

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

“Reabilitare sistem rutier pe Bulevardul Pache Protopopescu și Strada Traian “

- 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

Valoarea totală a obiectivului de investiții fără TVA:

1. Valoarea total a investiției : 137.763.075,56 lei (exclusiv TVA)

2. din care construcții - montaj (C+M): 75.840.864,47 lei (exclusiv 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

Indicatori pentru investiție:

❖ Linie de tramvai :

- Str. Traian: $L_{total} = 1976$ mcs, din care :

▪ $L_{R260} = 961$ mcs

▪ $L_{R290} = 1015$ mcs

▪ $L_{crb} = 676$ mc (o parte din sina zonei aparatelor de cale se curbeaza)

▪ $L_{apc} = 339$ mcs

- B-dul Pache Protopopescu $L_{total} = 1900$ mcs, din care :

▪ $L_{R290} = 1900$ mcs

✓ Aparare de cale 5 bucati (4 schimbatoare simple si 1 traversare T4)

✓ Structura căii de rulare:

- sină cu canal 60 R2 , element de cauciuc, ansamblu de prindere si traversa bibloc
- 4 cm strat de uzura din Ba 16 rul 50/70

- 6 cm strat de legatura BA 22.4 leg 50/70
- strat din beton cls C30/37 cu grosime totala de 34.5 cm, turnat în două etape:
 - Etapa I-a de turnare - 21.5 cm
 - Etapa a-II-a de turnare - 13cm
- Ecran de protectie - 1.5 cm
- Strat de legătură din mixtură asfaltică BA22.4 – leg 50/70
- Substratul căii – balast armat cu geogrilă biaxială - 40 cm
- ✓ Suprafata amprizei liniei de tramvai: 13129 mp din care :
- ✓ Lungimea totala traseu: 3876 mcs din care :
- ✓ Aparare de cale 5 bucati (4 schimbatoare simple si 1 traversare T4)

❖ **Linie aeriana de contact :**

- ✓ **Str. Traian:** Lungime fir contact – 1976 m

Numar stâlpi retea contact – 88 buc. din care:

- SMC 8 tone F – 25 buc.
- SMC 10 tone F - 15 buc.
- SMC 12 toneF - 23 buc.
- SMC 20 tone F - 25 buc.

- ✓ **B-dul Pache Protopopescu:** Lungime fir contact – 1900 m

Numar stâlpi retea contact – 75 buc. din care:

- Stalpi existenti - 4 buc
- SMC 8 tone F – 38 buc.
- SMC 10 tone F - 4 buc.
- SMC 12 toneF - 12 buc.
- SMC 20 tone F - 17 buc.

❖ **Retea iluminat public**

- ✓ **Str. Traian:**

- Lungime = 1976 ml – pe stalpi comuni cu STB

- ✓ **B-dul Pache Protopopescu:**

- Lungime = 1900 m pe stalpi comuni cu STB

❖ **Lucrari drumuri**

- S carosabil : - 270 mp



○ S trotuare : - 4190 mp

❖ **Circulație - Semaforizare**

○ Semaforizare 3 treceri pentru pietoni b-dul Pache Protopopescu

❖ **Protejări rețele edilitare**

○ Racorduri canalizare strazi laterale	L = 30 ml
○ Racorduri canalizare proprietati	L = 200 ml
○ Bransamente apa proprietati	L = 500 ml

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



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'H' followed by a horizontal line.



DESCRIEREA INVESTIȚIEI

OBIECTIV DE INVESTIȚII

“REABILITARE SISTEM RUTIER PE BULEVARDUL PACHE PROTOPOPESCU ȘI STRADA TRAIAN”

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 geogrilă
- 6 cm strat de legătură din mixtură asfaltică Ba 22.4 leg 50/70
- 23 cm strat din beton de ciment cls C 30/37 – prima etapa de turnare
- 13-36 cm strat din beton de ciment cls C 30/37 – a doua etapa de turnare in care sunt înglobate sinele și 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 si predarea materialului către administratorul acesteia
 - Demontarea linie de contact, inclusiv stâlpii de susținere si predarea materialului către administratorul liniei de tramvai
- ✓ Refacerea căii de rulare cu o structură nouă proiectata sa preia sarcinile date de materialul rulat :
 - Realizarea săpăturii până la cota prevăzută în proiect (-0.92 m fata 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 si 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 șinei
- ✓ Refacere rețelei aeriene de contact :
 - realizarea fundațiilor noilor stâlpi de susținere, conform prevederilor proiectului



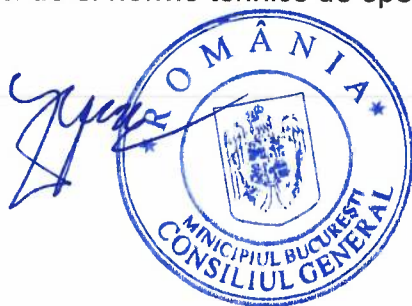
[Handwritten signature]



- Montarea liniei de contact (firul de contact, elemente de prindere, tensionare si compensare a aceste).
- ✓ Amenajarea stațiilor destinate debarcării si imbarcării pasagerilor, existente pe traseu.
- Lucrări conexe ce sunt necesare pentru a asigura buna funcționare a infrastructurii de tramvai, dar si 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 folosința comună, împreuna cu rețeaua de contact a linie de tramvai
- ✓ Lucrări de deviere, protejare si/sau înlocuire a unor tronsoane de rețele edilitare (alimentare cu apa, 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.
- ✓ Realizarea de lucrări pentru siguranța circulației :
 - Refacerea marcajelor rutiere afectate de lucrări
 - Realizarea unor semaforizări noi (trei treceri pentru pietoni pe b-dul Pache Protopopescu
 - Adaptarea sistemului de semnalizare verticală, existent, la noile condiții de circulație.

