

53/4.12.2023

1-157 pag.

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții
**„Semaforizare intersecții și treceri de pietoni din Municipiul Cluj-Napoca”-semaforizare 12
treceri de pietoni si 3 intersecții, in conformitate cu Certificatul de Urbanism nr.1409/26.06.2023**

Consiliul local al municipiului Cluj-Napoca întrunit în ședință ordinară,

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **„Semaforizare intersecții și treceri de pietoni din Municipiul Cluj-Napoca”-semaforizare 12 treceri de pietoni si 3 intersecții, in conformitate cu Certificatul de Urbanism nr.1409/26.06.2023** – proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 942255 /1/20.11.2023 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 942394 /446 din 20.11.2023 al Direcției Tehnice, al Direcției Juridice și al Direcției Economice, prin care se propune aprobarea Documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **„Semaforizare intersecții și treceri de pietoni din Municipiul Cluj-Napoca”-semaforizare 12 treceri de pietoni si 3 intersecții, in conformitate cu Certificatul de Urbanism nr.1409/26.06.2023**;

Luând în considerare recomandarea proiectantului pentru **Scenariul 1** din Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, înregistrată sub nr. 825513/11.10.2023, conex cu nr. 961261/28.11.2023;

Văzând avizul nr. 181 din 24.10.2023 al Arhitectului șef, în conformitate cu prevederile Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

Potrivit prevederilor art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, ale art. 5 alin. (4), ale art. 7 alin. (4) și art.9 din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale art. 128 alin. (1) lit. b) din O.U.G. nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, cu modificările și completările ulterioare;

Potrivit dispozițiilor art. 129 alin. 4 lit. d, 133 alin. 1, 139 și 196 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă Documentația și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **Semaforizare intersecții și treceri de pietoni din Municipiul Cluj-Napoca** - semaforizare 12 treceri de pietoni după cum urmează: Str. Donath-zona intersecției cu str. Hateg, Str. Donath-zona nr. 15 (la Coloane), Str. Donath-zona intersecției cu str. Iacob Bologna, Str. Donath-zona intersecției cu str. Tiblesului, Piața 14 Iulie-zona de intersecție cu str. Tebei și O. Goga, Str. Constantin Brancusi-zona nr. 202, Str. Fantanele-zona intersecției cu str. Petuniei, Str. Fabricii-zona intersecției cu str. Sobarilor, Str. Oasului-zona intersecției cu B-dul Muncii, Str. Campului-zona intersecției cu Calea Manastur, Str. Avram Iancu-zona intersecției cu str. Fortaretei, Str. Constantin Brancusi-zona nr. 36 (grădinița ELF) si 3 intersecții dupa cum umeaza: Str. Alexandru Vlahuta- str. Hateg, Str. Oasului- str. Dealul Fanatelor și Str. Plevnei- str. Rodnei, in conformitate cu Certificatul de Urbanism nr.1409/26.06.2023 , Scenariul 1 din Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, potrivit Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Cu îndeplinirea prevederilor hotărârii se încredințează Direcția Tehnică și Direcția Economică.

Președinte de ședință,
Ec. Dan Ștefan Tarcea

Contrasemnează:
Secretarul general al municipiului,
Jr. Aurora Roșca

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI
AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
**Semaforizare intersecții și treceri de pietoni din municipiul Cluj-Napoca
(12 treceri de pietoni și 3 intersecții)**

TITULAR: Municipiul Cluj-Napoca
BENEFICIAR: Municipiul Cluj-Napoca

AMPLASAMENTE TRECERI DE PIETONI:

- Str. Donath-zona intersecției cu str. Hateg;
- Str. Donath-zona nr. 15 (la Coloane);
- Str. Donath-zona intersecției cu str. Iacob Bologa;
- Str. Donath-zona intersecției cu str. Tiblesului;
- Piața 14 Iulie-zona de intersecție cu str. Tebei și O. Goga;
- Str. Constantin Brancusi-zona nr. 202;
- Str. Fantanele-zona intersecției cu str. Petuniei;
- Str. Fabricii-zona intersecției cu str. Sobarilor;
- Str. Oasului-zona intersecției cu B-dul Muncii;
- Str. Campului-zona intersecției cu Calea Manastur;
- Str. Avram Iancu-zona intersecției cu str. Fortaretei;
- Str. Constantin Brancusi-zona nr. 36 (grădinița ELF);

AMPLASAMENTE INTERSECȚII:

- Str. Alexandru Vlahuta- str. Hateg;
- Str. Oasului- str. Dealul Fanatelor;
- Str. Plevnei- str. Rodnei;

INDICATORI TEHNICI:

Fiecare trecere de pietoni va fi echipată cu: butoane pietonale, stâlpi cu console de susținere semafoare, stâlpi simpli de susținere semafoare, cămine de tragere, corpuri de semafor pentru vehicule, corpuri de semafor pentru pietoni, automat de dirijare a traficului, dispozitive acustice pentru nevăzători, instalație electrică.

Fiecare intersecție va fi echipată cu stâlpi simpli și/sau console, pe care vor fi montate semafoare pentru vehicule, pietoni, dispozitive acustice pentru nevăzători, automat de dirijare a traficului, instalație electrică subterană și cămine de tragere.

**VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI: 6.631.568,67 LEI + T.V.A., din care
C+M 4.366.922,71 LEI + T.V.A.**

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

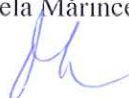
Durata de realizare a investiției: opt luni perioadă de execuție.

Finanțarea investiției: bugetul local și alte surse constituite conform legii.

DIRECTOR EXECUTIV
Virgil Poruțiu



ȘEF SERVICIU SIGURANȚA CIRCULAȚIEI,
Mirela Mărincean



DEVIZ GENERAL				
privind cheltuielile necesare realizării obiectivului				
„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecții și treceri de pietoni în Cluj- Napoca”				
SCENARIUL NR.1				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
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 terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
Capitolul 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	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	26,500,00	5,035,00	31,535,00
3.1.1	Studii de teren	26,500,00	5,035,00	31,535,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii- suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2,400,00	456,00	2,856,00
3.3	Expertizare tehnică	4,000,00	760,00	4,760,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	106,000,00	20,140,00	126,140,00
3.5.1	Tema 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/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii	10,000,00	1,900,00	11,900,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatilor	81,000,00	15,960,00	99,960,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0,00	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	12,000,00	2,280,00	14,280,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanța	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistența tehnică	43,236,86	8,215,00	51,451,86
3.8.1	Asistența tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	43,236,86	8,215,00	51,451,86
TOTAL CAPITOL 3		182,136,86	34,606,00	216,742,86
Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Construcții și instalații	4,323,685,86	821,500,31	5,145,186,17
4.1.1	Construcții	1,905,618,01	362,067,42	2,267,685,43
4.1.2	Instalații	2,418,067,85	459,432,89	2,877,500,74
4.2	Montare utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		4,323,685,86	821,500,31	5,145,186,17
Capitolul 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	64,855,29	12,322,50	77,177,79
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	43,236,86	8,215,00	51,451,86
5.1.2	Cheltuieli conex organizarii santierului	21,618,43	4,107,50	25,725,93
5.2	Comision, taxe, cote, costul creditului	52,403,07	0,00	52,403,07
5.2.1	Comisionele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	26,201,54	0,00	26,201,54
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	4,366,92	0,00	4,366,92
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	21,834,61	0,00	21,834,61
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conform si autorizata de construire/ desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	216,184,29	41,075,02	257,259,31
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		333,442,65	53,397,52	386,840,17
Capitolul 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Prezătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
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)	1,137,264,89	216,080,33	1,353,345,22
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare ajustare de preț	655,038,41	124,457,30	779,495,70
TOTAL CAPITOL 7		1,792,303,30	340,537,63	2,132,840,93
TOTAL GENERAL		6,631,568,67	1,250,041,46	7,881,610,13
din care C+ M		4,366,922,71	829,715,32	5,196,638,03

Data: 10.2023
Beneficiar/Investitor
Primăria Cluj- Napoca prin R.A.D.P. Cluj



Proiectant,
Ing. ILIE OLAR

Anexa la Hotărârea nr. ____ / 2023 conține 2 pagini

REFERAT DE APROBARE

a proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Semaforizare intersecției și treceri de pietoni din Municipiul Cluj-Napoca**”- **semaforizare 12 treceri de pietoni si 3 intersecții, in conformitate cu Certificatul de Urbanism nr.1409/26.06.2023**

In momentul de față, cele 12 treceri de pietoni de pe: Str. Donath-zona intersecției cu str. Hateg, Str. Donath-zona nr. 15 (la Coloane), Str. Donath-zona intersecției cu str. Iacob Bologna, Str. Donath-zona intersecției cu str. Tiblesului, Piața 14 Iulie-zona de intersecție cu str. Tebei și O. Goga, Str. Constantin Brancusi-zona nr. 202, Str. Fantanele-zona intersecției cu str. Petuniei, Str. Fabricii-zona intersecției cu str. Sobarilor, Str. Oasului-zona intersecției cu B-dul Muncii, Str. Campului-zona intersecției cu Calea Manastur, Str. Avram Iancu-zona intersecției cu str. Fortaretei, Str. Constantin Brancusi-zona nr. 36 (grădinița ELF) sunt semnalizate prin indicatoare si marcaje rutiere, dar ținand cont de intensitatea traficului, nu ofera siguranță maximă pietonilor angajați in traversare, motiv pentru care prin Comisia de circulatie s-a decis ca se impune semaforizarea.

De asemenea, tot prin Comisia de circulatie s-a aprobat semaforizarea a 3 intersecții: Str. Alexandru Vlahuta-str. Hateg, Str. Oasului- str. Dealul Fanatelor și Str. Plevnei- str. Rodnei.

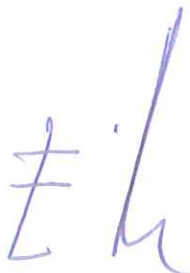
Prin promovarea proiectului de semaforizare a intersecțiilor si a trecerilor de pietoni se propune reducerea numărului de accidente, creșterea nivelului de siguranță a participanților la trafic, creșterea standardului de viață și al confortului riveranilor precum și asigurarea unui mod sigur de traversare a pietonilor.

Astfel, propunem semaforizarea trecerilor de pietoni cu butoane pietonale, astfel incat traversarea pietonilor se va face la cerere, prin acționarea butoanelor iar echiparea fiecărei locații se va face cu: stâlpi simpli si/sau consolă pe care se vor monta semafoare pentru vehicule, pietoni, dispozitive acustice pentru nevăzători, instalație electrică subterană și cămine de tragere. De asemenea, propunem semaforizarea celor trei intersecții menționate mai sus, oferind astfel atât un mod mai sigur de traversare pentru pietoni cât si decongestionarea si fluidizarea traficului rutier din zonele mentionate. Echiparea fiecărei locații se va face cu: stâlpi simpli si/sau consolă pe care se vor monta semafoare pentru vehicule, pietoni, dispozitive acustice pentru nevăzători, automat de dirijare a traficului, instalatie electrică subterană si camine de tragere.

În temeiul prevederilor art. 136 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, îmi exprim inițiativa de promovare a proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „**Semaforizare intersecției și treceri de pietoni din Municipiul Cluj-Napoca**”-**semaforizare 12 treceri de pietoni si 3 intersecții, in conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. 1409/26.06.2023.**

PRIMAR

Emil Boc



RAPORT DE SPECIALITATE

privind propunerea de aprobare a proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții, „**Semaforizare intersecției și treceri de pietoni din Municipiul Cluj-Napoca**”-semaforizare 12 treceri de pietoni si 3 intersecții, in conformitate cu **Certificatul de Urbanism nr.1409/26.06.2023**

Având în vedere:

Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 942255 /1/20.11.2023 al Primarului Municipiului Cluj-Napoca;

Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: „**Semaforizare intersecției și treceri de pietoni din Municipiul Cluj-Napoca**”-semaforizare 12 treceri de pietoni si 3 intersecții, in conformitate cu **Certificatul de Urbanism nr.1409/26.06.2023**;

Direcția Tehnică, Direcția Juridică și Direcția Economică precizează următoarele:

În momentul de față, cele 12 treceri de pietoni de pe: Str. Donath-zona intersecției cu str. Hateg, Str. Donath-zona nr. 15 (la Coloane), Str. Donath-zona intersecției cu str. Iacob Bologa, Str. Donath-zona intersecției cu str. Tiblesului, Piața 14 Iulie-zona de intersecție cu str. Tebei și O. Goga, Str. Constantin Brancusi-zona nr. 202, Str. Fantanele-zona intersecției cu str. Petuniei, Str. Fabricii-zona intersecției cu str. Sobarilor, Str. Oasului-zona intersecției cu B-dul Muncii, Str. Campului-zona intersecției cu Calea Manastur, Str. Avram Iancu-zona intersecției cu str. Fortaretei, Str. Constantin Brancusi-zona nr. 36 (grădinița ELF) sunt semnalizate prin indicatoare și marcaje rutiere, dar ținând cont de intensitatea traficului, nu oferă siguranță maximă pietonilor angajați în traversare, motiv pentru care prin Comisia de circulație s-a decis ca se impune semaforizarea.

De asemenea, tot prin Comisia de circulație s-a aprobat semaforizarea a 3 intersecții: Str. Alexandru Vlahuta - str. Hateg, Str. Oasului- str. Dealul Fanatelor și Str. Plevnei- str. Rodnei.

Prin promovarea proiectului de semaforizare a intersecțiilor și a trecerilor de pietoni se propune reducerea numărului de accidente, creșterea nivelului de siguranță a participanților la trafic, creșterea standardului de viață și al confortului riveranilor precum și asigurarea unui mod sigur de traversare a pietonilor. Astfel, propunem semaforizarea trecerilor de pietoni de pe străzile: Str. Donath-zona intersecției cu str. Hateg, Str. Donath-zona nr. 15 (la Coloane), Str. Donath-zona intersecției cu str. Iacob Bologa, Str. Donath-zona intersecției cu str. Tiblesului, Piața 14 Iulie-zona de intersecție cu str. Tebei și O. Goga, Str. Constantin Brancusi-zona nr. 202, Str. Fantanele-zona intersecției cu str. Petuniei, Str. Fabricii-zona intersecției cu str. Sobarilor, Str. Oasului-zona intersecției cu B-dul Muncii, Str. Campului-zona intersecției cu Calea Manastur, Str. Avram Iancu-zona intersecției cu str. Fortaretei, Str. Constantin Brancusi-zona nr. 36 (grădinița ELF) cu butoane pietonale astfel încât traversarea pietonilor se va face la cerere, prin acționarea butoanelor iar echiparea fiecărei locații se va face cu: stâlpi simpli și/sau consolă pe care se vor monta semafoare pentru vehicule, pietoni, dispozitive acustice pentru nevăzători, automat de dirijare a traficului, instalație electrică subterană și camine de tragere.

De asemenea, propunem semaforizarea intersecțiilor Str. Alexandru Vlahuta-str. Hateg, Str. Oasului- str. Dealul Fanatelor și Str. Plevnei-str. Rodnei, oferind astfel atât un mod mai sigur de traversare pentru pietoni cât și decongestionarea și fluidizarea traficului rutier din zonele menționate. Echiparea fiecărei locații se va face cu: stâlpi simpli și/sau consolă pe care se vor monta semafoare pentru vehicule, pietoni, dispozitive acustice pentru nevăzători, automat de dirijare a traficului, instalație electrică subterană și camine de tragere.

În Documentația de Avizare a Lucrarilor de Intervenție depusa prin adresa nr.825513/11.10.2023 au fost propuse de către proiectant două scenarii tehnico-economice. În ambele scenarii, echiparea din punct de vedere a semaforizării și a semnalizării rutiere orizontale și verticale este aceeași, astfel:

- canalizație în carosabil inclusiv refacere sistem rutier
- canalizație în trotuar inclusiv refacere (fără covor asfaltic)
- execuție camera de tregere trotuar- CT40

- confectionat (procurat) stalp simplu
- montaj stalp simplu
- fundatie pt. stalp simplu
- confectionat (procurat) stalp cu consola
- montaj stalp cu consola
- fundatie pt. stalp cu consola
- procurat si pozare tub PVC 90mm
- montare bucla inductiva
- procurat cutie de jonctiune 10*10
- montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor
- procurat corp de semafor vehicul 200*200*200
- procurat corp de semafor pietonal 200*200
- procurat corp de semafor VID/ GI 200
- procurat fata corp semafor cu led
- procurat semafor acustic pt. nevazatori
- montare corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, amplasat terestru
- montaj corp semafor amplasat pe consola
- montare semafor acustic pt. nevazatori
- montare automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu
- instalatie de protectie prin legare la pamant
- procurat cabluri YSLCY - JS 18*1
- procurat cabluri YSLCY - JS 7*1
- procurat cabluri YSLCY - JS 5*1
- procurat Cablu FY 6 pt impamantare
- procurat cablu MYF1,5-ptbucle inductive
- montare cablu MYF1,5 torsadat
- executie racorduri electrice
- procurare dispozitiv touch cu afisaj
- procurat echip.comunicatie SHDSL
- procurat licente integrare SPOT
- procurat ADC-6 GRUPURI
- procurat ADC-16 GRUPURI
- procurat extensie lic.FullAdaptive
- procurat cabinet ADC ITC2/ITC2MINI (ORIGINAL)
- procurat SWITCH conectare fibra optica ADC
- inchiriere fibra optica (dark fiber)
- groapa de foraj carosabil(2x2x2m)
- groapa de foraj trotuar(2x2x2m)
- groapa de foraj in spatiu Verde(2x2x2m)
- procurare Acces Point cu acumulator+incarcare solara
- Realizarea unui program nou de semaforizare
- montare separator trafic
- procurat separator trafic
- montare indicator pe stalp
- montare indicator pe stalp Renel
- confectionat consola triunghiulara semafor
- procurat tabla indicator triunghi de 700
- procurat tabla indicator triunghi de 900
- tabla indicator circular D=800
- Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbule
- Marcaj rutier transversal bicomponent alb
- Marcaj rutier tactil
- Covoare antiderapante

Din punct de vedere al refacerii zonelor afectate de lucrările necesare pentru semaforizare, din care s-a ales cea mai bună variantă din punct de vedere tehnico – economic, se propun 2 scenarii.

In cadrul **Scenariului 1** proiectantul a propus refacerea structurii rutiere dupa cum urmeaza :

• Refacerea santului de sapatura deschisa pe partea carosabila se va executa cu urmatoarea structura:

- asternere strat de uzura 6 cm MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelari);
- asternere geocompozit tip 50x50 kN/m;
- asternere strat de legatura 6 cm BAD22.4;
- strat superior de fundatie 35 cm piatra sparta;
- strat inferior de fundatie 15 cm strat balast cilindrat;
- 30 cm blocaj din piatra.
- umplutura de balast;
- folie avertizoare
- 20 cm nisip pilonat.

• Ranforsare inainte si dupa trecerea de pietoni:

- frezare imbracaminti cu lianti bituminosi pe adancime de 6 cm;
- asternere strat de uzura 6 cm MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelari) ;
- asternere geocompozit tip 50x50 kN/m;
- structura rutiera existenta.

• Refacerea santului de sapatura deschisa pe trotuar asfaltat:

- asternere strat de uzura 4 cm BA8;
- strat superior de fundatie 15 cm piatra sparta;
- strat inferior de fundatie 10 cm balast cilindrat.
- umplutura de balast;
- folie avertizoare
- 20 cm nisip pilonat.

• Refacerea zone de spatii verzi:

- 20 cm pamant vegetal;
- umplutura de pamant;
- folie avertizoare
- 20 cm nisip pilonat.

• Refacerea santului de sapatura deschisa pe piste de biciclisti:

- asternere strat de uzura 4 cm BA8 rosu;
- strat superior de fundatie 12 cm piatra sparta;
- strat inferior de fundatie 15 cm balast cilindrat.
- umplutura de balast;
- folie avertizoare
- 20 cm nisip pilonat.

