4.1.2	Linie aeriana de contact	8,182,986.36	1,554,767.41	9,737,753.77
4.1.3	Sistem de iluminat public	4,116,630.25	782,159.75	4,898,790.00
4.1.4	Circulație	679,047.08	129,018.95	808,066.03
4.1.5	Lucrari drumuri.	5,448,519.57	1,035,218.72	6,483,738.29
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funktionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Procurare utilaje, echipamente tehnologice și funktionale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Procurare utilaje, echipamente tehnologice și funktionale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>		<b>64,880,138.79</b>	<b>12,327,226.37</b>	<b>77,207,365.16</b>
<b>CAPITOLUL 5 : Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de sanită	293,762.86	55,814.94	349,577.80
5.1.1	Lucrări de construcții și instalatii aferente organizării de sanită	88,128.86	16,744.48	104,873.34
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării sănătă	205,634.00	39,070.46	244,704.46
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	834,249.50	0.00	834,249.50
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00



5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții		379,204.32	0.00	379,204.32
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții		75,840.86	0.00	75,840.86
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC		379,204.32	0.00	379,204.32
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare		0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevazute		15,013,058.72	2,852,481.16	17,865,539.88
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate		25,000.00	4,750.00	29,750.00
<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>		<b>16,166,071.08</b>	<b>2,873,975.64</b>	<b>19,079,117.18</b>	
<b>CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		5,000.00	950.00	5,950.00
6.2	Probe tehnologice și teste		20,000.00	3,800.00	23,800.00
<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>		<b>25,000.00</b>	<b>4,750.00</b>	<b>29,750.00</b>	
<b>CAPITOLUL 7 - Cheltuieli aferente măriei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț</b>					
7.1	Cheltuieli aferente măriei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)		19,720,241.05	3,746,845.80	23,467,086.85
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț		22,519,588.08	4,278,721.74	26,798,309.82
<b>TOTAL CAPITOLUL 7</b>		<b>42,239,829.14</b>	<b>8,025,567.54</b>	<b>50,265,396.67</b>	
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>137,223,735.57</b>	<b>25,874,931.89</b>	<b>163,137,737.92</b>	
Din care C + M		75,065,293.61	14,262,405.79	89,327,699.40	

In prețuri la data de 18.07.2025;  
Data: 18.07.2025

5.0724



Beneficiar / Investitor

PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI

Antreprenor

PROJECTANT

VIA PROJECT S.R.L.

Asocieea S.C. BEDAMIRO HOLDING PARCARI CONSTRUCT S.A. - S.C. EURO CONSTRUCT TRADING 98 S.R.L. – S.C. ROTARY  
CONSTRUCTII MENTENANȚĂ S.A. – S.C. PROJECT CONSULT S.R.L

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		Valoare (inclusiv TVA)
		Euro	Euro	
1		3	5	6
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>27,053,019.39</b>	<b>5,101,122.13</b>	<b>32,161,844.08</b>
Din care C + M		14,798,772.50	2,811,766.77	17,610,539.27