

INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI - FAZA PTE
Aferenți obiectivului de investiții

“Reabilitare sistem rutier pe Bulevardul Timișoara între Strada Valea Cascadelor și terminal CET Vest “

- 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 : 96.542.584,13 lei fără TVA

2. Din care C+M: 47.644.300,37 lei fără TVA

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

- **Modernizarea caii de rulare**

Lungimea totală a liniei de tramvai este **2.632 m**, împărțită astfel:

- 2.450 m - reprezintă linie curentă (stânga+dreapta);
- 182 m - reprezintă zona buclei de întoarcere Cet Vest;
- Rețea de contact modernizată 2.632 m.

- c) Durată de realizare a investiției exprimată în luni: 18 luni (din care 12 luni durata de execuție)

DESCRIEREA INVESTIȚIEI

OBIECTIV DE INVESTIȚII

“Reabilitare sistem rutier pe Bulevardul Timișoara între Strada Valea Cascadelor și terminal CET Vest ”

Cale de rulare:

Lungimea totală a liniei de tramvai este de 2.632 m, ampriza liniei de tramvai fiind de 7m sau 3.5m. În zonele în care ampriza este de 7m, interaxul pe zonele de aliniament 3,0m iar pe zona curbilor minim 3,0m. În cadrul proiectului se vor moderniza un număr de 8 peroane. În zona buclei de întoarcere se vor înlocui 8 schimbători - cu raza pe abatere de 50 m, racordate la existent prin curbe arc de cerc, cu razele între 21.5, 22 și 25 m la buclă și 2 traversări cu câte 4 inimi.

Caracteristicile căii de rulare

✓ ecartamentul:	1435 mm
✓ raza minimă:	20m
✓ accelerație transversală necompensată :	0,65m/s ²
✓ coeficient de șoc :	0,40m/s ³

Linie de contact:

Modernizarea rețelei de contact prevede ca stâlpii pentru susținerea rețelei de contact să fie amplasați de-a lungul traseului în spațiul verde sau pe trotuare în zona intersecțiilor. Proiectul va cuprinde demontarea stâlpilor vechi, montarea stâlpilor noi, montarea suspensiei rețelei de contact precum și montarea firului de contact.

Noua soluție de realizare a rețelei de contact de tramvai prevede realizare unei rețele de contact simplu compensată cu compensarea dilatării firului de contact cu compensatori cu contragreutăți. Traversile vor fi din oțel inox (diam. 8mm), izolatorii din GRP, suspensia delta din minorok și fixatori și console din GRP. Pe interiorul curbilor se vor monta întinzătoare cu arc.

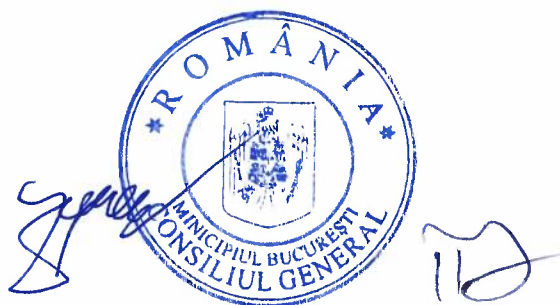


Sistemul de iluminat public

Rețeaua de iluminat public proiectată va fi pozată subteran, prin tuburi de protecție, în ampriza căii de rulare a tramvaiului și în trotuare în zonele în care se află punctele de alimentare și comandă și zona intersecțiilor unde stâlpii de susținere ai rețelei de contact se vor înlocui. De asemenea, se vor înlocui corpurile de iluminat existente (inclusiv consolele) cu corpuri de iluminat cu led, cu posibilitatea ca acestea să poată fi comandate individual în cadrul unui sistem de telegestiune a iluminatului public.

Prin înlocuirea stâlpilor de beton existenți situați în lungul căii de rulare a tramvaielor, este necesar ca rețeaua de iluminat public aeriană de pe acești stâlpi să fie pozată subteran, prin două (unul de rezervă) tuburi de protecție corugate cu perete dublu și diametru de 63mm.

Este necesară și înlocuirea cablurilor de alimentare din punctele de aprindere prin montarea tuburilor din PVC rigid 90-110 mm, din ampriza căii de rulare a tramvaiului spre trotuar la următoarele zone care reprezintă punctele de alimentare și comandă pentru instalația de iluminat public. De asemenea, se vor prelua toate circuitele derivate existente din zona lucrărilor prin realizarea de subtraversări.