In cadrul **Scenariului 2** proiectantul a propus refacerea structurii rutiere prin realizarea unei structuri rutiere semirigide, realizata din urmatoarele straturi:

• Refacerea santului de sapatura deschisa pe partea carosabila se va executa cu urmatoarea structura:

- asternere strat de uzura 6 cm MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelari);
- asternere geocompozit tip 50x50 kN/m;
- asternere strat de legatura 6 cm BAD22.4;
- 18 cm strat balast stabilizat cu ciment (in statie);
- 30 cm strat balast ;
- 30 cm blocaj de piatra;
- umplutura de balast;
- folie avertizoare;
- 20 cm nisip pilonat;

• Ranforsare inainte si dupa trecerea de pietoni:

- frezare imbracaminti cu lianti bituminosi pe adancime de 6 cm;
- asternere strat de uzura 6 cm MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelari) ;
- asternere geocompozit tip 50x50 kN/m;
- structura rutiera existenta.

• Refacerea santului de sapatura deschisa pe trotuar asfaltat:

- 6 cm dale de beton vibropresat-inclusiv strat suport;
- strat superior de fundatie 15 cm piatra sparta;
- strat inferior de fundatie 10 cm balast cilindrat.

- umplutura de balast;
- folie avertizoare;
- 20 cm nisip pilonat;
- Refacerea zone de spatii verzi:
 - 20 cm pamant vegetal;
 - umplutura de pamant;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.
- Refacerea santului de sapatura deschisa pe piste de biciclisti:
 - 6 cm dale de beton vibropresat-inclusiv strat suport;
 - strat superior de fundatie 15 cm piatra sparta;
 - strat inferior de fundatie 10 cm balast cilindrat.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.

Solutia propusa pentru modernizarea sistemului rutier pe carosabil cu o structura rutiera semirigida, care are ca si strat de baza strat de balast stabilizat cu ciment, implica costuri mai mari si o punere in opera mai greoie.

Din cele 2 scenarii propuse, s-a ales cea mai buna varianta din punct de vedere tehnico – economic, astfel ca scenariul recomandat de catre proiectant este **Scenariul 1**.

Avantajele variantei recomandate, Scenariul 1:

- durata de executie redusa;
- nu necesita timpi tehnologici pana la darea in circulatie;
- grosimea structurii asfaltice poate fi etapizata;
- capacitatea portanta poate creste progresiv prin investitii etapizate;
- greselile de executie pot fi remediate usor;
- prezinta un confort la rulare foarte bun;
- rugozitatea suprafetei poate fi sporita prin tratamente bituminoase, asigurandu-se circulatia si pentru declivitati peste 7%;
- pret avantajos in raport cu structura semirigida;
- in exploatare costurile de desfacere/refacere in cazul unor interventii la retelele edilitare ingropate sunt relativ reduse;

Documentatia tehnica cuprinde elementele prevazute in anexa 5 din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, cu modificarile si completarile ulterioare, are avizul nr. 181 din 24.10.2023 al Arhitectului sef .

Investitia propusa are la baza prevederile art. 128 alin (1) lit. b) din O.U.G. nr. 195/2002 privind circulatia pe drumurile publice, republicata cu modificarile si completarile ulterioare, " *Autoritatile administratiei publice locale au urmatoarele atributii:*

... iau masuri pentru instalarea, aplicarea si intretinerea mijloacelor de semnalizare rutiera si a echipamentelor destinate sigurantei circulatiei, conform standardelor in vigoare, tinand evidenta acestora" ;

Analizand cele mentionate mai sus, propun spre aprobare scenariul 1, conform recomandarilor Documentatiei de Avizare a Lucrarilor de Interventie intocmita de proiectant si a justificarii acestuia, inregistrat sub nr. 825513/11.10.2023, conex cu nr. 961261/28.11.2023

Valoarea totala a devizului general estimativ este de **6.631.568,67 LEI + T.V.A., din care C+M 4.366.922,71 LEI + T.V.A.**

Durata de realizare a investitiei: opt luni perioada de executie.

Finantarea investitiei: bugetul local si alte surse constituite conform legii.

Avand in vedere cele expuse mai sus, proiectul de hotarare indeplineste conditiile de natura tehnica pentru a fi supus dezbaterii si aprobării plenului Consiliului Local.

Din punct de vedere juridic, sunt incidente prevederile :

- art.44 alin.1 din Legea 273/2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, cu modificarile si completarile ulterioare:
 - art.5 alin.4 „*Elaborarea proiectului tehnic de executie este conditionata de aprobarea prealabila a indicatorilor tehnico-economici si emiterea autorizatiei de construire/desfiintare a executării lucrărilor*”
 - art.7 alin.4 „*Indicatorii tehnico-economici prevăzuți la alin. (2) lit. b) cuprind:*
 - a) *indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M) in conformitate cu devizul general;*
 - b) *indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementările tehnice in vigoare;*

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni "

- art.9 „ (1) Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții este documentația tehnico-economică, similară studiului de fezabilitate, elaborată pe baza expertizei tehnice a construcției/construcțiilor existente și, după caz, a studiilor, auditurilor ori analizelor de specialitate în raport cu specificul investiției.

(2) Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă) recomandat(ă) cuprinde datele și informațiile prevăzute la art. 7 alin. (2).

(3) În cazul obiectivelor a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, componenta tehnologică a soluției tehnice poate fi definitivată ori adaptată tehnologiilor adecvate aplicabile pentru realizarea investiției, la faza de proiectare - proiect tehnic de execuție, în condițiile art. 12 alin. (1).

(4) Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții se aprobă potrivit competențelor stabilite prin Legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare, și prin Legea nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare.

(5) Conținutul-cadru al documentației de avizare a lucrărilor de intervenții este prevăzut în anexa nr. 5”;

- art. 128 alin.(1) lit. b) din O.U.G. nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, republicată: „Autoritățile administrației publice locale au următoarele atribuții: ... iau măsuri pentru instalarea, aplicarea și întreținerea mijloacelor de semnalizare rutieră și a echipamentelor destinate siguranței circulației, conform standardelor în vigoare, ținând evidența acestora”;

- O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ cu modificările și completările ulterioare:

- art.129 alin.4 lit.d „În exercitarea atribuțiilor prevăzute ... consiliul local:

... aprobă, la propunerea primarului, documentațiile tehnico-economice pentru lucrările de investiții de interes local, în condițiile legii”, fapt pentru care proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile legale pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Din punct de vedere economic, raportat la dispozițiile art.44 alin.1 din Legea 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, potrivit caruia „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”, proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile de natură economică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Având în vedere prevederile legale expuse în prezentul raport, apreciem ca proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „SemafORIZARE INTERSECȚII ȘI TREGERI DE PIETONI DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA”- semaforizare 12 treceri de pietoni după cum urmează: Str. Donath-zona intersecției cu str. Hateg, Str. Donath-zona nr. 15 (la Coloane), Str. Donath-zona intersecției cu str. Iacob Bologna, Str. Donath-zona intersecției cu str. Tiblesului, Piața 14 Iulie-zona de intersecție cu str. Tebei și O. Goga, Str. Constantin Brancusi-zona nr. 202, Str. Fantanele-zona intersecției cu str. Petuniei, Str. Fabricii-zona intersecției cu str. Sobarilor, Str. Oasului-zona intersecției cu B-dul Muncii, Str. Campului-zona intersecției cu Calea Manastur, Str. Avram Iancu-zona intersecției cu str. Fortaretei, Str. Constantin Brancusi-zona nr. 36 (grădinița ELF) și 3 intersecții după cum urmează: Str. Alexandru Vlahuta-str. Hateg, Str. Oasului-str. Dealul Fanatelor și Str. Plevnei-str. Rodnei, în conformitate cu Certificatul de Urbanism nr.1409/26.06.2023 poate fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

DIRECTOR EXECUTIV,
Virgil Poruțiu

SEF SERVICIU
Mirela Mărincean

Consilier
Cosmin Turda

DIRECTOR EXECUTIV,
Olimpia Moigrădan

DIRECTOR EXECUTIV,
Alina Rus

28.11.2023.



PRIMĂRIA ȘI CONSILIUL LOCAL
CLUJ-NAPOCA

ROMÂNIA

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA

DIRECȚIA GENERALĂ DE URBANISM

Calea Moșilor nr. 3, 400001, Cluj-Napoca, tel: +40 264 592 301; fax: +40 264 599 329

www.primariaclujnapoca.ro | www.clujbusiness.ro | www.visitclujnapoca.ro

ARHITECT - ȘEF

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**, cu sediul în Municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, Calea Moșilor, nr. 1-3, înregistrată cu nr. **851578/433 din 24.10.2023**, în conformitate cu prevederile Legii nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere prevederile H.C.L. nr. 145/28.02.2017 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei tehnice de amenajare a teritoriului și urbanism, se emite următorul

Nr. 181 AVIZ din 24.10.2023

pentru:

**SEMAFORIZARE INTERSECȚII ȘI TRECERI DE PIETONI
ÎN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**

Scenariul 1

Inițiator: **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**

Proiectant: **S.C. MVS PROCONS S.R.L.**

Faza: **S.F./D.A.L.I.**

Se avizează favorabil documentația pentru "Semaforizare intersecții și treceri de pietoni în Municipiul Cluj-Napoca, Scenariul 1" - semaforizare 12 treceri de pietoni după cum urmează: Str. Donath - zona intersecției cu str. Hateg, Str. Donath - zona nr. 15 (la Coloane), Str. Donath - zona intersecției cu str. Iacob Bologa, Str. Donath - zona intersecției cu str. Tiblesului, Piața 14 Iulie - zona de intersecție cu str. Tebei, Str. Constantin Brancusi - zona nr. 202, Str. Fantanele - zona intersecției cu str. Petuniei, Str. Fabricii - zona intersecției cu str. Sobarilor, Str. Oasului - zona intersecției cu B-dul Muncii, Str. Campului - zona intersecției cu Calea Manastur, Str. Avram Iancu - zona intersecției cu str. Fortaretei, Str. Constantin Brancusi - zona nr. 36 (grădinița ELF) și 3 intersecții după cum urmează: Str. Alexandru Vlahuță - zona intersecției cu str. Hateg, Str. Oasului - zona intersecției cu str. Dealul Fanatelor și Str. Plevnei - zona intersecției cu str. Rodnei, conform planșelor propuse.

Primar,
EMIL BOC

Arhitect Șef,
Arh. Daniel Pop

Red.3 ex,

Claudia Cătnean

Nr. 856191 /446 din 25.10.2023

CĂTRE,

INSPECTORATUL PENTRU SITUATII DE URGENTA „AVRAM IANCU”
B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 69-71, Cluj-Napoca, jud. Cluj
isujcluj@gmail.com

Prin prezenta va aducem la cunoștința faptul ca Primaria municipiului Cluj-Napoca prin Serviciul Siguranța Circulației are în plan semaforizarea mai multor treceri de pietoni și intersecții de pe raza municipiului Cluj-Napoca, conform Certificat de Urbanism nr. 1409 din 26.06.2023.

În acest sens, va solicitam să ne comunicați punctul dvs. de vedere privind necesitatea obținerii autorizației de securitate la incendiu pentru obiectivul de investiții „Semaforizare intersecții și treceri de pietoni”.

Atasam prezentei Certificatul de Urbanism nr. 1409 din 26.06.2023.

Cu respect,

ȘEF SERVICIU
Mirela Mărincean

Mirela Marincean
Digitally signed by Mirela
Marincean
Date: 2023.10.25 10:23:12 +03:00

Consilier
Cosmin Turda

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE
URGENȚĂ
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
„AVRAM IANCU” AL JUDEȚULUI CLUJ



NESECRET

Nr. 1416622
Din 27.10.2023
Exemplar 2/2

Se transmite prin email:
serviciulsigurancacirculatie@primariaclujnapc

Către,
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ NAPOCA
Municipiul Cluj-Napoca, Calea Moșilor, nr. 3, județul Cluj

Urmare la solicitarea dumneavoastră din data de 26.10.2023 referitoare la emiterea unui punct de vedere privind necesitatea obținerii autorizației de securitate la incendiu pentru clădirea cu destinația de „semaforizare intersecții și treceri de pietoni”, situate pe raza municipiul Cluj-Napoca, județul Cluj, vă comunicăm următoarele:

1. Potrivit celor menționate de dumneavoastră și legislației în vigoare (conform art. 30, 30¹, 30², din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată și modificată cu completările ulterioare, HG nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu, cu modificările și completările ulterioare), lucrările de la adresa mai sus, nu se încadrează în categoriile de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu.

2. De asemenea vă informăm că persoanele fizice și juridice trebuie să respecte reglementările tehnice și dispozițiile de apărare împotriva incendiilor și să nu primejduiască, prin deciziile și faptele lor viața, bunurile și mediul.

Acest fapt nu vă exonerează de răspunderea juridică în situația nerespectării legislației privind apărarea împotriva incendiilor și protecției civile.

Cu stimă,

INSPECTOR ȘEF
General de brigadă
Ion MOLDOVAN





REGIA AUTONOMĂ A DOMENIULUI
PUBLIC
CLUJ - NAPOCA

INTRAT Nr. 1933 / 28.11.2023
IEȘIT

Regia Autonoma a Domeniului Public Cluj-Napoca

400397 Cluj-Napoca, Calea Someșeni Nr. 2

Tel. 40-(0)264-55 26 66; 40-(0)264-44 45 76

J12/117/1991, RO 201233

E-mail: office@radpcj.ro; web: www.radpcj.ro

Către,

Hr. înreg. 961261 / h/h din 28.11.2023

PRIMARIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA
DIRECTIA TEHNICA
SERVICIUL SIGURANTA CIRCULATIEI

ADRESA

Referitor la Proiect 16 / 2023 conform C.U. 1409 / 26.06.2023

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecții și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

Contract Nr. 487402 / 24.04.2023

Contract Nr. 660649 / 19.07.2023

Subscrisa **REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC CLUJ NAPOCA**, cu sediul în Cluj Napoca, Calea Someșeni nr.2, reprezentata prin Director General ing. Ion Pantelimon,

Prin prezenta vă înaintam devizul general actualizat (Scenariul 1 – Recomandat și Scenariul 2 – Nerecomandat) conform Hotărârii de Guvern nr. 1116/2023 pentru modificarea și completarea Hotărârii de Guvern nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice pentru obiectivul de investiții „Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecții și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

Cu stima,

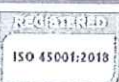
DIRECTOR GENERAL

Ing. Ion PANTELIMON



Secția Semafoare-Indicatoare-Marcaje

Ing. Mircea Moldovan



Către,

Nr. inreg. 825513 / hh / 11.10.2023

MUNICIPIUL CLUJ NAPOCA
DIRECTIA TEHNICA
SERVICIUL SIGURANTA CIRCULATIEI

Subscrisa REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC CLUJ NAPOCA, cu sediul in Cluj Napoca, Calea Someșeni nr.2, reprezentata prin Director General ing. Ion Pantelimon,

Alăturat va transmitem documentația in vederea obținerii Autorizației de Construire conform:

- Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I)
 - Semaforizare intersecției si treceri de pietoni
- Proiect 16 / 2023 conform C.U. 1409 / 26.06.2023
Contract Nr. 487402 / 24.04.2023
Contract Nr. 660649 / 19.07.2023

Cu stima,

DIRECTOR GENERAL

Ing. Ion PANTELIMON



SEF SERVICIU

Semafoare-Indicatoare-Marcaje

Ing. Mircea Moldovan

**„ELABORARE PROIECT PENTRU AUTORIZAREA
EXECUTARII LUCRARILOR DE SEMAFORIZARE
INTERSECTII și TRECERI DE PIETONI în CLUJ- NAPOCA”,
JUDETUL CLUJ**

Nr. Crt.	Localizarea trecerii pietonale	Trecere Pietoni / Reper
1	Strada Donath	- zona intersecție cu str. Hațeg
2	Strada Donath	- zona nr. 15 (la Coloane)
3	Strada Donath	- zona intersecție cu str. Iacob Bologa
4	Strada Donath	- zona intersecție cu str. Țibleșului
5	Piața 14 Iulie	- zona intersecție cu str. Țebeș și O. Goga
6	Strada Constantin Brâncuși	- zona nr. 202
7	Strada Fântânele	- zona intersecție cu str. Petuniei
8	Strada Fabricii	- zona intersecție cu str. Sobarilor
9	Strada Oașului	- zona intersecție cu b-dul Muncii
10	Strada Câmpului	- zona intersecție cu Calea Mănăștur
11	Strada Avram Iancu	- zona intersecție cu str. Fortăreței
12	Strada Constantin Brâncuși	- zona nr. 36 (grădinița ELF)
Nr. Crt.	Localizare Intersecție	Intersecție / Reper
13	Strada Alexandru Vlahuță	- zona intersecție cu str. Hațeg
14	Strada Oașului	- zona intersecție cu str. Dealul Fânațelor
15	Strada Plevnei	- zona intersecție cu str. Rodnei

D.A.L.I.

- Septembrie 2023 -

FISA PROIECTULUI

Denumirea proiectului: „Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecții și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

Faza de proiectare: **D.A.L.I**
Număr proiect: **16/2023**
Proiectant asocierea: **S.C. MVS PROCONS S.R.L. Cluj-Napoca,**
nr.5, tel.:418061,fax. 418 401.

Denumirea Beneficiarului: **Primăria Cluj –Napoca prin R.A.D.P. Cluj**
Amplasament propus: **Municipiul Cluj-Napoca**
Data elaborării: **Septembrie2023**



BORDEROU DE PIESE SCRISE și DESENATE

- **PIESE SCRISE**

Fisa proiectului
Borderou
Lista de semnături
Memoriu tehnic
Lista de cantități
Deviz general
Deviz pe obiect
Grafic de eșalonare a costurilor
Grafic de realizare a investiției

- **PIESE DESENATE**

1. Planuri de încadrare în zona	sc. 1:2000
2. Planuri de situație	sc. 1:200
3. Planuri de semnalizare și marcaje	sc. 1:200
3. Profile longitudinale	sc. 1:50/1:500
4. Profile transversale tip	sc. 1:50



LISTA DE SEMNATURI

**„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecții
și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”**

nume:

semnătura :

SEF PROIECT: ing. Oana Podar

PROIECTAT: ing. Ilie Olar

DESENAT: ing. Ilie Olar

MANAGER DE PROIECT: ing. Vlad Morar



MEMORIU TEHNIC

A. PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții: „Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor: Primăria Cluj –Napoca prin R.A.D.P. Cluj
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar): Nu este cazul
- 1.4. Beneficiarul investiției: Primăria Cluj –Napoca prin R.A.D.P. Cluj
- 1.5. Elaboratorul documentației: S.C. MVS PROCONS S.R.L.

2. SITUATIA EXISTENTA și NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII

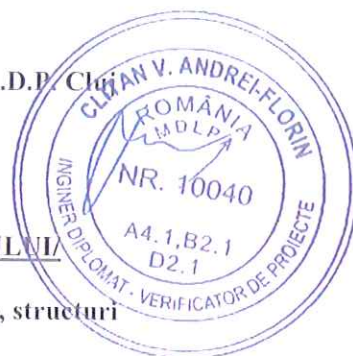
2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Municipiul Cluj-Napoca este situat în zona centrală a Transilvaniei, având o suprafață de 179,5 km². Situat în zona de legătură dintre Munții Apuseni, Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei, orașul este plasat la intersecția paralelei 46° 46' N cu meridianul 23° 36' E. Se întinde pe văile râurilor Someșul și Nadas și, prin anumite prelungiri, pe văile secundare ale Popeștiului, Chintăului, Borhanciului și Popii. Spre sud-est, ocupa spațiul terasei superioare de pe versantul nordic al dealului Feleac, fiind înconjurat pe trei părți de dealuri și coline cu înălțimi între 500 și 825 metri. La sud orașul este străjuit de Dealul Feleac, cu altitudinea maximă de 825 m, în vârful Măgura Saliceii. La est, în continuarea orașului, se întinde Câmpia, iar la nordul orașului se afla dealurile Clujului, cu piscuri ca Vârful Lombului (684 m), Vârful Dealul Melcului (617 m), Techintau (633 m). Înspre vest se afla o suitea de dealuri, cum ar fi Dealul Hoia (506 m), Dealul Gârbăului (570 m) s.a. Odinioară în afara orașului, acum în interior însă, se afla dealul Calvaria și dealul Cetățuia.