Lucrările se vor executa în baza proiectelor tehnice de specialitate elaborate în conformitate cu :

- ✓ Cerințele beneficiarului, conform caietului de sarcini din cadrul documentației de achiziție publică
- ✓ Certificatele de urbanism emise pentru fiecare dintre cele trei obiecte
- ✓ Proiectul elaborat la faza DALI, elaborat pentru fiecare dintre cele trei obiecte
- ✓ Avizele si acordurile obținute la faza DALI si actualizate pentru fazele de proiectare DTAC, PT+DE.
- ✓ Studii de teren suplimentare,
- ✓ Expertize tehnice de specialitate.
- ✓ Standarde si norme tehnice de specialitate în vigoare la data elaborării proiectului



Handwritten signature in blue ink.



ANEXA NR. 3 LA HCGMB
NR. 255/30.07.2025

Proiect NR. 8/2025
Denumire REABILITARE SISTEM RUTIER LOT 2
Beneficiar PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
Investitor PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
Antreprenor ASOCIEREA SWIETELSKY CONSTRUCT S.R.L. - URBAN PROFILE GRELE S.R.L.
Proiectant URBAN PROFILE GRELE S.R.L.

ANEXA

ACTUALIZARE DEVIZ GENERAL AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Reabilitare sistem rutier lot 2 - Obiectiv 2 - Reabilitare sistem rutier pe B-dul Pache Protopopescu și Str. Traian; Obiect 13 - B-dul Ferdinand I, între Șos. Mihai Bravu și Str. Traian și Obiect 15 - Str. Dristorului, între B-dul Camil Ressu și Str. Baba Novac
Obiectiv 2 - Reabilitare sistem rutier pe B-dul Pache Protopopescu și Str. Traian FAZ PTE
în conformitate cu HG 807/28.11.2016

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului:				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	27.000,00	5.130,00	32.130,00
1.4	Cheltuieli pentru relocare/protecție utilitatilor	6.500.248,27	1.235.047,17	7.735.295,44
TOTAL CAPITOLUL 1		6.527.248,27	1.240.177,17	7.767.425,44
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare funcționării obiectivului				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului		0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	45.339,00	8.614,41	53.953,41
3.1.1	Studii de teren	31.485,00	5.982,15	37.467,15
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	13.854,00	2.632,26	16.486,26
3.2	Documentații suport obținere avize, acorduri, autorizații	28.330,08	5.382,72	33.712,80
3.3	Expertiză tehnică	32.500,00	6.175,00	38.675,00
3.4	Certificat performanță energetică și auditul energetic clădiri, audit de siguranță rutieră	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	2.741.844,38	520.950,43	3.262.794,79
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	370.364,50	70.369,26	440.733,76
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	124.814,73	23.714,80	148.529,53
	Proiect tehnic și detalii de execuție	1.747.406,21	332.007,18	2.079.413,39
3.5.6	Proiect instalații - sisteme iluminat public	124.814,73	23.714,80	148.529,53
	Proiectare rețele edilitare	374.444,19	71.144,40	445.588,59
3.6	Organizare procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	182.330,50	34.642,80	216.973,30
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	182.330,50	34.642,80	216.973,30
3.7.2	Audit financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	291.357,83	55.357,99	346.715,82
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	124.814,73	23.714,80	148.529,53
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	112.333,26	21.343,32	133.676,58
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	12.481,47	2.371,48	14.852,95
3.8.2	Dirigenție de șantier	161.905,04	30.761,96	192.667,00
3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	4.638,06	881,23	5.519,20
TOTAL CAPITOLUL 3		3.321.701,77	631.123,34	3.952.825,11



CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Lucrări de construcții	69.266.942,08	13.160.719,00	82.427.661,08
4.1.1	Linie de tramvai	53.208.548,71	10.109.824,25	63.318.372,96
4.1.2	Linie Aeriana de contact	11.271.524,54	2.141.589,68	13.413.114,20
4.1.3	Rețea Iluminat Public	2.606.558,70	495.245,15	3.101.804,85
4.1.4	Circulație	2.180.310,13	414.258,92	2.594.569,05
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Procurare utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Procurare utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		69.266.942,08	13.160.719,00	82.427.661,08
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	51.860,14	9.853,43	61.713,57
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	46.674,12	8.868,08	55.542,20
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	5.186,02	985,34	6.171,36
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	834.249,51	0,00	834.249,51
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/deșfințare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	15.168.172,89	2.881.952,85	18.050.125,74
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	25.000,00	4.750,00	29.750,00
TOTAL CAPITOLUL 5		16.079.282,54	2.896.556,28	18.975.838,82
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
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
TOTAL CAPITOLUL 6		25.000,00	4.750,00	29.750,00
CAPITOLUL 7 - Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
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)	19.790.641,56	3.760.221,90	23.550.863,46
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	22.752.259,34	4.322.929,27	27.075.188,62
TOTAL CAPITOLUL 7		42.542.900,90	8.083.151,17	50.626.052,07
TOTAL GENERAL		137.763.975,56	26.016.476,95	163.779.552,51
Din care C + M		75.840.864,47	14.409.764,25	90.250.628,72

In preturi la data de 18.07.2025;
Data: 18.07.2025

1 euro =

5,0724

Beneficiar / Investitor

PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI



PROIECTANT DE
SPECIALITATE

VIA PROIECT

(semnatura autorizata)

ASOCIEEA SWIETELSKY CONSTRUCT S.R.L. - URBAN PROFILE GRELE S.R.L.



Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		
		Euro	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
1	2	3	5	6
TOTAL GENERAL		27.159.347,76	5.129.027,08	32.288.374,84
Din care C + M		14.851.872,67	2.946.817,51	17.798.690,18