Anexa 3 la HCGMB nr. 256/30.04.2025

**Actualizarea Devizului General
al obiectivului de investiție
"Reabilitare sistem rutier LOT 16 - Bulevardul Timișoara între Str. Valea Cascadelor și terminal CET Vest" – Faza PTE
în conformitate cu H.G. nr.907/29.11.2016**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoarea (fără TVA)	TVA (19%)	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1	Obținerea terenului			
1.1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
	Total 1.1	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului			
1.2.1	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
	Total 1.2	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială			
1.3.1	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	75.618,17	14.367,45	89.985,62
	Total 1.3	75.618,17	14.367,45	89.985,62
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților			
1.4.1	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	10.609.392,39	2.015.784,55	12.625.176,94
	Total 1.4	10.609.392,39	2.015.784,55	12.625.176,94
	TOTAL CAPITOL 1	10.685.010,56	2.030.152,01	12.715.162,57
CAPITOLUL 2 CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului			
2.1.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ				
3.1	Studii:			
3.1.1	Studii de teren - topografice și geotehnice	8.676,34	1.648,50	10.324,84
	Studii topografice	3.822,77	726,33	4.549,10
	Studii geotehnice	4.853,57	922,18	5.775,75
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	6.734,04	1.279,47	8.013,51
3.1.3	Alte studii specifice	3.328,34	632,38	3.960,72
	Studiu de trafic și ACB	3.328,34	632,38	3.960,72
	Total 3.1	18.738,72	3.560,36	22.299,08
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații			
3.2.1	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	6.624,16	1.258,59	7.882,75
	Total 3.2	6.624,16	1.258,59	7.882,75
3.3	Expertizare tehnică			
3.3.1	Expertizare tehnică	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	Total 3.3	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutiera			
3.4.1	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutiera	0,00	0,00	0,00
	Total 3.4	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare			
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	309.610,63	58.826,02	368.436,65
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	315.152,70	59.879,01	375.031,71
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	1.579.934,00	300.187,46	1.880.121,46
3.5.7	Proiectare instalații - sistem de iluminat public	117.037,53	22.237,13	139.274,66
3.5.8	Proiectare rețele edilitare	582.488,93	110.672,90	693.161,83
	Total 3.5	2.904.223,79	551.802,52	3.456.026,31
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție			
3.6.1	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
	Total 3.6	0,00	0,00	0,00



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoarea (fără TVA)	TVA (19%)	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
3.7	Consultanță			
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	543.300,00	103.227,00	646.527,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
	Total 3.7	543.300,00	103.227,00	646.527,00
3.8	Asistență tehnică			
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului			
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	270.814,72	51.454,80	322.269,52
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat in Construcții	5.369,77	1.020,26	6.390,03
	Total 3.8.1	276.184,50	52.475,05	328.659,55
3.8.2	Dirigenție de șantier	272.800,00	51.832,00	324.632,00
	Total 3.8.2	272.800,00	51.832,00	324.632,00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	68.200,00	12.958,00	81.158,00
	Total 3.8.3	68.200,00	12.958,00	81.158,00
	Total 3.8	617.184,50	117.265,05	734.449,55
	TOTAL CAPITOL 3	4.097.071,17	778.443,52	4.875.514,69
CAPITOLUL 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Linie de tramvai	26.793.692,80	5.090.801,63	31.884.494,43
4.1.2	Linie aeriana de contact	7.404.405,92	1.406.837,13	8.811.243,05
4.1.3	Sistem iluminat public	2.525.770,69	479.896,43	3.005.667,12
	Total 4.1	36.723.869,41	6.977.535,19	43.701.404,60
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
4.2.1	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	5.135,52	975,75	6.111,27
	Total 4.2	5.135,52	975,75	6.111,27
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj			
4.3.1	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
	Total 4.3	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport			
4.4.1	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
	Total 4.4	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări			
4.5.1	Dotări	0,00	0,00	0,00
	Total 4.5	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale			
4.6.1	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	Total 4.6	0,00	0,00	0
	TOTAL CAPITOL 4	36.729.004,93	6.978.510,94	43.707.515,87
CAPITOLUL 5 ALTE CHELTUIELI				
5.1	Organizarea de șantier			
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	230.284,88	43.754,13	274.039,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	7.399.632,22	1.405.930,12	8.805.562,34
	Total 5.1	7.629.917,10	1.449.684,25	9.079.601,35
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
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 cf Legii 50/1991 - 0.1%*(1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	47.644,30	0,00	47.644,30
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții cf Legii 10/1995 0.5%*(1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	238.221,50	0,00	238.221,50
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0.5%*(1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	238.221,50	0,00	238.221,50
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
	Total 5.2	524.087,30	0,00	524.087,30
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	9.528.860,07	1.810.483,41	11.339.343,49
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	20.000,00	3.800,00	23.800,00
	TOTAL CAPITOL 5	17.702.864,48	3.263.967,66	20.966.832,14



Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoarea (fără TVA)	TVA (19%)	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 6				
CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTE				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	50.000,00	9.500,00	59.500,00
6.2	Probe tehnologice și teste	50.000,00	9.500,00	59.500,00
	TOTAL CAPITOL 6	100.000,00	19.000,00	119.000,00
CAPITOLUL 7				
CHELTUIELI AFERENTE MARJEI DE BUGET ȘI PENTRU CONSTITUIREA REZERVEI DE IMPLEMENTARE PENTRU AJUSTAREA DE PREȚ				
7.1	Cheltuieli aferente marjei 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)	12.935.342,88	2.457.715,15	15.393.058,03
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț (1.2+1.3+1.4+2+4+5.1.1)	14.293.290,11	2.715.725,12	17.009.015,23
	TOTAL CAPITOL 7	27.228.632,99	5.173.440,27	32.402.073,26
TOTAL GENERAL		96.642.584,13	18.243.514,40	114.786.098,53
Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		47.644.300,37	9.052.417,07	56.696.717,44

În prețuri la data de 21.07.2025; 1 euro = 5.0703 lei

5,07030

Data: 21.07.2025

Beneficiar / Investitor
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

PROIECTANT

Întocmit



EURO

TOTAL GENERAL	19.040.803,13	3.598.113,40	22.638.916,54
Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	9.396.741,88	1.785.380,96	11.182.122,84



17