Prin municipiul Cluj-Napoca trec râurile Someșul Mic și Nadas, precum și câteva pâraie: Pârâul Țiganilor, Canalul Morilor, Pârâul Popești, Pârâul Nădășel, Pârâul Chintenilor, Pârâul Becaș, Pârâul Murătorii.

Cluj-Napoca este traversat de drumul european E60 (București - Oradea - Budapesta - Viena). Municipiul este străbătut de 662 km de străzi, din care 443 km sunt echipați cu facilități moderne (structura stradala, echipamente pentru servicii publice). Transportul în comun se realizează pe 342 km din rețeaua de drumuri interne, prin intermediul mai multor linii de autobuz, troleibuz și tramvai.

Intersecțiile și trecerile de pietoni sunt situate în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, sunt zone mărginite de clădiri cu diverse funcțiuni și sunt amplasate după cum urmează:



Nr. Crt.	Localizarea trecerii pietonale	Trecere Pietoni / Reper
1	Strada Donath	- zona intersecție cu str. Hațeg
2	Strada Donath	- zona nr. 15 (la Coloane)
3	Strada Donath	- zona intersecție cu str. Iacob Bologa
4	Strada Donath	- zona intersecție cu str. Țibleșului
5	Piața 14 Iulie	- zona intersecție cu str. Țebe și O. Goga
6	Strada Constantin Brâncuși	- zona nr. 202
7	Strada Fântânele	- zona intersecție cu str. Petuniei
8	Strada Fabricii	- zona intersecție cu str. Sobarilor
9	Strada Oașului	- zona intersecție cu b-dul Muncii
10	Strada Câmpului	- zona intersecție cu Calea Mănăstur
11	Strada Avram Iancu	- zona intersecție cu str. Fortăreței
12	Strada Constantin Brâncuși	- zona nr. 36 (grădinița ELF)
Nr. Crt.	Localizare Intersecție	Intersecție / Reper
13	Strada Alexandru Vlahuță	- zona intersecție cu str. Hațeg
14	Strada Oașului	- zona intersecție cu str. Dealul Fânațelor
15	Strada Plevnei	- zona intersecție cu str. Rodnei

Pentru dezvoltarea economică a municipiului Cluj-Napoca, căile de comunicații reprezintă unul din factorii principali care favorizează dezvoltarea tuturor sectoarelor de activitate, ele mijlocind mobilitatea oamenilor și a bunurilor.

Scopul obiectivului de investiții este asigurarea traversării în siguranță a pietonilor, decongestionarea și fluidizarea traficului rutier prin eliminarea blocajelor de circulație datorate creșterii traficului din zonele menționate mai sus.

2.2. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Situația actuală a zonelor propuse spre semaforizare este una nesatisfăcătoare din punct de vedere al condițiilor de trafic și a posibilităților de asigurare a traversării în siguranță pentru pietoni.

În Comisia Specială tehnică a Primăriei Municipiului Cluj-Napoca denumită Comisia Operativă de Circulație formată din reprezentanți ai Serviciului Siguranța Circulației și din Poliția Rutieră Cluj-Napoca, s-a discutat în data de 14.11.2022, 08.02.2023 respectiv în

19.04.2023 aceste treceri și s-a stabilit că trecerile cu un risc sporit de accidente și vizibilitate redusă să fie crescută siguranța lor astfel încât pentru a spori siguranța traversării străzilor și zonelor unde se găsește să fie semaforizate.

În prezent, unele dintre treceri de pietoni propuse pentru semaforizare exista și își vor menține poziția actuala, iar unele vor fi înființate sau relocate.

Trecerile de pietoni existente sunt identificate prin semnalizare verticala și orizontala.

În cazul trecerilor de pietoni care își vor menține poziția actuala se vor monta stâlpi cu consola sau simpli, dotați cu semafoare pentru vehicule și pentru pietoni, cu semaforizare acustica.

Pe lângă montarea corpurilor de semafor, stâlpi simpli și stâlpi de consola, cu rețelele de instalații electrice aferente, vor fi necesare și lucrări de marcaje rutiere pe zonele afectate de lucrări și montare indicatoare rutiere de presemnalizare trecere de pietoni și presemnalizare semafor.

Amenajarea acestor intersecții va spori capacitatea de circulație prin mărirea fluentei traficului și a siguranței circulației, reducerea numărului de accidente, creșterea standardului de viață și a confortului riveranilor și asigurarea continuității traversării în siguranța pentru pietoni.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Principalul obiectiv care se urmărește prin realizarea investiției este de **semaforizare intersecții și treceri de pietoni.**

Astfel în baza deciziilor Comisiei Operative de Circulație din data de 14.11.2022 având numărul 867685/446 din 16.11.2022, a celei din 08.02.2023 având nr. 84373/446 din 09.02.2023 și a celei din 19.04.2023 având nr. 500880/446 din 28.04.2023 s-au trasat intersecțiile care urmează a fi semaforizate urmând a fi trasată proiectantului de specialitate electrice tema de proiectare, dar și la solicitarea unor locatari ai acestor zone și a vizualizării situației existente din teren s-a avut în vedere prevederea unor soluții corespunzătoare care au fost propuse de către Beneficiar.

Lucrările de proiectare în aceasta etapa se vor încadra în actualele dimensiuni ale străzii existente fără a depăși limitele împrejurimilor, nefiind necesare demolări sau exproprieri, admitându-se executarea lucrărilor de corectare a traseului în plan și profil longitudinal pe cat este posibil, precum și corectare a profilului transversal, în funcție de necesitatea îmbunătățirii siguranței circulației.

Se va asigura scurgerea apelor pluviale prin ridicarea la cota a gurilor de scurgere și a căminelor existente de pe zonele afectate de lucrări.

Se vor întocmi documentații aferente lucrărilor de semnalizare rutiera și marcaje rutiere în vederea avizării.

Se vor realiza zone de acces a persoanelor cu dezabilități.

Se vor amplasa corpuri de semafor, stâlpi simpli sau cu consola și instalații electrice.

Se va realiza refacerea zonelor de carosabil, trotuare și spații verzi afectate de lucrările de pozare a instalațiilor electrice.

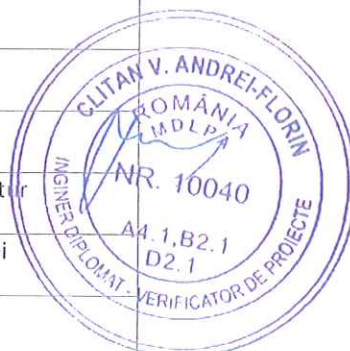
3.DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan):

Intersecțiile și trecerile de pietoni sunt situate în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, sunt zone mărginite de clădiri cu diverse funcțiuni și sunt amplasate după cum urmează:

Nr. Crt.	Localizarea trecerii pietonale	Trecere Pietoni / Reper
1	Strada Donath	- zona intersecție cu str. Hațeg
2	Strada Donath	- zona nr. 15 (la Coloane)
3	Strada Donath	- zona intersecție cu str. Iacob Bologa
4	Strada Donath	- zona intersecție cu str. Țibleșului
5	Piața 14 Iulie	- zona intersecție cu str. Țebei și O. Goga
6	Strada Constantin Brâncuși	- zona nr. 202
7	Strada Fântânele	- zona intersecție cu str. Petuniei
8	Strada Fabricii	- zona intersecție cu str. Sobarilor
9	Strada Oașului	- zona intersecție cu b-dul Muncii
10	Strada Câmpului	- zona intersecție cu Calea Mănăstir
11	Strada Avram Iancu	- zona intersecție cu str. Fortăreței
12	Strada Constantin Brâncuși	- zona nr. 36 (grădinița ELF)
Nr. Crt.	Localizare Intersecție	Intersecție / Reper
13	Strada Alexandru Vlahuță	- zona intersecție cu str. Hațeg
14	Strada Oașului	- zona intersecție cu str. Dealul Fânațelor
15	Strada Plevnei	- zona intersecție cu str. Rodnei



Situația actuală a trecerilor de pietoni nesemaforzate produc un disconfort major participanților la trafic, atât rutier cât și pietonal. Nu este asigurată o circulație fluentă, în condiții de siguranță.

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

1. Strada Donath - zona intersecție cu str. Hațeg – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Donath în apropiere de intersecția cu strada Hațeg se propune semaforizarea acesteia.
2. Strada Donath - zona nr. 15 (la Coloane) - trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Donath în apropiere de zona denumită la Coloane, se propune semaforizarea acesteia.
3. Strada Donath - zona intersecție cu str. Iacob Bologa – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Donath în apropiere de intersecția cu strada Iacob Bologa, se propune semaforizarea acesteia.
4. Strada Donath - zona intersecție cu str. Țibleșului – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Donath în apropiere de intersecția cu strada Țibleșului, se propune semaforizarea acesteia.
5. Piața 14 Iulie - zona intersecție cu str. Țebeș și O. Goga – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Piața 14 iulie în apropiere de intersecția cu strada Țebeș , se propune semaforizarea acesteia și a întregii intersecții.
6. Strada Constantin Brâncuși - zona nr. 202 – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Constantin Brâncuși în apropiere de numărului 202, se propune semaforizarea acesteia.
7. Strada Fântânele - zona intersecție cu str. Petuniei – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Fântânele în apropiere de intersecția cu strada Petuniei, se propune semaforizarea acesteia.
8. Strada Fabricii - zona intersecție cu str. Sobarilor – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Fabricii în apropiere de sensul giratoriu cu strada Sobarilor, se propune semaforizarea acesteia.
9. Strada Oașului - zona intersecție cu b-dul Muncii – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Oașului în apropiere de intersecția cu strada Bulevardul Muncii, se propune semaforizarea acesteia.
10. Strada Câmpului - zona intersecție cu Calea Mănăștur – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Câmpului în apropiere de intersecția sub formă de sens giratoriu cu strada Calea Mănăștur, se propune semaforizarea acesteia.
11. Strada Avram Iancu - zona intersecție cu str. Fortăreței – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Avram Iancu în apropiere de intersecția cu strada Fortăreței, se propune relocarea acesteia înaintea intersecției și semaforizarea acesteia.
12. Strada Constantin Brâncuși - zona nr. 36 (grădinița ELF) – trecerea de pietoni este nouă și se propune a se amplasata pe strada Constantin Brâncuși în apropiere de grădinița ELF, se propune realizarea acesteia noi și semaforizarea ei.
13. Strada Alexandru Vlahuță - zona intersecție cu str. Hațeg – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Alexandru Vlahuță în apropiere de intersecția cu strada Hațeg, se propune semaforizarea acesteia cât și a întregii intersecții.
14. Strada Oașului - zona intersecție cu str. Dealul Fânețelor – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Oașului în apropiere de intersecția cu strada Dealul Fânețelor, se propune relocarea acesteia semaforizarea acesteia cât și a întregii intersecții și amplasarea unei treceri de pietoni și după intersecție.
15. Strada Plevnei - zona intersecție cu str. Rodnei – trecerea de pietoni este existentă și este amplasată pe strada Plevnei în apropiere de intersecția cu strada Rodnei, se propune semaforizarea acesteia cât și a întregii intersecții.

e) datele seismice și climatice:

Conform studiului geotehnic, potențialul seismic al localității Cluj-Napoca se caracterizează printr-o valoare de vârf a accelerației orizontale a terenului $a_g=0.10$ și o valoare de control a spectrului de răspuns $T_c=0.7$ sec. Terenul aparține zonei de gradul 6 de intensități macro seismice conform STAS 11.100-1/1993.

Conform STAS 1709/1-90 - zona de timp climatic II (la limita cu zona I).

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare:

Lucrarea se încadrează în categoria geotehnică I- risc geotehnic redus, conform normativului NP 074-2014.

Zona de tip climatic II (la limita cu zona I)

Pe baza clasificării tipurilor de pământ, conform STAS 1709/2-90, după gradul de sensibilitate la îngheț, stratificația interceptată se clasifică în următoarele tipuri de pământ: Pământ de tip P5.

Conform STAS 6054/77, adâncimea maximă de îngheț în zona studiată este de 80 cm.

- **STRADA DONATH - INTERSECȚIE CU STRADA HATEG**
Foraj F1:0,00-0,08 metri: asfalt
0,08-0,24 metri: balast stabilizat
0,24-0,40 metri: piatra sparta
0,40-0,80 metri: balast
0,80-1,20 metri: umplutura de pământ
- **STRADA DONATH (zona nr.15)-LA COLOANE**
Foraj F2:0,00-0,08 metri: asfalt
0,08-0,25 metri: balast stabilizat
0,25-0,50 metri: piatra sparta
0,50-0,80 metri: balast
0,80-1,50 metri: umplutura de pământ cu rare fragmente de piatra
- **STRADA DONATH-INTERSECȚIE CU STRADA IACOB BOLOGA**
Foraj F3:0,00-0,08 metri: asfalt
0,08-0,38 metri: piatra sparta
0,38-0,70 metri: balast
0,70-1,10 metri: umplutura de pământ
1,10-1,50 metri: pietriș cu nisip și liant
- **STRADA DONATH-INTERSECȚIE CU STRADA TIBLESULUI**
Foraj F4:
0,00-0,08 metri: asfalt
0,08-0,23 metri: balast stabilizat
0,23-0,48 metri: piatra sparta
0,48-0,80 metri: balast
- **PIAȚA 14 IULIE ZONA INTERSECȚIE CU STRADA TEBEI-ISTRADA OCTAVIAN GOGA**
Foraj F5:
0,00-0,08 metri: asfalt
0,08-0,60 metri: balast
0,60-1,30 metri: umplutura de pământ cu piatra și cărămizi
1,30-1,50 metri: pietriș cu nisip și liant cafeniu
- **STRADA CONSTANTIN BRANCUȘI – ZONA NR.202**
Foraj F6:

- 0,00-0,08 metri: asfalt
- 0,08-0,40 metri: piatra sparta
- 0,40-0,85 metri: balast
- 0,85-1,10metri.umplutura de pământ cu rare fragmente de piatra
- 1,10-1,50 metri: argila cafenie vârtoasa
- **STRADA FANTANELE ZONA INTERSECTIE CU STRADA PETUNIEI**
ForajF7:
0,00-0,10 metri: asfalt
0,10-0,40 metri: piatra sparta
0,40-0,60 metri: balast
0,60-1,50 metri: pietriș cu nisip și liant cafeniu
- **STRADAFABRICIIZONAINTERSECTIE CU STRADA SOBARILOR**
ForajF8:
0,00-0,08 metri: asfalt
0,08-0,20 metri: balast stabilizat
0,20-0,40 metri: piatra sparta
0,40-0,85 metri: balast
0,85-1,50 metri: umplutura de pământ
- **STRADA OAȘULUI ZONA INTERSECTIE CU B-DUL MUNCII**
Foraj F9:
0,00-0,08 metri: asfalt
0,08-0,23 metri: balast stabilizat
0,23-0,55 metri: piatra sparta
0,55-1,50 metri: balast
- **STRADA CAMPULUI – ZONA INTERSECTIE CU CALEAMANASTUR**
Foraj F10:
0,00-0,09 metri: asfalt
0,09-0,70 metri: balast
0,70-1,50 metri: argila cafenie vârtoasa
- **STRADA AVRAM IANCU-ZONA INTERSECTIEI CU STRADAFORTARETEI**
Foraj F11:
0,00-0,09 metri: asfalt
0,09-0,70 metri: balast
0,70-1,50 metri: umplutura de pământ cu piatra
- **STRADA CONSTANTIN BRÂNCUȘI – ZONA NR.36 (GRADINITA ELF)**
Foraj F12:
0,00-0,10 metri: asfalt
0,10-0,30 metri: balast stabilizat
0,30-0,50 metri: piatra sparta
0,50-0,85 metri: balast
0,85-1,50 metri: umplutura de pământ cu piatra
0,40-0,85 metri: balast
0,85-1,50 metri: umplutura de pământ
- **STRADA ALEXANDRU VLAHUȚĂ – ZONA INTERSECȚIEI CU STRADA HAȚEG**

- Foraj F13:
 0,00-0,08 metri: asfalt
 0,08-0,50 metri: piatră spartă
 0,5-1,00 metri: umplutură de pământ
 1,00-1,50 metri: pietriș cu nisip și liant cafeniu
- **STRADA OAȘULUI – ZONA INTERSECȚIE CU DEALUL FÂNAȚELOR**
 Foraj F14:
 0,00-0,10 metri: asfalt
 0,10-0,45 metri: piatră spartă
 0,45-0,70 metri: balast
 0,70-0,90 metri: umplutură de pământ
 0,90-1,50 metri: argilă cafenie consistentă
 - **STRADA PLEVNEI – ZONA INTERSECȚIE CU STRADA RODNEI**
 Foraj F15:
 0,00-0,09 metri: asfalt
 0,09-0,25 metri: balast stabilizat
 0,25-0,40 metri: piatră spartă
 0,40-0,65 metri: balast
 0,65-1,30 metri: praf nisipos cafeniu consistent
 1,30-1,50 metri: pietriș cu nisip și liant cafeniu

Apă subterană nu a fost interceptată în forajele efectuate.

(ii) *studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidro-geotehnice, după caz:*

S-au efectuat ridicări topografice pentru a prezenta situația existentă și pentru a stabili zonele exacte studiate.

Studiile hidrologice și hidro-geotehnice nu este cazul să fie întocmite pentru că prezenta documentație nu face obiectul acestor studii.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente

Lucrările de refacere nu vor afecta utilitățile din zona, aceste refaceri făcându-se doar pe tronsoanele pe care se amplasează cablurile și instalațiile electrice subterane pentru semafoare. Unele dintre rețelele existente se vor suplimenta, iar acolo unde este nevoie se vor înlocui.

Se vor înființa canale tehnice pe carosabil și trotuar pentru asigurarea vizității în caz de urgență și pentru asigurarea legăturilor între rețele.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția:

Pentru refacerea zonelor afectate de lucrările de amplasare a semafoarelor se vor lua măsuri de protecție prin folosirea unor materiale de calitate, adoptarea unor structuri corespunzătoare și se va avea în vedere scurgerea și eliminarea apelor din precipitații.

g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată, existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate:

Imobile situate în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice.

Imobile în proprietate Municipiul Cluj-Napoca, artere de circulație.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Imobile în proprietate Municipiul Cluj-Napoca, artere de circulație.

b) destinația construcției existente;

Folosința actuala: artere de circulație în municipiul Cluj-Napoca

Destinația zonei: domeniul public

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Imobilul nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora, dar se afla parțial în interiorul zonei arheologice protejate.

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

-nu este cazul

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

Se încadrează în “Categorია C” – construcții de importanță normală. Alegerea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în conformitate cu Legea nr.10/95 “Legea privind calitatea în construcții” și în baza “Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor din “Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” aprobat cu Ordinul MLPAT nr.31/N/1995.

Factorii determinanți și asociați pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor. Modalitatea aprecierii criteriilor asociate factorilor determinanți:

P(1) – Importanța vitală, în cazul unor disfuncții ale construcției.

S-a apreciat ca nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

P(i) – oameni implicate direct – nivel redus, punctaj 1;

P(ii) – oameni implicate indirect – nivel mediu, punctaj 2;

P(iii) – caracterul evolutiv al efectelor periculoase – nivel apreciabil, punctaj 4.

P(2) – Importanța social-economică și culturală, funcțiunile construcției

S-a apreciat ca nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

P(i) – mărimea comunității care apelează la funcțiuni – nivel apreciabil, punctaj 4;

P(ii) – ponderea pe care o au funcțiunile în comunitate – nivel apreciabil, punctaj 4;

P(iii) – natura și importanța funcțiunilor – nivel mediu, punctaj 2;

P(3) – Implicarea ecologică influența construcției asupra mediului natural și construit

S-a apreciat ca nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

P(i) – măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului – nivel apreciabil, punctaj 2;

P(ii) – gradul de influență nefavorabilă – nivel redus, punctaj 1;

P(iii) – rolul activ în protejarea / refacerea mediului – nivel inexistent, punctaj 0.

P(4) – Necesitatea lucrării în considerare a duratei de utilizare (existența).

S-a apreciat ca nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

P(i) – durata de utilizare preconizată – nivel apreciabil, punctaj 4;

P(ii) – măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare – nivel apreciabil, punctaj 4;

P(iii) – măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare – nivel apreciabil, punctaj 4.

P(5) – Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și mediu

S-a apreciat ca nivelul de influența al fiecărui criteriu asociat este:

P(i) – măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și de mediu – nivel ridicat, punctaj 6;

P(ii) – măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp – nivel ridicat, punctaj 6;

P(iii) – măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități / măsuri deosebite pentru exploatarea construcției – nivel ridicat, punctaj 6.

P(6) – Volumul de munca și de materiale necesare

S-a apreciat ca nivelul de influența al fiecărui criteriu asociat este:

P(i) – ponderea volumului de munca și de materiale înglobate – nivel ridicat, punctaj 6

P(ii) – volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existența a acesteia – nivel ridicat, punctaj 6;

P(iii) – activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia – nivel ridicat, punctaj 6.

Categoria de importanta a construcției	Grupa de valori a punctajului final
A Excepționala	≥ 30
B Deosebita	$18 < \dots > 29$
C Normala	$6 < \dots > 17$
D Redusa	≤ 5

Nivelul apreciat al influenței criteriului	Punctajul P(i)
Inexistent	0
Redus	1
Mediu	2
Apreciabil	4
Ridicat	6

Categoria de importanta a construcției a fost stabilită în conformitate cu prevederile Metodologiei de stabilire a categoriei de importanta a construcțiilor, aprobată cu Ordinul MLPAT nr. 31/N/02.10.1995, funcție de factorii determinanți și criteriile asociate, rezultând următoarele:

1.	Importanța vitală:	i=2; ii=0 ;iii=0	k=1	P1=1
2.	Importanța social-economică și culturală:	i=4; ii=4 ;iii=3	k=1	P2=3
3.	Implicarea ecologică:	i=4; ii=1 ;iii=2	k=1	P3=3
4.	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare:	i=6; ii=2 ;iii=2	k=1	P4=3
5.	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și mediu:	i=6; ii=4 ;iii=2	k=1	P5=3
6.	Volumul de munca și materialele necesare:	i=4; ii=2 ;iii=1	k=1	P6=3
		TOTAL punctaj:		P=16

Rezultă o construcție de importanta normală (categoria de importanta "C").

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;
nu este cazul

e) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Se estimează ca aceste lucrări se vor finaliza în 11 luni, 3 luna perioada de implementare și 8 luni perioada de execuție.

d) suprafața construită;

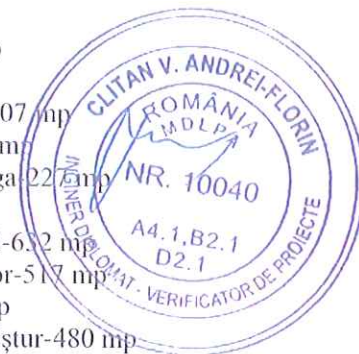
Suprafața carosabil ranforsat: 5.210 mp

Suprafața trotuare asfaltate: 1.745 mp

Suprafața spațiu verde: 71 mp

Suprafețe zona studiată: 7.026,00 mp

1. Strada Donath - zona intersecție cu str. Hațeg - 470 mp
2. Strada Donath - zona nr. 15 (la Coloane)- 430 mp
3. Strada Donath - zona intersecție cu str. Iacob Bologa-507 mp
4. Strada Donath - zona intersecție cu str. Țibleșului-685 mp
5. Piața 14 Iulie - zona intersecție cu str. Țebeii și O. Goga-227 mp
6. Strada Constantin Brâncuși - zona nr. 202- 327 mp
7. Strada Fântânele - zona intersecție cu str. Petuniei-672 mp
8. Strada Fabricii - zona intersecție cu str. Sobarilor-517 mp
9. Strada Oașului- zona intersecție cu b-dul Muncii-62 mp
10. Strada Câmpului - zona intersecție cu Calea Mănăstur-480 mp
11. Strada Avram Iancu - zona intersecție cu str. Fortăreței-255 mp
12. Strada Constantin Brâncuși - zona nr. 36 (grădinița ELF) - 461 mp
13. Strada Alexandru Vlahuță - zona intersecție cu str. Hațeg-81 mp
14. Strada Oașului- zona intersecție cu str. Dealul Fănațelor-1011 mp
15. Strada Plevnei - zona intersecție cu str. Rodnei-881 mp



e) suprafața construită desfășurată;

- nu este cazul

f) valoarea de inventar a construcției;

- nu este cazul

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

-nu este cazul

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Situația actuală a zonelor propuse spre semnalizare este una nesatisfăcătoare din punct de vedere al condițiilor de trafic și a posibilităților de asigurare a unei siguranțe în circulație.

În prezent trecerile de pietoni propuse pentru semaforizare există și își vor menține poziția actuală.

Trecerile de pietoni existente sunt identificate prin semnalizare verticală și orizontală.

În cazul trecerilor de pietoni care își vor menține poziția actuală se vor monta stâlpi cu consola sau simpli, dotați cu semafoare pentru vehicule și pentru pietoni, cu semaforizare acustică. Pe lângă aceste lucrări de amplasare a corpurilor de semaforizare, mai sunt necesare lucrări de marcaj pe zonele afectate de lucrări.

Amenajarea acestor intersecții va spori capacitatea de circulație prin mărirea fluentei traficului și a siguranței circulației, reducerea numărului de accidente, creșterea standardului

de viață și a confortului riveranilor și asigurarea continuității traversării în siguranța pentru pietoni.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

La întocmirea proiectului s-a respectat legislația în vigoare în domeniu cu privire la lucrările de drumuri și prin respectarea STAS-ului 863-85 și standardelor conexe ale acestuia (STAS 10144/1-80 Profile transversale. Caracteristici ale arterelor de circulație din localitățile urbane și rurale. Prescripții de proiectare; STAS 10144/3-81 Elemente geometrice ale străzilor. Prescripții de proiectare; STAS 10144/3-83 Amenajarea intersecțiilor de străzi. Clasificarea și prescripțiile de proiectare).

Necesitatea realizării lucrării rezulta, pe de o parte, din faptul ca zonele studiate sunt intens locuite, iar pe de alta parte, prin faptul ca după semaforizarea intersecțiilor și trecerilor de pietoni, circulația se va desfășura în siguranța și confort atât pentru pietoni cat și pentru conducătorii auto.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

-nu este cazul

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE

Pentru a putea realiza acest proiect s-a respectat Expertiza tehnică nr. 92 din 17.06.2023 realizată de către Marin George Cătălin Expert Tehnic cu nr. 05752.

a) clasa de risc seismic;

Conform hărții de la Anexa 1a, SR11100/1-93 amplasamentul studiat se situează în zona cu seismicitate de 6 grade MSK, perioada de revenire de 50 ani.

Conform Normativului P100-1/2013 privind proiectarea antiseismică, amplasamentul zonei aparține zonei seismice care se caracterizează printr-o valoare $a_g=0,10$ g și o perioada de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c = 0.7$ s (după harta cu zonarea seismică a teritoriului României-valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare).

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Obiectivul general al proiectului este semaforizare intersecției și treceri de pietoni cu refacerea zonelor afectate de aceste lucrări. Se va realiza refacerea zonelor de carosabil, trotuare și spații verzi afectate de lucrările de pozare a instalațiilor electrice.

Listele de cantități din tablele de mai jos pentru partea de semaforizare sunt aceleași în ambele scenarii de refacere:

I. Strada Donath - zona intersecție cu str. Hațeg

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	10
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	110
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
20	1.48	proc cablu MYF 1,5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
29	4.1	plantare sta'pisor	BUC	4
30	4.2	conf teava galvanizata D=48*3H=3,8	BUC	4
31	4.5	plantare teava' deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare sta'p (prin taiere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	16
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	60
45	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	10

2. Strada Donath - zona nr. 15 (la Coloane)

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz in carosabil inclusiv ref sistem rutier	ML	10
2	1.2	canaliz in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	1
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	1
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	1
7	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
8	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
9	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
10	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
11	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
12	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
13	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
14	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevazatori	BUC	2
15	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai etc. ampl. terestru	BUC	8
16	1.27	mont. semafor acustic pt. nevazatori	BUC	2
17	1.32	mont. automat dinjare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
18	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
19	1.38	proc. cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	110
20	1.40	proc. cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
21	1.41	proc. cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
22	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
23	1.48	proc. cablu MYF 1.5-ptbucla inductive	ML	200
24	1.49	mont. cablu MYF 1.5 torsadat	ML	100
25	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
26	1.71	proc. dispoz. touch cu afisaj	BUC	2
27	1.74	proc. echip. comunicatie SHDSL	BUC	1
28	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr.	BUC	1
29	1.104	proc. cabinet automat max 4 gr. (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
30	1.107	proc. SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
31	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
32	4.1	plantare stalpisor	BUC	4
33	4.2	conf. teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	4
34	4.5	plantare teava deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
35	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
36	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
37	4.16	mont. indicator pe stalp Renel	BUC	8
38	4.41	proc. tabla ind. triunghi de 700	BUC	6
39	4.49	proc. tab. ind. patrat L=850	BUC	4
40	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
41	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba + microbile	MP	35
42	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba + microbile	MP	15
43	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2-4 mm	MP	15
44	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
45	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	16
46	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
47	7.10	Covoare antiderapante	MP	60
48	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	10

3. Strada Donath - zona intersecție cu str. Iacob Bologa

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	14
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	45
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200'200'200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200'200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	110
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
20	1.48	proc cablu.MYF 1.5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu M.YF 1.5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
29	4.1	plantare stalpisor	BUC	4
30	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3.8	BUC	4
31	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin talere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	40
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	40
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	70
45	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	5

4. Strada Donath - zona intersecție cu str. Țibleșului

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	10
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	4
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	110
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
20	1.48	proc cablu MYF 1.5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
29	4.1	plantare stalpisor	BUC	4
30	4.2	conf teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	4
31	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin talere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbife	MP	35
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbife	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	16
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	75
45	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	10

5. Piața 14 Iulie - zona intersecție cu str. Țebei și O. Goga

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref sistem rutier	ML	12
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfalic)	ML	45
3	1.4	exec. camera de trecere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	1
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	1
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	1
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
10	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	90
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
16	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
17	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
18	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl. terestru	BUC	6
19	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
20	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
21	1.32	mont. automat dirjare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
22	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
23	1.38	proc. cablu YSLCY - JS 18*1	ML	110
24	1.40	proc. cablu YSLCY - JS 7*1	ML	60
25	1.41	proc. cablu YSLCY - JS 5*1	ML	40
26	1.47	proc. Cablu FY 6 pt. impamantare	ML	100
27	1.48	proc. cablu IYF 1.5-ptbucla inductive	ML	200
28	1.49	mont. cablu MYE 1.5 torsadat	ML	100
29	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
30	1.71	proc. dispoz. touch cu afisaj	BUC	2
31	1.74	proc. echip. comunicatie SHDSL	BUC	1
32	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC 3.6 gr	BUC	1
33	1.104	proc. cabinet automat max 4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
34	1.107	proc. SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
35	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
36	4.2	conf. teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	4
37	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
38	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
39	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
40	4.16	mont. indicator pe stalp Renel	BUC	8
41	4.41	proc. tabla ind. triunghi de 700	BUC	6
42	4.49	proc. tab. ind. patrat L=850	BUC	4
43	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
44	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
45	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	10
46	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
47	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
48	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
49	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	10
50	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

6. Strada Constantin Brâncuși - zona nr. 202

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	12
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	45
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	130
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	80
20	1.48	proc cablul.IYF 1.5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu I.YF 1.5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	Intersectie	1
29	4.1	plantare stalpisor	BUC	6
30	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3.8	BUC	4
31	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.15	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	10
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	45

7. Strada Fântâncele - zona intersecție cu str. Petuniei

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	13
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	2
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	130
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt Impamantare	ML	100
20	1.48	proc.cabluri MYF 1,5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-I.MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
29	4.2	conf teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	4
30	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
31	4.6	deplantare stalp (prin talere)	BUC	2
32	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
33	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
34	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
35	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
36	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbille	MP	15
37	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbille	MP	35
38	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbille	MP	45
39	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
40	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
41	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	10
42	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	45
43	7.10	Covoare antiderapante	MP	50

8. Strada Fabricii - zona intersecție cu str. Sobarilor

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	18
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	60
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	2
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	2
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	2
7	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	130
8	1.13	montare bucla inductiva	BUC	4
9	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	4
10	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	4
11	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
12	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	4
13	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	20
14	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	4
15	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	12
16	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	4
17	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
18	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	5
19	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	145
20	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	80
21	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	60
22	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	120
23	1.48	proc cablu.MYF 1.5-ptbucle inductive	ML	400
24	1.49	mont cablu.MYF 1.5 torsadat	ML	200
25	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
26	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	4
27	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
28	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
29	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
30	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
31	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
32	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
33	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
34	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
35	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
36	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
37	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
38	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
39	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
40	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	40
41	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	10
42	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
43	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	40
44	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
45	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	10
46	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

9. Strada Oaşului - zona intersecție cu b-dul Muncii

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	40
2	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	2
3	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
4	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
5	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
6	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	60
7	1.12	pozare cabluri aeriene	ML	25
8	1.15	proc. cutie de jonctiune 10'15	BUC	2
9	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
10	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200'200'200	BUC	4
11	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200'200	BUC	2
12	1.21	proc. fata corp semafor cu led	BUC	16
13	1.23	proc. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	6
15	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
16	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
17	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
18	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
19	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18'1	ML	90
20	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7'1	ML	60
21	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5'1	ML	40
22	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	80
23	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
24	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
25	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
26	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
27	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
28	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
29	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
30	4.2	conf teava galvanizataD=48'3H=3.8	BUC	4
31	4.5	plantare teava; deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin talere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	40
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	40
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

10. Strada Câmpului - zona intersecție cu Calea Mănăștur

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	18
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	40
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	4
4	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
5	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
6	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
7	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	110
8	1.13	montare bucla inductiva	BUC	4
9	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	4
10	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	4
11	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	5
12	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
13	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	19
14	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
15	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai etc. ampl.terestru	BUC	7
16	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
17	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
18	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
19	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	4
20	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	130
21	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	80
22	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
23	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
24	1.48	proc.cablu MYF 1,5-ptbucla inductive	ML	400
25	1.49	mont cablu MYF 1.5 torsadat	ML	200
26	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
27	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
28	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
29	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
30	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
31	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
32	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
33	4.2	conf teava galvanizata D=48*3H=3,8	BUC	4
34	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
35	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
36	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
37	4.16	mont.indicator pe stalp Renei	BUC	8
38	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
39	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
40	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
41	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	40
42	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	25
43	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
44	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	40
45	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
46	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	25
47	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

11. Strada Avram Iancu - zona intersecție cu str. Fortăreței

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref sistem rutier	ML	10
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	35
3	1.4	exec. camera de trecere trotuar- CT40	BUC	2
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	2
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	2
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	2
7	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	80
8	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
9	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
10	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata. pe stalp de semafor	BUC	2
11	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	2
12	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
13	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	10
14	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
15	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl. terestru	BUC	6
16	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
17	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
18	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
19	1.38	proc. cablun YSLCY - JS 16*1	ML	100
20	1.40	proc. cablun YSLCY - JS 7*1	ML	60
21	1.41	proc. cablun YSLCY - JS 5*1	ML	40
22	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	80
23	1.48	proc. cablu MYF 1.5-ptbucle inductive	ML	200
24	1.49	mont. cablu MYF 1.5 torsadat	ML	100
25	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
26	1.71	proc. dispoz. touch cu afisaj	BUC	2
27	1.74	proc. echip. comunicatie SHDSL	BUC	1
28	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
29	1.104	proc. cabinet automat max 4 gr. (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
30	1.107	proc. SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
31	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
32	4.2	conf. teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	4
33	4.5	plantare teava. depl. antare teava cu refacere zona	BUC	4
34	4.6	depl. antare stalp (prin taiere)	BUC	2
35	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
36	4.16	mont. indicator pe stalp Renel	BUC	8
37	4.41	proc. tabla ind. triunghi de 700	BUC	6
38	4.49	proc. tab. ind. patrat L=850	BUC	4
39	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
40	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	30
41	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
42	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
43	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	30
44	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	10
45	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
46	7.10	Covoare antiderapante	MP	50
47	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	10

12. Strada Constantin Brâncuși - zona nr. 36 (grădinița ELF)

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref sistem rutier	ML	12
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	45
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	2
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	1
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	1
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	1
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
10	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10'15	BUC	2
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200'200'200	BUC	4
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200'200	BUC	2
16	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
17	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
18	1.25	mont. corp de semafor vehicul, piston, tramvai, etc. ampl. terestru	BUC	8
19	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
20	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
21	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
22	1.38	proc. cablu YSLCY - JS 18'1	ML	110
23	1.40	proc. cablu YSLCY - JS 7'1	ML	60
24	1.41	proc. cablu YSLCY - JS 5'1	ML	40
25	1.47	proc. Cablu FY 6 pt. impamantare	ML	100
26	1.48	proc. cablu MYE 1.5-ptbucla inductiva	ML	200
27	1.49	mont. cablu MYE 1.5 torsadat	ML	100
28	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
29	1.71	proc. dispoz. touch cu afisaj	BUC	2
30	1.74	proc. echip. comunicatie SHDSL	BUC	1
31	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
32	1.104	proc. cabinet automat max 4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
33	1.107	proc. SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
34	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecte	1
35	4.2	conf. teava galvanizata D=48'3H=3.8	BUC	4
36	4.5	plantare teava, deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
37	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
38	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
39	4.16	mont. indicator pe stalp Renel	BUC	8
40	4.41	proc. tabla ind. triunghi de 700	BUC	6
41	4.49	proc. tab. ind. patrat L=850	BUC	4
42	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
43	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	30
44	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
45	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
46	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	30
47	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	10
48	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
49	7.10	Covoare antiderapante	MP	45

13. Strada Alexandru Vlahuță - zona intersecție cu str. Hațeg

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref sistem rutier	ML	20
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	35
3	1.4	exec. camera de trecere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	2
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	2
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	2
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	2
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	2
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	2
10	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	120
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	3
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	4
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	4
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	5
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	4
16	1.20	proc. corp de semaf VID GI 200	BUC	1
17	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	24
18	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	4
19	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl. terestru	BUC	11
20	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
21	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	4
22	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
23	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	5
24	1.38	proc. cablu YSLCY - JS 18*1	ML	130
25	1.40	proc. cablu YSLCY - JS 7*1	ML	80
26	1.41	proc. cablu YSLCY - JS 5*1	ML	40
27	1.47	proc. Cablu FY 6 pt. impamantare	ML	100
28	1.48	proc. cablu IYF 1,5-ptbucle inductive	ML	300
29	1.49	mont. cablu IYF 1,5 torsadat	ML	150
30	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
31	1.71	proc. dispoz. touch cu afisaj	BUC	2
32	1.74	proc. echip. comunicatie SHDSL	BUC	1
33	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
34	1.104	proc. cabinet automat max 4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
35	1.107	proc. SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
36	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
37	4.2	conf. teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	4
38	4.5	plantare teava. deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
39	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
40	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
41	4.16	mont. indicator pe stalp Renel	BUC	8
42	4.41	proc. tabla ind. triunghi de 700	BUC	6
43	4.49	proc. tab. ind. patrat L=850	BUC	4
44	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
45	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba + microbile	MP	45
46	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba + microbile	MP	15
47	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
48	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	45
49	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	14
50	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
51	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

14. Strada Oaşului - zona intersecție cu str. Dealul Fânațelor

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	37
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	80
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	7
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	4
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	4
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	4
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
10	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	200
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	5
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	5
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	5
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	8
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	4
16	1.20	proc. corp de semaf VID: GI 200	BUC	1
17	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	33
18	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	4
19	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl. terestru	BUC	14
20	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
21	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	4
22	1.32	mont. automat dirjare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
23	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	6
24	1.38	proc. cablun YSLCY - JS 18*1	ML	320
25	1.40	proc. cablun YSLCY - JS 7*1	ML	120
26	1.41	proc. cablun YSLCY - JS 5*1	ML	60
27	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	200
28	1.48	proc. cablu MYF 1,5-ptbucle inductive	ML	500
29	1.49	mont. cablu MYF 1,5 torsadat	ML	250
30	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
31	1.71	proc. dispoz. touch cu afisaj	BUC	4
32	1.74	proc. echip. comunicatie SHDSL	BUC	1
33	1.92	proc. ADC-16 GRUPURI	BUC	1
34	1.105	proc. cabinet aut. pt. max. 16 gr. (compatibil ITC-2)	BUC	1
35	1.107	proc. SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
36	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
37	4.2	conf. teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	8
38	4.5	plantare teava / deplantare teava cu refacere zona	BUC	8
39	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	4
40	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	16
41	4.16	mont. indicator pe stalp Renel	BUC	16
42	4.41	proc. tabla ind. triunghi de 700	BUC	12
43	4.49	proc. tab. ind. patrat L=850	BUC	8
44	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	30
45	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	60
46	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	30
47	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	30
48	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	60
49	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	20
50	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	30
51	7.10	Covoare antiderapante	MP	80
52	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	30

15. Strada Plevnei - zona intersecție cu str. Rodnei

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref sistem rutier	ML	30
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	50
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	6
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	4
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	4
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	4
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
10	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	220
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	4
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	5
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	5
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	6
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	6
16	1.20	proc. corp de semafor VID/ GI 200	BUC	8
17	1.21	proc. fata corp semafor cu led	BUC	38
18	1.23	proc. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	6
19	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc., ampl. terestru	BUC	12
20	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
21	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	6
22	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
23	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	6
24	1.38	proc. cablu YSLCY - JS 18*1	ML	280
25	1.40	proc. cablu YSLCY - JS 7*1	ML	120
26	1.41	proc. cablu YSLCY - JS 5*1	ML	60
27	1.47	proc. Cablu FY 6 pt. impamantare	ML	180
28	1.48	proc. cablu MYF 1,5-ptbucle inductive	ML	400
29	1.49	mont. cablu MYF 1,5 torsadat	ML	200
30	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
31	1.71	proc. dispoz. touch cu afisaj	BUC	2
32	1.74	proc. echip. comunicatie SHDSL	BUC	1
33	1.92	proc. ADC-16 GRUPURI	BUC	1
34	1.105	proc. cabinet aut. pt. max. 16 gr. (compatibil ITC-2)	BUC	1
35	1.107	proc. SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
36	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
37	4.2	conf. teava galvanizata D=48*3H=3,8	BUC	8
38	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	8
39	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	4
40	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	16
41	4.16	mont. indicator pe stalp Renel	BUC	16
42	4.41	proc. tabla ind. triunghi de 700	BUC	12
43	4.49	proc. tab. ind. patrat L=850	BUC	8
44	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	30
45	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	80
46	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	30
47	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	30
48	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	80
49	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	24
50	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	30
51	7.10	Covoare antiderapante	MP	90

Modul de echipare și dotare cu instalații de semaforizare se compune din articolele anterior enumerate. Acesta este unic și nu se pot propune 2 scenarii.

În ceea ce privește modul de refacere a zonelor afectate de lucrări se propun două scenarii:

Scenariul 1:

Structura rutiera va fi realizată din:

- Refacerea șanțului de săpătura deschisă pe partea carosabilă se va executa cu următoarea structură:
 - așternere strat de uzură 6 cm MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelări);
 - așternere geo compozit tip 50x50 kN/m;
 - așternere strat de legătura 6 cm BAD22.4;
 - strat superior de fundație 35 cm piatra spartă;
 - strat inferior de fundație 15 cm strat balast cilindrat;
 - 30 cm blocaj din piatra.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.
- Ranforsare înainte și după trecerea de pietoni:
 - frezare îmbrăcăminte cu lianți bituminoși pe adâncime de 6 cm;
 - așternere strat de uzură 6 cm MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelări) ;
 - așternere geo compozit tip 50x50 kN/m;
 - structura rutiera existentă.
- Refacerea șanțului de săpătura deschisă pe trotuar asfaltat.
 - așternere strat de uzură 4 cm BA8;
 - strat superior de fundație 15 cm piatra spartă;
 - strat inferior de fundație 10 cm balast cilindrat.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.
- Refacerea zone de spații verzi:
 - 20 cm pământ vegetal;
 - umplutura de pământ;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.
- Refacerea șanțului de săpătura deschisă pe piste de bicicliști:
 - așternere strat de uzură 4 cm BA8 roșu;
 - strat superior de fundație 12 cm piatra spartă;
 - strat inferior de fundație 15 cm balast cilindrat.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.



Scenariul 2:

În acest scenariu se propune refacearea carosabilului, prin realizarea unei structuri rutiere semirigide, realizată din următoarele straturi:

- Refacearea șanțului de săpătura deschisă pe partea carosabilă se va executa cu următoarea structură:
 - 6 cm strat de uzură MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelări);
 - așternere geo compozit tip 50x50 kN/m;
 - 6 cm strat de legătură BAD22.4;
 - 18 cm balast stabilizat cu ciment (în stație);
 - 30 cm strat de balast.
 - 30 cm blocaj din piatră.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.

- Ranforsare înainte și după trecerea de pietoni:
 - frezare îmbrăcăminte cu lianți bituminoși pe adâncime de 6 cm;
 - așternere strat de uzură 6 cm MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelări) ;
 - așternere geo compozit tip 50x50 kN/m;
 - structura rutiera existentă.
- Refacearea șanțului de săpătura deschisă pe trotuar:
 - 6 cm dale de beton vibro-presat – inclusiv strat suport ;
 - strat superior de fundație 15 cm piatră spartă;
 - strat inferior de fundație 10 cm balast cilindrat.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.
- Refacearea zone de spații verzi:
 - 20 cm pământ vegetal;
 - umplutura de pământ;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.
- Refacearea șanțului de săpătura deschisă pe piste de bicicliști:
 - 6 cm dale de beton vibro-presat – inclusiv strat suport ;
 - strat superior de fundație 15 cm piatră spartă;
 - strat inferior de fundație 10 cm balast cilindrat.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.



Soluția propusă pentru modernizarea sistemului rutier pe carosabil cu o structură rutiera semirigidă, care are ca și strat de bază strat de balast stabilizat cu ciment, implică costuri mai mari conform devizului general atașat și o punere în opera mai greoaie.

Se propun 2 scenarii tehnico-economice din care se alege cea mai buna varianta în raport cu aspectul general al străzii.

Scenariul recomandat de către elaborator: Scenariul nr.1

S-a ales scenariul nr.1 pentru ca aceasta structura propusa este mai ușor de pus în opera, este mai ieftina conform devizului general atașat, majoritatea străzilor din municipiul Cluj Napoca sunt realizate cu aceasta structura rutiera atât partea carosabila cat și trotuarele existente.

Avantajele structurilor rutiere flexibile:

- durata de execuție redusă;
- nu necesita timpi tehnologici pana la darea în circulație;
- grosimea structurii asfaltice poate fi etapizata;
- capacitatea portanta poate creste progresiv prin investiții etapizate;
- greșelile de execuție pot fi remediate ușor ;
- prezintă un confort la rulare foarte bun;
- rugozitatea suprafeței poate fi sporita prin tratamente bituminoase, asigurându-se circulația și pentru declivități peste 7%;
- preț avantajos în raport cu structura semirigida;

în exploatare costurile de desfacere/refacere în cazul unor intervenții la rețelele edilitare îngropate sunt relativ reduse.

e) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții:

Prin lucrările de semaforizare a intersecțiilor și a trecerilor de pietoni, se dorește rezolvarea problemelor care depind de confortul și siguranța circulației după cum urmează:

1. Lucrările de proiectare în această etapă se vor încadra în măsura în care este posibil în ampriza existenta fără a depăși limitele împrejurimilor nefiind necesare demolări sau exproprieri, păstrând profilul actual sau transformarea acestuia într-un profil caracteristic unei străzi de aceeași categorie.
2. Încadrare a părții carosabile se va realiza conform STAS-urilor în vigoare.
3. Se vor lua în considerare și stâlpii pentru instalații, dotări, stații pentru mijloacele de transport în comun, spații verzi, plantații și va fi prevăzută ridicarea la cotă a capacelor instalațiilor și a rețelelor subterane (sau înlocuirea acestora acolo unde este cazul).
4. Se va asigura scurgerea apelor pluviale.
5. Se vor prevedea toate normele privind siguranța circulației atât a mijloacelor de transport cât și a pietonilor.
6. Se va tine cont de protecția persoanelor cu handicap în ce privește siguranța circulației.
7. Se va avea în vedere etapizarea execuției lucrărilor.
8. Pentru amplasarea rețelelor electrice în subteran se vor face săpături deschise, iar acestea se vor poza la o adâncime de 1.10m măsurate între cota generatoarei rețelelor și cota superioara a carosabilului. Dacă rețelele electrice vor traversa carosabilul prin subteran, acestea vor fi protejate de tuburi.

Ca urmare a studiului realizat, se propune realizarea următoarelor categorii de lucrări:

În plan se va păstra traseul existent al drumurilor publice, amenajat conform STAS 863-85 și STAS 10144/3-91.

În profil longitudinal, declivitățile longitudinale se vor racorda conform STAS 10144/3-91. Linia roșie se va stabili astfel încât sa se poată respecta punctele de cota obligata existenta, accesul la proprietăți și la străzile laterale.

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Fata de constatările prezentate anterior și în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu articolul nr. 25b (obligații și răspunderi ale administratorilor și a utilizatorilor construcțiilor) și cu regulamentul privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și post utilizarea construcțiilor, aprobat prin H.G. 766/1997, se propune execuția lucrărilor de refacere a zonelor afectate de lucrările de semaforizare intersecții și treceri de pietoni în ampriza existența a străzilor, pe baza unor documentații de proiectare.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE și ANALIZA DETALIATA A ACESTORA

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

Vor fi luate în considerare soluții în conformitate cu prevederile celor mai recente normative din domeniu, care garantează îndeplinirea tuturor cerințelor privind funcționarea, securitatea și fiabilitatea lucrărilor proiectate. Aceste soluții vor asigura rezistența și stabilitatea lucrărilor atât la sarcini statice cât și la cele dinamice și îmbunătățirea caracteristicilor de suprafața prin:

- sporirea stabilității la deformații permanente;
- rezistențe sporite la fâgășuire;
- rezistențe la alunecare sporite (stabilitatea corpului drumului)
- diminuarea fenomenului de acvaplanare;
- rezistența la îngheț-dezghet sporita.

Structurile rutiere realizate cu aceste mixturi conduc la creșterea durabilității prin creșterea rezistenței la oboseala și îmbătrânire;

- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

Nu este cazul.

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;

Nu este cazul.

- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

Nu este cazul.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Nu este cazul

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

Nu este cazul

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debransări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

În prezent majoritatea trecerilor de pietoni propuse pentru semaforizare există. Majoritatea își vor menține poziția actuală, unele se vor realoca și unde este cazul se vor înființa treceri de pietoni noi. În cazul trecerilor de pietoni care își vor menține poziția actuală se vor monta corpuri de semafor, stâlpi simpli sau stâlpi cu consola și instalații electrice.

Pentru trecerile de pietoni a căror poziție rămâne neschimbată, cum ar fi:

Localizarea trecerii pietonale	Trecere Pietoni / Reper
Strada Donath	- zona intersecție cu str. Hațeg
Strada Donath	- zona nr. 15 (la Coloane)
Strada Donath	- zona intersecție cu str. Iacob Bologa
Strada Donath	- zona intersecție cu str. Țibleșului
Piața 14 Iulie	- zona intersecție cu str. Țebeș și O. Goga
Strada Constantin Brâncuși	- zona nr. 202
Strada Fântânele	- zona intersecție cu str. Petuniei
Strada Fabricii	- zona intersecție cu str. Sobarilor
Strada Oașului	- zona intersecție cu b-dul Muncii
Strada Câmpului	- zona intersecție cu Calea Mănăștur
Strada Constantin Brâncuși	- zona nr. 36 (grădinița ELF)

se dorește semaforizarea trecerilor de pietoni cu semafoare pentru vehicule și pentru pietoni și semnale acustice, iar pentru cele care se vor înființa noi sau vor fi relocate:

Strada Avram Iancu	- zona intersecție cu str. Fortăreței
Strada Alexandru Vlahuță	- zona intersecție cu str. Hațeg
Strada Oașului	- zona intersecție cu str. Dealul Fânașelor
Strada Plevnei	- zona intersecție cu str. Rodnei

se dorește marcarea lor pe partea carosabilă, refacerea marcajelor înainte și după trecerile propuse și semaforizarea lor cu semafoare pentru vehicule și pentru pietoni și semnale acustice.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Totalitatea structurilor rutiere sunt influențate de schimbările climatice în special de fenomenul de îngheț-dezghet. În acest sens, toate structurile propuse pentru partea carosabilă au fost dimensionate pentru a verifica la îngheț-dezghet.

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Imobilul nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora, dar se afla parțial în interiorul zonei arheologice protejate.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifice investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

- **In plan:** Lucrările de proiectare în această etapă nu vor ieși din ampriza străzilor actuale, și nu vor fi necesare exproprieri sau demolări. Profilul actual va avea un profil caracteristic unei străzi de aceeași categorie.

Pentru toate locațiile, cablurile electrice necesare pentru punerea în funcțiune a semafoarelor, se vor poza prin foraj dirijat/săpătura deschisă pe zona carosabilă, cu lățimea de 1.0m sau prin traversare aeriană. Cablurile care vor traversa partea carosabilă prin subteran vor fi protejate de tuburi PVC/metalice, iar adâncimea de pozare va fi de minim 1.10m măsurată între cota generatoarei superioare a tuburilor și cota superioară a suprafeței de rulare. Zonele de săpătura deschisă în cazul săpăturii din carosabil se vor reface cu structura rutieră menționată mai jos.

Se va freza stratul de uzură existent de pe carosabil pe toată lățimea trecerilor de pietoni pentru ca ulterior să se pună în opera stratul de uzură nou, într-un singur contur.

Pe zonele de trotuar și spații verzi se va efectua săpătura deschisă pentru racordarea rețelelor electrice, pentru pozarea stâlpilor simpli sau cu consolă și pentru amplasarea căminelor tehnice. Zonele de trotuar afectate se vor reface cu structura menționată mai jos, din bordura în bordura într-un singur contur pe toată lungimea pozării rețelelor electrice. Bordurile degradate existente din zona trecerilor de pietoni se vor înlocui cu borduri noi.

- **Profil longitudinal:** în profil longitudinal, declivitățile longitudinale se vor racorda conform STAS 10144/3-91. Linia roșie se va stabili astfel încât să se poată respecta punctele de cota obligată existente.

- **Profil transversal:** în profil transversal, lățimea părții carosabile a zonelor studiate nu va fi influențată de refacerea zonelor afectate de lucrările de semaforizare a intersecțiilor și a trecerilor de pietoni. Partea carosabilă va avea lățimea existentă, corespunzătoare fiecărei zone studiate în parte. Panta în profil transversal a carosabilului va fi păstrată ca cea de pe traseele existente, astfel încât să fie asigurată scurgerea apelor.

În profil transversal, lățimea trotuarelor nu va fi influențată de lucrările de refacere a zonelor afectate de lucrările de semaforizare a intersecțiilor și a trecerilor de pietoni. Acestea se vor reface pe toată lungimea pozării rețelelor electrice.

Bordurile degradate sau afectate de lucrări se vor înlocui cu unele noi atât la limita carosabilă cât și cele de pe trotuare/piste de bicicliști, iar pe zona trecerilor de pietoni și la intersecțiile cu alte străzi, bordurile de la limita carosabilă se vor cobori la pas de 3 cm pentru accesul mai facil a persoanelor cu dezabilități. Pe strada Maramureșului unde există bordura de acces pe zona de trecere, se va recupera și monta înapoi, iar dacă aceste borduri vor fi

afectate de lucrări sau sunt prea degradate se vor înlocui cu unele noi tip 33- bordura de acces stradala.

Bordurile utilizate vor fi cele prefabricate mari 20x25x50 pe fundații de beton de ciment C8/10 și mici 10x15x50 la fel așezate pe fundații de beton de ciment C8/10, dar și borduri de acces tip 33 stradale 25x50x25 pentru zonele unde acestea exista și este necesara înlocuirea lor.

• **Sistem rutier:** Dimensionarea sistemului rutier pe drum s-a realizat în concordanta cu reglementările legale în vigoare, pentru o perioada de perspectiva de 10 ani. Ținând cont de studiul geotehnic, de zestrea drumului și de condițiile locale, se recomanda realizarea lucrărilor de refacere a zonelor afectate de lucrările de semaforizare a intersecțiilor și a trecerilor de pietoni, cu următoarele structuri rutiere:

Structurile rutiere vor fi următoarele:

• Refacerea șanțului de săpătura deschisa pe partea carosabila se va executa cu următoarea structura:

- așternere strat de uzura 6 cm MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelări);
- așternere geo compozit tip 50x50 kN/m;
- așternere strat de legătura 6 cm BAD22.4;
- strat superior de fundație 35 cm piatra sparta;
- strat inferior de fundație 15 cm strat balast cilindrat;
- 30 cm blocaj din piatra.
- umplutura de balast;
- folie avertizoare
- 20 cm nisip pilonat.

• Ranforsare înainte și după trecerea de pietoni:

- frezare îmbrăcăminte cu lianți bituminoși pe adâncime de 6 cm;
- așternere strat de uzura 6 cm MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelări) ;
- așternere geo compozit tip 50x50 kN/m;
- structura rutiera existenta.

• Refacerea șanțului de săpătura deschisa pe trotuar asfaltat:

- așternere strat de uzura 4 cm BA8;
- strat superior de fundație 15 cm piatra sparta;
- strat inferior de fundație 10 cm balast cilindrat.
- umplutura de balast;
- folie avertizoare
- 20 cm nisip pilonat.

• Refacerea zone de spatii verzi:

- 20 cm pământ vegetal;
- umplutura de pământ;
- folie avertizoare
- 20 cm nisip pilonat.

• Refacerea șanțului de săpătura deschisa pe piste de bicicliști:

- așternere strat de uzura 4 cm BA8 roșu;
- strat superior de fundație 12 cm piatra sparta;
- strat inferior de fundație 15 cm balast cilindrat.
- umplutura de balast;



- folie avertizoare
- 20 cm nisip pilonat.

- **Scurgerea apelor:** Scurgerea apelor din precipitații nu va fi afectată de lucrările de refacere a zonelor afectate de lucrările de semaforizare intersecției și treceri de pietoni. Apa pluvială va fi captată de gurile de scurgere existente. Toate gurile de scurgere și căminele identificate pe zonele de refacere vor fi ridicate la cota.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare:

Necesarul de utilități, relocarea sau protejarea celor existente se va fi stabilit în urma obținerii avizelor de la furnizorii de utilități.

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Durata de realizare și execuție a proiectului este de 11 luni calendaristice conform graficului anexat prezentei documentații.

Este conform graficului de realizare a investiției și este eșalonată pe 11 luni calendaristice din care:

- 3 luni-realizare și implementare proiect
- 8 luni-executarea lucrărilor

5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;

Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (lei) : **7,881,610.13**

Din care: construcții-montaj (C+M) **5,196,638.03** cu TVA și **4,366,922.71** fără TVA

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Semaforizarea intersecțiilor și a trecerilor de pietoni prezintă următoarele avantaje:

- creșterea standardelor de viață și a confortului riveranilor;
- asigurarea continuității traversării în siguranță pentru pietoni, etc.
- reducerea timpilor de parcurs;
- deplasări mai rapide;
- creșterea accesibilității în zona;
- sporirea capacității de circulație prin mărirea fluentei traficului și a siguranței circulației;
- reducerea numărului de accidente.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

- în faza de realizare: nu este cazul
- în faza de operare: 0

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

1. Protecția calității apelor

Materialele folosite nu conțin elemente agresive sau care se pot dizolva în apele pluviale care se scurg de pe platforma drumului.

Atât pe durata execuției lucrărilor cât și la finalizarea acestora se va asigura curgerea normală a apei.

Organizarea de șantier se va realiza în afara zonei de lucru, eventualele alimentări cu combustibil ale utilajelor se vor face numai în incinta organizării de șantier pentru a se evita poluarea apelor.

2. Protecția aerului

Lucrarea proiectată nu constituie o sursă de poluare a atmosferei.

Eventualele particule de praf care pot să apară în timpul execuției se pot stopa prin întreținerea corespunzătoare a șantierului.

Cele mai importante noxe evacuate în atmosfera sunt gazele de eșapament de la mașini și utilaje și au caracter temporar. Acestea sunt verificate periodic prin unități de service auto, fiind admise în circulație doar cele corespunzătoare normelor în vigoare.

3. Protecția împotriva zgomotului

Sursele de zgomot specifice care se manifestă în timpul execuției lucrării vor dispărea odată cu închiderea șantierului, de asemenea prin realizarea carosabilului cu îmbrăcăminte asfaltice, zgomotul produs de circulație se va diminua prin îmbunătățirea planeității drumului.

4. Protecția împotriva radiațiilor

În structura lucrărilor nu se introduc elemente care produc radiații, materialele utilizate la lucrări vor fi conform standardelor sau vor avea agremente tehnice valabile.

5. Protecția solului și subsolului

Ansamblul proiectat nu afectează negativ solul și subsolul din zona drumului.

6. Protecția sistemelor terestre și acvatice

Lucrările proiectate nu afectează flora și fauna locală.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Scopul principal al lucrării este aducerea drumului la parametrii normali de exploatare, colectarea și evacuarea corectă a apelor, semnalizarea corectă a drumului precum și repararea degradărilor apărute pe traseu, sunt obiective de protecție a publicului.

8. Gospodărirea deșeurilor

În urma executării proiectului nu rezulta deșeuri.

9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Lucrările proiectate nu produc și nu stochează substanțe toxice și periculoase.

10. Lucrări de reconstrucție ecologică

Lucrările proiectate nu sunt poluante, îmbunătățesc condițiile de protecție a mediului în zona drumului. Prin urmare lucrările proiectate sunt ecologice.

11. Prevederi pt. monitorizarea mediului

Obiectivul de investiție se afla în administrarea Municipiului Cluj-Napoca, care va lua măsuri pentru întreținere curentă și periodică a investiției.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

- a) Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Analiza cost-beneficiu este principalul instrument de estimare și evaluare economică a proiectelor.

Implementarea proiectului se va derula pe o perioadă de 3 luni, perioada în care se vor efectua studiul de teren, cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri, autorizații, expertiză tehnică și proiectare respectiv 8 luni perioada de execuție.

Proiectul actual de investiție nu generează venituri, dar creează beneficii pentru mediul local prin îmbunătățirea condițiilor de trai. Datorită faptului că investiția nu are scop de profitabilitate, menționarea beneficiilor de natură socială și de mediu este esențială pentru descrierea impactului asupra comunității beneficiare. Aceste beneficii sunt directe, imediat

după finalizarea lucrărilor se vor putea observa îmbunătățiri majore în ceea ce privește satisfacția participanților la trafic și a pietonilor .

b) Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției,

inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Analiza opțiunilor Factori care influențează siguranța rutieră, analizează principalii factori care conduc la producerea accidentelor rutiere. Astfel s-au analizat drumul, vehiculul și utilizatorii drumului și s-au făcut unele observații și modalități de optimizare a siguranței. Caracteristicile geometrice ale drumurilor, vizibilitatea, suprafața de rulare sunt câteva din elementele drumului care afectează siguranța și care pot fi ameliorate, astfel încât să ajute participanții la trafic să ia deciziile corecte. Vehiculele sunt tot mai performante, iar vitezele tind să fie tot mai mari, astfel încât sunt necesare măsuri pentru limitarea consecințelor nefaste. Viteza este încă o problemă, mulți dintre participanții la trafic încălcând regulile, deși consideră că au un comportament prudent. S-a arătat importanța plantațiilor rutiere în ghidarea conducătorilor auto, modul în care pot fi amplasate în așa fel încât să nu devină un pericol. Siguranța rutieră trebuie abordată multidisciplinar, atât la nivel decizional, cât și la nivelul individual al fiecărui participant la trafic. În concluzie, ar trebui să se implice mulți factori de decizie pentru a obține rezultate promițătoare. Cea mai importantă măsură la ora actuală ar fi toleranța zero față de abaterile din trafic. Accidentele pot fi prevenite, dar autoritățile trebuie să acționeze decis în acest sens. Intervențiile efective constau în proiectarea unei infrastructuri mai sigure și includerea elementelor de siguranță în proiectare. De o importanță deosebită este educarea participanților la trafic prin toate mijloacele posibile și aplicarea legii. În aceste condiții, este necesar un management mai bun al siguranței traficului, deoarece dacă acesta nu este funcțional, pericolul de accidente sporește.

Deși există echipamente și infrastructură indicatoare, marcaje, semafoare etc, multe nu sunt întreținute, iar neaplicarea sancțiunilor, corelată cu lipsa educației participanților la trafic, conduc la menținerea unui număr mare de accidente.

Siguranța circulației este dificil de asigurat, deoarece traficul rutier este supus acțiunii unei multitudini de variabile, care sunt greu de gestionat. Cel mai important factor, care este în același timp cel mai greu de controlat, este cel uman.

Mai multe studii au arătat că instalarea sau îmbunătățirea sistemelor de protecție de pe drumuri pot oferi o reducere substanțială a accidentelor fatale și grave, cu un cost relativ scăzut.

Analizând participanții vulnerabili din trafic cele multe accidente pe treceri de pietoni sunt datorate atât șoferilor neatenți, cât și condițiilor nefavorabile de amplasare a trecerilor de pietoni. În acest context, realizarea de treceri de pietoni în zone bine gândite, chiar dacă deranjează conducătorii auto, este esențială.

Pe zona trecerilor de pietoni, indiferent de tipul acestora, pietonii au prioritate față de vehicule. Din acest motiv, există pietoni care consideră că au drepturi absolute pe trecerea de pietoni și se aruncă, practic, de pe trotuar, pe carosabil fără un avertisment prealabil fără să se asigure de absența vehiculelor în preajmă. În ce privește alegerea drumului mai scurt, o parte din pietoni nu sunt capabili să își aprecieze corect posibilitățile fizice și nici pericolul, respectiv viteza autovehiculelor, când aleg să traverseze prin locuri nepermise, fapt dovedit și de accidentele petrecute prin surprinderea pietonilor de mașini apărute "din senin". Simpla existență a trotuarelor și trecerilor de pietoni nu sunt o garanție a eficienței acestora. Sunt necesare măsuri fizice care să limiteze comportamentele riscante ale pietonilor, care să sporească atenția conducătorilor auto și o educație corespunzătoare în acest sens. Nu în ultimul rând, sancțiunile sunt foarte importante, aplicate atât pietonilor, cât și celorlalți

participanți la trafic.

Principalele tipuri de treceri de pietoni amenajate sunt:

Zebra -Este cea Mai întâlnită dintre trecerile de pietoni și este o fâșie de trecere de pe o parte pe alta a străzii/drumului, marcată cu dungi albe, paralele cu sensul de mers.

Avantaje:

– timpî variabili de așteptare, dacă traficul este redus, atât pentru pietoni, cât și pentru autovehicule;

– costuri reduse de implementare și întreținere;

– se regăsește în toată lumea.

Dezavantaje:

– creează nesiguranță, în special pe drumuri cu Mai multe benzi de circulație;

– pe străzi cu trafic mare de vehicule sau pietoni pot produce ambuteiaje.

Trecerile de pietoni sunt prevăzute cu indicator de avertizare, prevăzut cu lumini intermitente.

Pelican (Pedestrian Light Controlled Crossing) Acestea sunt trecerile de pietoni semaforizate. Având aceleași caracteristici și moduri de amenajare ca și trecerile de tip zebra, sunt dotate în plus cu instalații luminoase care reglează traficul, atât pentru pietoni, cât și pentru vehicule. Semafoarele pentru pietoni au două faze: lumina roșie însemnând Stop și cea verde, care permite traversarea. Pentru vehicule există și lumina galbenă, care face trecerea între cele două faze.

Avantaje:

- siguranță în plus pentru pietoni;

- reglarea trecerilor, atât pentru pietoni, cât și pentru vehicule.

Dezavantaje:

- fragmentarea fluxurilor de circulație, putând genera ambuteiaje;

- timpî de așteptare constanți, indiferent de trafic.

Puffin (Pedestrian User-Friendly Intelligent crossings) Sunt treceri de pietoni cu semafor și control al fazei de traversare, dar luminile care controlează pietonii sunt pe partea lor de stradă, nu peste drum, ca la trecerile Pelican, ceea ce încurajează pietonii să se uite în direcția traficului. Se utilizează în special în Marea Britanie.

Avantaje:

- nu sunt timpî morți de așteptare;

- reglează traversările.

Dezavantaje: - pietonii pot fi ușor confuzi, neobservând luminile de semafor.

Tucan (Two-Can Cross) Sunt treceri semaforizate, amenajate pentru pietoni și bicicliști. Pot fi amenajate ca și Pelican sau ca și Puffin.

Ca parte integrantă a rețelei pietonale, trecerile de pietoni trebuie să îndeplinească niște condiții minime;menținerea unui gabarit corespunzător; suprafața stabilă și fermă, rezistentă la alunecare; fără guri de scurgere, cămine sau alte denivelări; să fie amplasate pe distanța cea Mai redusă.

Măsurile care pot fi introduse pentru a ameliora siguranța în trafic în timp scurt și fără resurse financiare prea mari se referă în special la utilizarea marcajelor, introducerea unor marcaje noi și la educația permanent.

c) Analiza financiară/sustenabilitatea financiară

Principalul obiectiv al analizei financiare este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea). Aceasta analiza este dezvoltată, în mod obișnuit, din punctul de vedere al beneficiarului (sau administratorului legal) infrastructurii.

Analiza cost beneficiu este un instrument economico-matematic, menit sa faciliteze luarea unor decizii de finanțare și implicit de alocare a unor resurse economice în prezent în

speranța obținerii unor beneficii economice și sociale viitoare, în contextul incertitudinilor asociate unui orizont de timp, asociat perioadelor de implementare și producere de efecte ce caracterizează proiectele de investiții.

Stabilirea ipotezelor de lucru

Analiza financiară se va realiza pe fluxul de numerar rezultat din proiectarea acestuia în situația „cu proiect” și situația „fără proiect” care este considerată a fi situația actuală.

Investiția se derulează în 11 luni, din care 3 luni perioada de implementare și 8 luni perioada efectivă de execuție lucrări. În cadrul analizei cost beneficiu s-a ținut cont de două scenarii.

Pentru demonstrarea necesității și oportunității acestui proiect, în cadrul analizei au fost comparate cele două scenarii propuse.

Prognoza cheltuielilor

Scenariul 1

Constă în ideea de a continua activitatea în condițiile prezente adică fără o rețea de treceri de pietoni semaforizate și 3 intersecții semaforizate din orașul Cluj Napoca, județul Cluj. Lipsa instalării semafoarelor propuse va conduce în timp la creșterea timpului de așteptare în traversarea străzilor; creșterea numărului de accidente, dar și nesiguranța pietonilor. În cazul acestei variante nu există nici un cost investițional, doar costuri de întreținere și reparații pentru a menține calitatea trecerilor de pietoni. Costurile necesare pentru aceste activități au fost estimate pornind de la aproximarea necesarului de reparații pentru total trecere de pietoni.

În cazul acestei variante nu există nici un cost investițional, doar costuri cu întreținerea marcajelor rutiere, înlocuirea indicatoarelor rutiere cât și a bordurilor. Costurile necesare pentru aceste activități au fost estimate pornind de la aproximarea necesarului de reparații pentru amplasamentul propus.

Scenariu 1-fara semaforizare	
COSTURI	
Macaje rutiere	35.000,00
Înlocuire indicatoare existente	23.000,00
Înlocuire bordura	100.000,00
TOTAL	158.000,00

Scenariul 2

Presupune realizarea investiției propuse și anume modernizarea trecerilor de pietoni prin amplasarea unor semafoare, cât și înființare de trei intersecții semaforizate. Lucrările constau în amplasarea de stâlpi cu consola sau simpli, dotați cu semafoare pentru vehicule și pentru pietoni, cu semaforizare acustică. Costurile necesare pentru aceste activități au fost estimate pornind de la aproximarea necesarului de reparații pentru total trecere de pietoni. Costurile necesare pentru aceste activități au fost estimate pornind de la aproximarea necesarului de reparații pentru investiția propusă în Scenariul 2 întreținere îmbrăcăminte carosabilă, întreținerea spațiilor verzi, a trotuarelor și înlocuirea bordurilor unde va fi cazul.

Lucrările de proiectare în această etapă se vor încadra în actualele dimensiuni ale străzii existente fără a depăși limitele împrejurimilor, nefiind necesare demolări sau exproprieri, admitându-se executarea lucrărilor de corectare a traseului în plan și profil longitudinal pe cât este posibil, precum și corectare a profilului transversal, în funcție de

necesitatea îmbunătățirii siguranței circulației. Se va asigura scurgerea apelor pluviale prin ridicarea la cota a gurilor de scurgere și a căminelor existente de pe zonele afectate de lucrări, se vor întocmi documentații aferente lucrărilor de semnalizare rutiera și marcaje rutiere în vederea avizării, se vor realiza zone de acces a persoanelor cu dezabilități, se vor amplasa corpuri de semafor, stâlpi simpli sau cu consola și instalații electrice și se va realiza refacerea zonelor de carosabil, trotuare și spații verzi afectate de lucrările de pozare a instalațiilor electrice.

Scenariul 2-cu semaforizare	
COSTURI	
Intretinere marcaje rutiere	21.000,00
Inlocuire indicatoare	17.000,00
Intretinere aparat semafoare	13.000,00
TOTAL	51.000,00

Proгноza veniturilor

In ambele scenarii veniturile provin doar din subvenții din bugetul local

Scenariu 1-fara semaforizare	
VENITURI	
Venituri (subvenții dn bugetul local)	100.000,00
TOTAL	100.000,00

Scenariul 2-cu semaforizare	
VENITURI	
Venituri (subvenții dn bugetul local)	70.000,00
TOTAL	70.000,00

Fluxul de numerar-care reprezintă diferența dintre valorile asociate scenariului „cu proiect „și cele asociate scenariului „fără proiect” prezentat în tabelele de mai jos.

Scenariul 1-fara investiție

Situația actuală a zonelor propuse spre semaforizare este una nesatisfăcătoare din punct de vedere al condițiilor de trafic și a posibilităților de asigurare a traversării în siguranța pentru pietoni.

În prezent, unele dintre treceri de pietoni propuse pentru semaforizare există și își vor menține poziția actuală, iar unele vor fi înființate sau relocate.

Trecerile de pietoni existente sunt identificate prin semnalizare verticală și orizontală.

Amenajarea acestor intersecții va spori capacitatea de circulație prin mărirea fluentei traficului și a siguranței circulației, reducerea numărului de accidente, creșterea standardului de viață și a confortului riveranilor și asigurarea continuității traversării în siguranța pentru pietoni.

Scenariul 2– cu investiție

Presupune realizarea investiției propuse și anume modernizarea trecerilor de pietoni prin amplasarea unor semafoare, cât și înființare de trei noi intersecții semaforizate. Lucrările constau în amplasarea de stâlpi cu consola sau simpli, dotați cu semafoare pentru vehicule și pentru pietoni, cu semaforizare acustică.

În acest scenariu, analiza va fi realizată pe baza costurilor și veniturilor pe care le implică utilizarea infrastructurii actuale.

În cazul trecerilor de pietoni care își vor menține poziția actuală se vor monta stâlpi cu consola sau simpli, dotați cu semafoare pentru vehicule și pentru pietoni, cu semaforizare acustică.

Pe lângă montarea corpurilor de semafor, stâlpi simpli și stâlpi de consola, cu rețelele de instalații electrice aferente, vor fi necesare și lucrări de marcaje rutiere pe zonele afectate de lucrări și montare indicatoare rutiere de presemnalizare trecere de pietoni și presemnalizare semafor.

Amenajarea acestor intersecții va spori capacitatea de circulație prin mărirea fluentei traficului și a siguranței circulației, reducerea numărului de accidente, creșterea standardului de viață și a confortului riveranilor și asigurarea continuității traversării în siguranța pentru pietoni.

Metoda utilizată în dezvoltarea analizei financiare este cea a „fluxului net de numerar”. În această metodă nu sunt luate în considerație și fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele. Cheltuielile neprevăzute din Devizul general de cheltuieli nu vor fi luate în calcul decât în măsura în care sunt cuprinse în cheltuielile eligibile ale proiectului. Ele nu vor fi luate în calcul în determinarea necesarului de finanțat, atât timp cât ele nu constituie o cheltuială efectivă, ci doar o măsură de atenuare a anumitor riscuri.

Orizontul de analiză recomandat pentru proiectele finanțate prin acest domeniu de intervenție este de 25 de ani.

Venituri si cheltuieli in perioada de exploatare-scenariul 1

	Anul 0	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12
VENITURI													
Subventii din bugetul local		100.000,00	103.000,00	106.000,00	109.272,70	112.550,88	115.927,41	119.405,23	122.987,39	126.677,01	130.477,32	134.391,64	138.423,39
TOTAL VENITURI	0,00	100.000,00	103.000,00	106.000,00	109.272,70	112.550,88	115.927,41	119.405,23	122.987,39	126.677,01	130.477,32	134.391,64	138.423,39
COSTURI													
Marcaje rutiere		35.000,00	36.050,00	37.131,50	38.245,45	39.392,81	40.574,59	41.791,83	43.045,59	44.336,95	45.667,06	47.037,07	48.448,19
Indicatore indicatoare existente		23.000,00	23.490,00	24.000,70	24.532,72	25.086,70	25.663,30	26.263,20	26.887,10	27.535,71	28.209,78	28.910,08	29.637,38
Indicatore noi		100.000,00	103.000,00	106.000,00	109.272,70	112.550,88	115.927,41	119.405,23	122.987,39	126.677,01	130.477,32	134.391,64	138.423,39
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL COSTURI	0,00	158.000,00	162.740,00	167.132,00	172.053,00	177.630,00	183.165,00	188.660,00	194.320,00	200.150,00	206.154,00	212.339,00	218.729,00

Venituri si cheltuieli in perioada de exploatare-scenariul 1

Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
142.575,09	146.853,37	151.253,97	155.795,74	160.470,64	165.284,76	170.243,31	175.350,61	180.611,12	186.029,46	191.610,34	197.359,65	203.279,41
142.575,09	146.853,37	151.253,97	155.795,74	160.470,64	165.284,76	170.243,31	175.350,61	180.611,12	186.029,46	191.610,34	197.359,65	203.279,41
49.101,63	51.378,68	52.740,44	54.128,86	55.544,73	57.000,67	57.595,16	61.372,71	63.213,69	65.110,31	67.063,62	69.075,53	71.147,79
32.792,50	33.776,28	34.789,65	35.833,25	36.908,25	38.015,50	39.155,96	40.330,64	41.540,58	42.785,78	44.076,38	45.402,49	46.764,26
142.575,09	146.853,37	151.253,97	155.795,74	160.470,64	165.284,76	170.243,31	175.350,61	180.611,12	186.029,46	191.610,34	197.359,65	203.279,41
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
225.270	232.028	238.989	246.159	253.544	261.150	268.984	277.034	285.366	293.927	302.744	311.827	321.181

Venituri si cheltuieli in perioada de exploatare-scenariul 2

	Anul 0	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13
VENITURI														
Subventii din bugetul local						70.000,00	72.100,00	74.263,00	76.490,89	78.785,62	81.149,19	83.583,66	86.091,17	88.673,91
TOTAL VENITURI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70.000,00	72.100,00	74.263,00	76.490,89	78.785,62	81.149,19	83.583,66	86.091,17	88.673,91
Intretinere marcare rutiere						21.000,00	21.839,00	22.778,90	22.947,27	23.835,69	24.344,76	25.075,10	25.827,35	26.602,17
Intretinere indicatoare						17.000,00	17.510,00	18.035,30	18.576,36	19.133,65	19.707,66	20.298,89	20.907,56	21.535,69
Intretinere aparat semafizare						13.000,00	13.390,00	13.791,70	14.205,45	14.631,61	15.070,56	15.522,68	15.988,36	16.468,01
	0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL COSTURI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51.000,00	52.539,00	54.105,90	55.729,68	57.400,95	59.122,98	60.896,67	62.723,57	64.605,27

Venituri si cheltuieli in perioada de exploatare-scenariul 2

Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
91.334,12	94.074,15	96.896,37	99.803,26	102.797,36	105.881,28	109.057,72	112.329,45	115.699,33	119.170,31	122.745,42	126.427,79
91.334,12	94.074,15	96.896,37	99.803,26	102.797,36	105.881,28	109.057,72	112.329,45	115.699,33	119.170,31	122.745,42	126.427,79
27.400,24	28.222,24	29.068,91	29.940,98	30.839,21	31.764,38	32.717,32	33.698,84	34.709,80	35.751,09	36.823,63	37.928,34
22.181,14	22.846,58	23.531,98	24.237,94	24.965,07	25.714,03	26.485,45	27.280,01	28.098,41	28.941,36	29.809,69	30.703,89
16.962,05	17.470,91	17.995,04	18.534,89	19.090,94	19.663,67	20.253,58	20.861,18	21.487,92	22.134,63	22.795,58	23.479,45
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66.543,43	68.539,74	70.595,93	72.713,81	74.895,22	77.142,08	79.456,34	81.840,03	84.295,23	86.824,69	89.428,81	92.111,67

Proiectul este sustenabil deoarece fluxul de numerar este pozitiv în toți anii de previziune. Chiar dacă este zero, proiectul tot este sustenabil din punct de vedere financiar, deoarece excedentele la finalul fiecărui an sunt redirecționate la buget.

Rata internă a rentabilității financiare a investiției (RIRF/C) reprezintă acea rata de actualizare pentru care valoarea actualizată a costurilor (ieșirile de trezorerie) este egală cu valoarea actualizată a veniturilor (intrările de trezorerie), iar profiturile viitoare actualizate sunt zero. Ea măsoară capacitatea veniturilor din operare de a acoperi costurile totale ale proiectului.

Este utilizată în vederea stabilirii gradului de profitabilitate al investiției și trebuie comparată cu valoarea ratei de actualizare. RIRF/C trebuie să fie mai mare decât valoarea ratei de actualizare considerate, pentru a putea certifica profitabilitatea proiectului. Cu cât RIRF/C este mai mare cu atât investiția este mai rentabilă. Pe de altă parte dacă acest indicator este mare se poate spune că investiția poate fi susținută și fără finanțare nerambursabilă, din resurse proprii sau credite bancare. Astfel dacă RIRF/C este prea mare intervenția fondurilor nerambursabile în această investiție nu se justifică.

Rata de actualizare folosită în analiza financiară reflectă costul de oportunitate al capitalului. Aceasta poate fi considerată ca o anticipare a celei mai bune alternative de proiect. Rata de actualizare folosită în calcularea indicatorilor financiari din cadrul proiectului, este rata reală recomandată prin Ghidul Solicitantului de 5%.

Valoarea investiției a fost stabilită pe baza devizelor generale și pe obiect și s-a considerat că cheltuielile vor fi realizate în 11 luni conform graficului de eșalonare a investiției.

Rendamentul financiar asupra investției RIRF/C și VANF/C-scenariul 1

	Anul 0	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10
PB	-3.177.220,87	-3.175.420,87	-3.225.469,87	-3.296.962,87	-3.390.371,24	-3.425.650,95	-3.462.802,44	-3.502.743,48	-3.533.476,76	-3.568.949,43	-3.592.625,17
Flux de numerar	-3.177.220,87	-56.300,00	-59.740,00	6.512,00	63.379,17	66.279,51	67.237,50	69.259,03	-71.342,68	-73.472,66	-75.079,54
Indice de actualizare	1,00	1,05	1,10	1,15	1,22	1,28	1,34	1,41	1,48	1,55	1,63
Valori Actualizate	-3.177.220,87	-55.238,17	-54.193,54	-53.153,83	-52.141,37	-51.148,20	-50.173,95	-49.219,26	-48.282,77	-47.361,13	-46.459,33
NPV 5%	-4.224.605										
IRR	#NUM!	<5%									

Rendamentul financiar asupra investției RIRF/C și VANF/C-scenariul 1

An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	An 21	An 22	An 23	An 24	An 25
-3.603.572,53	-3.640.838,38	-4.023.533,52	-4.138.727,47	-4.156.457,66	-4.268.819,79	-4.375.802,70	-4.475.527,92	-4.574.400,24	-4.675.212,36	-4.765.599,54	-4.868.653,92	-4.969.367,52	-5.114.465,64	-5.212.358,30
-77.047,15	-87.205,56	-102.054,13	-105.174,36	-107.720,20	-109.302,11	-111.729,47	-105.815,76	-106.741,12	-101.710,36	-104.754,45	-107.887,05	-111.534,30	-114.468,02	-117.930,06
1,71	1,80	1,89	1,98	2,05	2,13	2,23	2,41	2,53	2,65	2,75	2,83	3,07	3,23	3,38
-45.514,38	-44.732,51	-43.854,45	-42.119,14	-42.198,73	-41.395,92	-40.517,43	-39.513,98	-38.735,21	-38.130,32	-37.500,51	-36.944,40	-36.452,54	-35.462,96	-34.914,81

Rendamentul financiar asupra investției RIRF/C și VANF/C-scenariul 2

	Anul 0	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11
PB	-4.839.265,37	-4.839.265,37	-4.839.265,37	-4.839.265,37	-4.839.265,37	-4.820.265,37	-4.800.655,37	-4.780.538,27	-4.759.779,46	-4.738.951,79	-4.716.365,63	-4.693.678,59
Flux de numerar	-4.839.265,37	0,00	0,00	0,00	0,00	19.000,00	19.570,00	20.157,10	20.761,81	21.384,67	22.026,21	22.686,99
Indice de actual	1,00	1,05	1,10	1,15	1,22	1,28	1,34	1,41	1,48	1,55	1,63	1,71
Valori Actualizate	-4.839.265,37	0,00	0,00	0,00	0,00	14.687,00	14.603,44	14.325,27	14.052,41	13.784,75	13.522,18	13.264,62
NPV 5%	-4.679.581											
IRR	-0,11	<5%										

Rendament financiar asupra investiției PIR/IC și VAN/IC-scenariu 2													
An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	An 21	An 22	An 23	An 24	An 25
-4.670.312,99	-4.642.282,35	-4.611.451,66	-4.585.917,25	-4.560.619,81	-4.541.837,35	-4.514.625,21	-4.485.889,01	-4.456.284,63	-4.425.756,20	-4.394.391,10	-4.362.341,67	-4.328.727,26	-4.294.412,14
23.367,60	24.068,63	24.790,69	25.534,41	26.300,44	27.089,46	27.902,14	28.739,20	29.601,38	30.488,42	31.404,11	32.346,23	33.313,62	34.316,11
1,80	1,89	1,98	2,08	2,18	2,29	2,41	2,53	2,65	2,79	2,93	3,07	3,23	3,39
13.011,95	12.784,11	12.520,98	12.282,49	12.049,54	11.819,04	11.593,92	11.373,08	11.156,45	10.943,95	10.735,49	10.531,00	10.330,41	10.133,54

Analizând proiecțiile financiare și indicatorii financiari obținuți, reiese din faptul că varianta A este mai dezavantajoasă, varianta 2 este cea aleasă fiind optimă întrucât presupune un efort financiar considerabil mai mic atât în faza de realizare a investiției cât și în faza de exploatare prin costurile de întreținere periodică sau reparații curente.

Valoarea actuală netă financiară a investiției reflectă capacitatea proiectului de a genera un beneficiu net. Valoarea negativă a acestuia este în suma de -4. 579.581 lei.

Ținând cont de faptul că VAN este negativ nu mai este necesară determinarea intensității sprijinului public, acesta trebuie să fie 100% din valoarea investiției pentru a putea atinge obiectivele sociale și de dezvoltare propuse.

d) Analiza economică – analiza cost eficacitate.

Prin analiza economică se va demonstra că investiția are o contribuție pozitivă netă pentru societate și în consecință merită să fie finanțată din fondurile publice. Prin alternativa selectată, beneficiile investiției trebuie să depășească costurile acesteia și mai specific, valoarea actualizată a beneficiilor sale economice trebuie să depășească valoarea actualizată a costurilor economice. Există însă situații, cum este și în cazul proiectului de față, când este foarte dificil să exprime în termeni monetari toate beneficiile economice, sociale și de mediu obținute în urma implementării proiectului, așa cum au fost ele amintite în prima parte a documentației.

În acest caz este recomandat să se utilizeze analiza cost eficacitate cu scopul de a găsi alternativa prin care sunt obținute beneficiile definite în baza obiectivelor proiectului cu costul cel mai scăzut pentru societate.

Analiza cost eficacitate este un instrument de selecție a unui proiect/soluții alternative pentru atingerea aceluiși obiectiv. Altfel spus, rezultatele analizei cost eficacitate sunt folosite pentru acele proiecte a căror beneficii sunt dificil, dacă nu imposibil, de evaluat în termeni monetari, în timp ce costurile pot fi estimate cu mai multă ușurință, caz în care se poate compara, prin simple rapoarte, gen rezultat/cost sau cost/rata de rezultat, diferite proiecte care au același scop/obiectiv specific.

În tabelele de mai jos sunt prezentate rezultatele obținute pentru cele două variante tehnice analizate:

Rambamentul financiar asupra investitiei: RIR/C și VNA/C

SCENARIUL 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Venitură din bugetul local	200.000	103.300	206.990	206.733	113.553	135.807	139.605	223.907	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607
Debitul din exploatare	150.000	102.740	197.622	172.651	177.830	181.185	182.660	294.320	200.150	206.154	212.239	218.779	224.270	228.728	238.389	246.175	251.244	251.170	254.594	277.624	285.136	293.237	302.344	311.827	321.101
Fluxul net	50.000	100.560	109.368	134.082	35.723	54.622	56.945	129.587	126.457	120.453	114.368	107.828	102.337	97.879	88.220	80.432	75.363	75.437	72.013	48.913	41.471	33.370	24.263	14.780	5.506
Fluxul net actualizat la 5%	50.000	95.740	91.522	83.372	65.279,5	67.279,5	69.259,9	71.212,7	73.142,7	75.055,3	76.947,2	78.816,6	80.664,1	82.489,1	84.291,2	86.071,2	87.828,1	89.561,2	91.270,4	92.955,2	94.615,4	96.250,7	97.861,1	99.446,4	101.006,5
Fluxul net actualizat la 5% - suma	50.000	95.740	91.522	83.372	65.279,5	67.279,5	69.259,9	71.212,7	73.142,7	75.055,3	76.947,2	78.816,6	80.664,1	82.489,1	84.291,2	86.071,2	87.828,1	89.561,2	91.270,4	92.955,2	94.615,4	96.250,7	97.861,1	99.446,4	101.006,5
Fluxul net actualizat la 5% - suma	50.000	95.740	91.522	83.372	65.279,5	67.279,5	69.259,9	71.212,7	73.142,7	75.055,3	76.947,2	78.816,6	80.664,1	82.489,1	84.291,2	86.071,2	87.828,1	89.561,2	91.270,4	92.955,2	94.615,4	96.250,7	97.861,1	99.446,4	101.006,5

Rata de actualizare 5%

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Fluxul net	50.000	95.740	91.522	83.372	65.279,5	67.279,5	69.259,9	71.212,7	73.142,7	75.055,3	76.947,2	78.816,6	80.664,1	82.489,1	84.291,2	86.071,2	87.828,1	89.561,2	91.270,4	92.955,2	94.615,4	96.250,7	97.861,1	99.446,4	101.006,5
Fluxul net actualizat la 5%	50.000	95.740	91.522	83.372	65.279,5	67.279,5	69.259,9	71.212,7	73.142,7	75.055,3	76.947,2	78.816,6	80.664,1	82.489,1	84.291,2	86.071,2	87.828,1	89.561,2	91.270,4	92.955,2	94.615,4	96.250,7	97.861,1	99.446,4	101.006,5
Fluxul net actualizat la 5% - suma	50.000	95.740	91.522	83.372	65.279,5	67.279,5	69.259,9	71.212,7	73.142,7	75.055,3	76.947,2	78.816,6	80.664,1	82.489,1	84.291,2	86.071,2	87.828,1	89.561,2	91.270,4	92.955,2	94.615,4	96.250,7	97.861,1	99.446,4	101.006,5

SCENARIUL 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Venitură din bugetul local	200.000	103.300	206.990	206.733	113.553	135.807	139.605	223.907	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607	226.607
Debitul din exploatare	150.000	102.740	197.622	172.651	177.830	181.185	182.660	294.320	200.150	206.154	212.239	218.779	224.270	228.728	238.389	246.175	251.244	251.170	254.594	277.624	285.136	293.237	302.344	311.827	321.101
Fluxul net	50.000	100.560	109.368	134.082	35.723	54.622	56.945	129.587	126.457	120.453	114.368	107.828	102.337	97.879	88.220	80.432	75.363	75.437	72.013	48.913	41.471	33.370	24.263	14.780	5.506
Fluxul net actualizat la 5%	50.000	95.740	91.522	83.372	65.279,5	67.279,5	69.259,9	71.212,7	73.142,7	75.055,3	76.947,2	78.816,6	80.664,1	82.489,1	84.291,2	86.071,2	87.828,1	89.561,2	91.270,4	92.955,2	94.615,4	96.250,7	97.861,1	99.446,4	101.006,5
Fluxul net actualizat la 5% - suma	50.000	95.740	91.522	83.372	65.279,5	67.279,5	69.259,9	71.212,7	73.142,7	75.055,3	76.947,2	78.816,6	80.664,1	82.489,1	84.291,2	86.071,2	87.828,1	89.561,2	91.270,4	92.955,2	94.615,4	96.250,7	97.861,1	99.446,4	101.006,5

Din analiza variantelor propuse reiese ca scenariul 2 poate fi implementat cu succes din punct de vedere tehnico-economic și financiar. Cheltuiala cu investiția de bază sunt cele mai mici și permit în ansamblu, realizarea proiectului cu ajutor financiar (intern sau extern) fără sacrificii prea mari din partea beneficiarului. Raportul beneficii/costuri (B/C) e normal sa fie mai mic decât 1, deoarece nu se pune accent pe venituri.

Analiza economica a proiectului nu a fost elaborata deoarece investiția propusă prin proiect nu se încadrează în categoria investițiilor publice majore (investiție publică majora reprezintă - investiția publica al cărei cost total depășește echivalentul a 25 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în domeniul protecției mediului, sau echivalentul a 50 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în alte domenii) iar beneficiile economice, care nu au fost avute în vedere în analiza financiară, nu generează cheltuieli sau venituri bănești directe pentru proiect.

e) Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de risc

Analiza se va efectua la diferite nivele (corespunzătoare matricei cadru logic).

La nivelul activităților

Se presupune ca la data demarării proiectului va exista cadrul instituțional necesar pentru derularea acestuia și anume:

- *Echipa de implementare* având stabilite sarcini, atribuții și responsabilități clare pentru fiecare membru al echipei (fise post, proceduri și documente comune)
- *Contract de servicii* a proiectului

Daca aceste presupuneri sunt îndeplinite activitățile proiectului pot fi realizate.

La nivelul rezultatelor

Se **presupune** ca rezultatele proiectului vor putea fi atinse daca:

- va exista capacitate suficienta și disponibila pentru susținerea investiției;
- daca se vor obține avizele și autorizațiile necesare execuției de la toate instituțiile abilitate;
- soluția tehnica din proiectul de execuție va putea fi realizata în condițiile specifice zonei;
- va exista capacitatea tehnica necesara pentru execuția investiției în timpul alocat;
- lucrările contractate/subcontractate vor fi realizate în conformitate cu cerințele tehnice și calitative și în intervalul de timp alocat;
- vor exista resurse materiale suficiente și disponibile la nivelul calitativ și de preț estimat;
- vor exista condiții meteorologice favorabile execuției lucrărilor;
- va fi menținuta stabilitatea cadrului legal (legislație) și de specialitate (standarde) existent la momentul întocmirii proiectului.

Daca aceste presupuneri sunt îndeplinite, rezultatele proiectului pot fi atinse contribuind la atingerea obiectivelor acestuia.

La nivelul obiectivelor

Se au în vedere următoarele ipoteze:

- contractanții/subcontractanții realizează investiția conform cu soluția tehnica proiectata, se încadrează în resursele financiare și de timp alocate și îndeplinesc cerințele de calitate solicitate;
- exista o percepție pozitivă a comunității cu privire la realizarea investiției, aceasta va

valorifică oportunitățile astfel apărute;

- comunitatea își va dezvolta sentimentul de proprietate asupra investiției implicându-se în exploatarea și întreținerea corespunzătoare a investiției.

Realizarea și rezultatele proiectului pot fi influențate de diferiți factori de risc de care nu putem să facem abstracție. Cunoașterea lor ne oferă posibilitatea de identificare a unor măsuri de prevenire și administrare a acestora.

Riscuri asumate

Analiza factorilor de risc se va efectua la nivelul activităților, al rezultatelor și al obiectivelor.

Nivel	Factor de risc generat de	Nivel risc
Activități	- lipsa resurselor umane corespunzător pregătite pentru completarea echipei de implementare a proiectului. Acest risc poate să apară dacă, în procesul de recrutare și selecție de personal nu există suficiența motivație și interes pentru angajarea în proiect	Scăzut
	- modificări legislative în domeniul administrației publice care pot afecta și reorganiza activitatea consiliilor locale. Restructurarea unor compartimente, modificarea sarcinilor și atribuțiilor personalului, etc.	Mediu
Rezultate	- capacitatea insuficientă de finanțare și cofinanțare la timp a investiției. Aici se include aportul la finanțare a proiectului din partea primăriei Cluj-Napoca.	Mediu
	- factori geo și hidrologici care să îngreuneze obținerea autorizațiilor și avizelor (risc seismic, alunecări de teren, inundații, debite hidrologice, etc.), eventual neidentificați	Scăzut
	- întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului. Situația poate să apară dacă executantul derulează și alte lucrări în paralel	Scăzut
	- nerespectarea specificațiilor tehnice și a standardelor de calitate în execuția lucrărilor. Situația poate să apară atunci când executatul nu-și asumă în întregime obligațiile contractuale. Riscul poate fi diminuat prin asigurarea corespunzătoare a inspecției de șantier.	Scăzut
	- variabilitatea calității materialelor cu menținerea prețului	Scăzut
	- indisponibilitatea temporară a unor materiale de construcții ca urmare a creșterii cererii pe piața a materialelor de construcții	Mediu
	- potențiale modificări ale standardelor de calitate	
Obiective	- nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanți / subcontractanți	Mediu
	- exploatare necorespunzătoare a infrastructurii pe durata reabilitării acesteia și după. Acest risc ține de utilizarea terenului în perioada de execuție, deteriorarea construcțiilor și a terenurilor ca urmare a utilizării necorespunzătoare etc.	Mediu
	- neimplicarea comunității în realizarea și întreținerea investiției în special în perioadele ploioase.	Mediu

f) Măsuri de administrare a riscurilor

Administrarea riscului reprezintă o componentă importantă a managementului de proiect.

În conformitate cu strategia și metodologia adoptată, obiectivul general al proiectului

este de a contribui la îmbunătățirea confortului cetățenilor prin dezvoltarea infrastructurii.

Atingerea acestor obiective generate presupune existența anumitor condiții de incertitudine, respectiv asumarea unui risc. În aceste condiții, echipa de management a proiectului trebuie să urmărească atingerea obiectivelor cu menținerea riscului la un nivel acceptabil.

Administrarea riscurilor se va efectua printr-un complex de decizii în cadrul echipei de management a proiectului și a factorilor de decizie care să ducă la monitorizarea permanentă a riscului și reducerea sau compensarea efectelor acestuia.

Procesul de management al riscului va cuprinde trei faze:

1. Identificarea riscului
2. Analiza riscului
3. Reacția la risc

În etapa de identificare a riscului se vor utiliza liste de control. Se evaluează pericolele potențiale, efectele și probabilitățile de apariție ale acestora pentru a decide care dintre riscuri trebuie prevenite. Tot în această etapă se elimină riscurile nerelevante adică acele elemente de risc cu probabilități reduse de apariție sau cu un efect nesemnificativ.

Reacția la risc va cuprinde măsuri și acțiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Diminuarea riscurilor se va realiza prin:

- programare dacă riscurile sunt legate de termene de execuție;
- instruire pentru activitățile influențate de productivitate și calitatea lucrărilor;
- prin reproiectarea judicioasă a activităților, fluxurilor de materiale și folosirea echipamentelor.

Îndepărtarea/eliminarea riscurilor în cadrul proiectului se va realiza prin:

- inițierea unor activități suplimentare acolo unde este posibil;
- stabilirea unor preturi acoperitoare riscurilor;
- condiționarea unor evenimente.

Repartizarea riscului - este un instrument de management al riscului ce se va realiza:

- pe baza criteriului "alocarea riscului" părții care poate să-l suporte și să-l gestioneze cel mai bine;
- prin identificarea părților care preiau în parte sau total responsabilitatea riscului.

Riscurile potențiale vor fi formalizate prin:

- contracte sigure cu furnizorii de materii prime, materiale, servicii în care se vor stipula solicitările și garanțiile reciproce;
- contracte individuale de muncă (pentru acoperirea riscurilor legate de resursele umane);
- contracte de asigurare pentru preluarea unor riscuri neacceptate din punct de vedere comercial și uman.

Risc	Măsuri
- indisponibilitatea furnizorilor de a întocmi documente de ofertare conforme cu procedurile de achiziții publice în vigoare.	- organizarea unor întâlniri cu potențialii furnizori și conștientizarea asupra necesității respectării procedurilor de achiziții ; - eliminarea procedurilor birocratice inutile;
- modificări legislative în domeniul administrației publice care pot afecta și reorganiza activitatea consiliilor locale.	- documentarea distinctă în fișa postului a sarcinilor corespunzătoare poziției de membru în echipa de implementare a proiectului

- capacitatea insuficientă de finanțare și cofinanțare la timp a investiției.	- alocarea unui timp suficient pentru fundamentarea și argumentarea necesarului de fonduri pentru includerea în bugetul de investiții - contractarea unei eventuale linii de credit pentru a asigura sustenabilitatea financiară.
- creșterea preturilor la materii prime, materiale, servicii. Acest risc apare mai ales datorită creșterii cererii pe piața de materiale de construcții (pietriș, nisip, ciment).	- luarea în calcul a unor costuri acoperitoare riscurilor, în faza de bugetare; - prevederea în buget a unui fond de rezerva care să poată fi accesat pentru acoperirea acestor riscuri - condiționarea contractelor comerciale de preluarea acestui risc de către furnizorul de lucrări, servicii etc.
- indisponibilitatea temporară a unor materiale de construcții ca urmare a creșterii cererii pe piața materialelor de construcții	- condiționarea participării la procesul de achiziție a lucrărilor de execuție doar a executanților care prezintă dovada existenței unui stoc de materii prime și materiale sau surse certe de aprovizionare
- modificarea fiscalității, a apariției unor taxe și impozite suplimentare care să îngreuneze finanțarea proiectului	- prevederea în buget a unui fond de rezerva care să poată fi accesat pentru acoperirea acestor riscuri
- potențiala instabilitate a cadrului legislativ	- prevederea unor criterii calitative de calificare a executantului similare cu practicile comunității europene
- nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanți/subcontractanți	- stipularea de garanții suplimentare în contractele comerciale încheiate
- nefuncționalitatea aranjamentelor instituționale pentru exploatarea și întreținerea corespunzătoare a investiției.	- alocarea unui timp suficient pentru efectuarea unor aranjamente instituționale corespunzătoare, întocmirea unor proceduri de lucru adaptate situațiilor specifice și asumate
- potențiale modificări ale prescripțiilor tehnice	- re-proiectarea judicioasă a activităților, fluxurilor de materiale și folosirea echipamentelor

Ca și o concluzie generală a evaluării riscurilor, se pot afirma următoarele:

- Riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declanșare.
- Riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare și economice.

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA, RECOMANDATA

6.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Obiectivul general al proiectului este semaforizare intersecției și treceri de pietoni cu refacerea zonelor afectate de aceste lucrări. Se va realiza refacerea zonelor de carosabil, trotuare și spații verzi afectate de lucrările de pozare a instalațiilor electrice.

Listele de cantități din tabelele de mai jos pentru partea de semaforizare sunt aceleași în ambele scenarii de refacere:

1. Strada Donath - zona intersecție cu str. Hațeg

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	10
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	110
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
20	1.48	proc cablu MYF 1.5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu MYF 1.5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
29	4.1	plantare stalpisor	BUC	4
30	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3.8	BUC	4
31	4.5	plantare teava' deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	16
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	60
45	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	10

2. Strada Donath - zona nr. 15 (la Coloane)

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz in carosabil inclusiv ref sistem rutier	ML	10
2	1.2	canaliz in trotuar inclusiv ref (fara covor asfaltic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.5	conf (proc) stalp simplu	BUC	1
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	1
6	1.7	fundatie pt stalp simplu	BUC	1
7	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
8	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
9	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
10	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
11	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
12	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
13	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
14	1.23	proc. semaf acustic pt nevezatori	BUC	2
15	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl terestru	BUC	8
16	1.27	mont. semafor acustic pt nevezatori	BUC	2
17	1.32	mont. automat dirjare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
18	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
19	1.38	proc. cablun YSLCY - JS 18*1	ML	110
20	1.40	proc. cablun YSLCY - JS 7*1	ML	60
21	1.41	proc. cablun YSLCY - JS 5*1	ML	40
22	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
23	1.48	proc. cablu MYF 1,5-ptbucle inductive	ML	200
24	1.49	mont. cablu MYF 1,5 torsadat	ML	100
25	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
26	1.71	proc. dispoz. touch cu afisaj	BUC	2
27	1.74	proc. echip. comunicatie SHDSL	BUC	1
28	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC.3.6 gr	BUC	1
29	1.104	proc. cabinet automat max 4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
30	1.107	proc. SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
31	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
32	4.1	plantare stalpisor	BUC	4
33	4.2	conf. teava galvanizata D=48.3H=3.8	BUC	4
34	4.5	plantare teava / deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
35	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
36	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
37	4.16	mont. indicator pe stalp Renel	BUC	8
38	4.41	proc. tabla ind. triunghi. de 700	BUC	6
39	4.49	proc. tab. ind. patrat L=350	BUC	4
40	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
41	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba + microbile	MP	35
42	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba + microbile	MP	15
43	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
44	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
45	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	16
46	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
47	7.10	Covoare antiderapante	MP	60
48	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	10

3. Strada Donath - zona intersecție cu str. Iacob Bologa

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	14
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	45
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, piston, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	110
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
20	1.48	proc cabluMYF1,5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu MYF1,5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
29	4.1	plantare stalpisor	BUC	4
30	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3.8	BUC	4
31	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	40
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	40
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	70
45	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	5

4. Strada Donath - zona intersecție cu str. Țibleșului

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	10
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	4
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10'15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200'200'200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200'200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18'1	ML	110
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7'1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5'1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
20	1.48	proc cabluMYF 1,5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu MYF 1.5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
29	4.1	plantare stalpisor	BUC	4
30	4.2	conf teava galvanizataD=48'3H=3.8	BUC	4
31	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	16
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	75
45	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	10

5. Piața 14 Iulie - zona intersecție cu str. Țebei și O. Goga

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref sistem rutier	ML	12
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	45
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	1
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	1
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	1
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
10	1.11	proc. si pozare tub PVC Ø90mm	ML	90
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
16	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
17	1.23	proc. semaf acustic pt. nevezatori	BUC	2
18	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	6
19	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
20	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
21	1.32	mont. automat dirjare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
22	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
23	1.38	proc. cablu YSLCY - JS 18*1	ML	110
24	1.40	proc. cablu YSLCY - JS 7*1	ML	60
25	1.41	proc. cablu YSLCY - JS 5*1	ML	40
26	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
27	1.48	proc. cablu IYF J 5-ptbucle inductive	ML	200
28	1.49	mont. cablu IYF J 1.5 torsadat	ML	100
29	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
30	1.71	proc. dispoz. touch cu afisaj	BUC	2
31	1.74	proc. echip. comunicatie SHDSL	BUC	1
32	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
33	1.104	proc. cabinet automat max 4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
34	1.107	proc. SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
35	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
36	4.2	conf. teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	4
37	4.5	plantare teava; deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
38	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
39	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
40	4.16	mont. indicator pe stalp Renel	BUC	8
41	4.41	proc. tabla ind. triunghi de 700	BUC	6
42	4.49	proc. tab. ind. patrat L=850	BUC	4
43	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
44	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
45	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	10
46	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
47	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
48	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
49	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	10
50	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

6. Strada Constantin Brâncuși - zona nr. 202

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	12
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	45
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si sociu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18'1	ML	130
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7'1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5'1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt Impamantare	ML	80
20	1.48	proc cablu.MYF 1,5-ptbuclle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racordun electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
29	4.1	plantare stalpisor	BUC	6
30	4.2	conf teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	4
31	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	10
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	45

7. Strada Fântânele - zona intersecție cu str. Petuniei

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. în carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	13
2	1.2	canaliz. în trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	2
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	130
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
20	1.48	proc cablu.MYF 1,5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu .MYF 1,5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
29	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3.8	BUC	4
30	4.5	plantare teava' deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
31	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
32	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
33	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
34	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
35	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
36	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
37	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
38	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	45
39	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
40	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
41	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	10
42	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	45
43	7.10	Covoare antiderapante	MP	50

8. Strada Fabricii - zona intersecție cu str. Sobarilor

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	18
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	60
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	2
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	2
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	2
7	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	130
8	1.13	montare bucla inductiva	BUC	4
9	1.15	proc. cutie de jonctiune 10'15	BUC	4
10	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	4
11	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200'200'200	BUC	4
12	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200'200	BUC	4
13	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	20
14	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	4
15	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	12
16	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	4
17	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
18	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	5
19	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	145
20	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	80
21	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	60
22	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	120
23	1.48	proc cablul.IYF1,5-ptbucle inductive	ML	400
24	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	200
25	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
26	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	4
27	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
28	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
29	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
30	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
31	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
32	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
33	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
34	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
35	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
36	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
37	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
38	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
39	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
40	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	40
41	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	10
42	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
43	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	40
44	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
45	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	10
46	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

9. Strada Oaşului - zona intersecție cu b-dul Muncii

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	40
2	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	2
3	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
4	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
5	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
6	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	60
7	1.12	pozare cabluri aeriene	ML	25
8	1.15	proc. cutie de jonctiune 10'15	BUC	2
9	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
10	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200'200'200	BUC	4
11	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200'200	BUC	2
12	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
13	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	6
15	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
16	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
17	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
18	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
19	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18'1	ML	90
20	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7'1	ML	60
21	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5'1	ML	40
22	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	80
23	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
24	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
25	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
26	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
27	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
28	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
29	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
30	4.2	conf teava galvanizataD=48'3H=3.8	BUC	4
31	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	40
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	40
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

10. Strada Câmpului - zona intersecție cu Calea Mănăștur

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	18
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	40
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	4
4	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
5	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
6	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
7	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	110
8	1.13	montare bucla inductiva	BUC	4
9	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	4
10	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	4
11	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	5
12	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
13	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	19
14	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
15	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl.terestru	BUC	7
16	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
17	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
18	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
19	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	4
20	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	130
21	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	80
22	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
23	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
24	1.48	proc.cablul.YYF 1.5-ptbucle inductive	ML	400
25	1.49	mont.cablu.MYF 1,5 torsadat	ML	200
26	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
27	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
28	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
29	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
30	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
31	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
32	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
33	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
34	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
35	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
36	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
37	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
38	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
39	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
40	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
41	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	40
42	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	25
43	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
44	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	40
45	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
46	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	25
47	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

11. Strada Avram Iancu - zona intersecție cu str. Fortăreței

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref sistem rutier	ML	10
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	35
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	2
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	2
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	2
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	2
7	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	80
8	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
9	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
10	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
11	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	2
12	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
13	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	10
14	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevazaton	BUC	2
15	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl. terestru	BUC	6
16	1.27	mont. semafor acustic pt. nevazaton	BUC	2
17	1.32	mont. automat dirjare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
18	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
19	1.38	proc. cablun YSLCY - JS 18*1	ML	100
20	1.40	proc. cablun YSLCY - JS 7*1	ML	60
21	1.41	proc. cablun YSLCY - JS 5*1	ML	40
22	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	80
23	1.48	proc. cablu MYF 1.5-ptbucle inductive	ML	200
24	1.49	mont. cablu MYF 1.5 torsadat	ML	100
25	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
26	1.71	proc. dispoz. touch cu afisaj	BUC	2
27	1.74	proc. echip. comunicatie SHDSL	BUC	1
28	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr.	BUC	1
29	1.104	proc. cabinet automat max 4 gr. (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
30	1.107	proc. SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
31	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecte	1
32	4.2	conf. teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	4
33	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
34	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
35	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
36	4.16	mont. indicator pe stalp Renel	BUC	8
37	4.41	proc. tabla ind. triunghi de 700	BUC	6
38	4.49	proc. tab. ind. patrat L=850	BUC	4
39	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
40	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	30
41	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
42	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2-4 mm	MP	15
43	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	30
44	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	10
45	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
46	7.10	Covoare antiderapante	MP	50
47	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	10

12. Strada Constantin Brâncuși - zona nr. 36 (grădinița ELF)

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz in carosabil inclusiv ref sistem rutier	ML	12
2	1.2	canaliz in trotuar inclusiv ref (fara covor asfaltic)	ML	45
3	1.4	exec camera de tregere trotuar- CT40	BUC	2
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	1
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	1
6	1.7	fundatie pt stalp simplu	BUC	1
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
9	1.10	fundatie pt stalp cu consola	BUC	1
10	1.11	proc si pozare tub PVC 90mm	ML	100
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
12	1.15	proc cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
14	1.18	proc corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
15	1.19	proc corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
16	1.21	proc fata corp semaf cu led	BUC	16
17	1.23	proc semaf acustic pt nevezatori	BUC	2
18	1.25	mont corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl terestru	BUC	8
19	1.27	mont semafor acustic pt nevezatori	BUC	2
20	1.32	mont automat dirjare inclusiv cofret de alim si soclu	BUC	1
21	1.35	inst de protectie prin legare la pamant	BUC	3
22	1.38	proc cablu YSLCY - JS 18*1	ML	110
23	1.40	proc cablu YSLCY - JS 7*1	ML	60
24	1.41	proc cablu YSLCY - JS 5*1	ML	40
25	1.47	proc Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
26	1.48	proc cablu MYF 1.5-ptucle inductiva	ML	200
27	1.49	mont cablu MYF 1.5 torsadat	ML	100
28	1.51	exec Racorduri electrice	BUC	100
29	1.71	proc dispoz touch cu afisaj	BUC	2
30	1.74	proc echip comunicatie SHDSL	BUC	1
31	1.89	proc ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
32	1.104	proc cabinet automat max 4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
33	1.107	proc SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
34	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
35	4.2	conf teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	4
36	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
37	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
38	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
39	4.16	mont indicator pe stalp Renel	BUC	8
40	4.41	proc tabla ind trunghi de 700	BUC	6
41	4.49	proc tab.ind patrat L=850	BUC	4
42	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
43	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	30
44	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
45	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
46	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	30
47	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	10
48	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
49	7.10	Covoare antiderapante	MP	45

13. Strada Alexandru Vlahuță - zona intersecție cu str. Hațeg

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref sistem rutier	ML	20
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	35
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	2
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	2
6	1.7	fundatie pt stalp simplu	BUC	2
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	2
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	2
9	1.10	fundatie pt stalp cu consola	BUC	2
10	1.11	proc. si pozare tub PVC Ø90mm	ML	120
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	3
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	4
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	4
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	5
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	4
16	1.20	proc. corp de semaf VID GI 200	BUC	1
17	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	24
18	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	4
19	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl terestru	BUC	11
20	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
21	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	4
22	1.32	mont. automat dirjare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
23	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	5
24	1.38	proc. cablu YSLCY - JS 18*1	ML	130
25	1.40	proc. cablu YSLCY - JS 7*1	ML	80
26	1.41	proc. cablu YSLCY - JS 5*1	ML	40
27	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impantare	ML	100
28	1.48	proc. cablu LYF 1,5-ptbucle inductive	ML	300
29	1.49	mont. cablu LYF 1,5 torsadat	ML	150
30	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
31	1.71	proc. dispoz touch cu afisaj	BUC	2
32	1.74	proc. echip. comunicate SHDSL	BUC	1
33	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI ITC3 6 gr	BUC	1
34	1.104	proc. cabinet automat max 4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
35	1.107	proc. SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
36	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
37	4.2	conf. teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	4
38	4.5	plantare teava deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
39	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
40	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
41	4.16	mont. indicator pe stalp Renel	BUC	8
42	4.41	proc. tabla ind triunghi de 700	BUC	6
43	4.49	proc. tabl. ind. patrat L=850	BUC	4
44	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
45	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	45
46	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
47	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
48	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	45
49	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	14
50	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
51	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

14. Strada Oaşului - zona intersecție cu str. Dealul Fânațelor

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref. sistem rutier	ML	37
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfalic)	ML	80
3	1.4	exec. camera de frezare trotuar- CT40	BUC	7
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	4
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	4
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	4
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
10	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	260
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	5
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	5
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	5
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	8
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	4
16	1.20	proc. corp de semaf. VID/ GI 200	BUC	1
17	1.21	proc. fata corp semaf. cu led	BUC	33
18	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevăzatori	BUC	4
19	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl. terestru	BUC	14
20	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
21	1.27	mont. semafor acustic pt. nevăzatori	BUC	4
22	1.32	mont. automat dirjare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
23	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	6
24	1.38	proc. cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	320
25	1.40	proc. cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	120
26	1.41	proc. cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	60
27	1.47	proc. Cablu FY 6 pt. impamantare	ML	200
28	1.48	proc. cablu MYF 1,5-pt. bucle inductive	ML	500
29	1.49	mont. cablu MYF 1,5 torsadat	ML	250
30	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	160
31	1.71	proc. dispoz. touch cu afisaj	BUC	4
32	1.74	proc. echip. comunicatie SHDSL	BUC	1
33	1.92	proc. ADC-16 GRUPURI	BUC	1
34	1.105	proc. cabinet aut. pt. max. 16 gr. (compatibil ITC-2)	BUC	1
35	1.107	proc. SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
36	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
37	4.2	conf. teava galvanizata D=48*3H=3.8	BUC	8
38	4.5	plantare teava. deplantare teava cu refacere zona	BUC	8
39	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	4
40	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	16
41	4.16	mont. indicator pe stalp Renel	BUC	16
42	4.41	proc. tabla ind. triunghi de 700	BUC	12
43	4.49	proc. tab. ind. patrat L=850	BUC	8
44	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	30
45	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	60
46	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	30
47	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2-4 mm	MP	30
48	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	60
49	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	20
50	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	30
51	7.10	Covoare antiderapante	MP	60
52	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	30

15. Strada Plevnei - zona intersecție cu str. Rodnei

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz in carosabil inclusiv ref sistem rutier	ML	30
2	1.2	canaliz in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	50
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	6
4	1.5	conf (proc) stalp simplu	BUC	4
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	4
6	1.7	fundatie pt stalp simplu	BUC	4
7	1.8	conf (proc) stalp cu consola	BUC	1
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
9	1.10	fundatie pt stalp cu consola	BUC	1
10	1.11	proc si pozare tub PVC 90mm	ML	220
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	4
12	1.15	proc cutie de jonctiune 10*15	BUC	5
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	5
14	1.18	proc corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	6
15	1.19	proc corp de semafor pietonal 200*200	BUC	6
16	1.20	proc corp de semafor VID/ GI 200	BUC	8
17	1.21	proc fata corp semafor cu led	BUC	38
18	1.23	proc semafor acustic pt nevezatori	BUC	6
19	1.25	mont corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl terestru	BUC	12
20	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
21	1.27	mont semafor acustic pt nevezatori	BUC	6
22	1.32	mont automat dirijare inclusiv cofret de alim si soclu	BUC	1
23	1.35	inst de protectie prin legare la pamant	BUC	6
24	1.38	proc cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	280
25	1.40	proc cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	120
26	1.41	proc cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	60
27	1.47	proc Cablu FY 6 pt impamantare	ML	180
28	1.48	proc cablu MYF 1,5 pt bucle inductive	ML	400
29	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	200
30	1.51	exec Racorduri electrice	BUC	100
31	1.71	proc dispoz touch cu afisaj	BUC	2
32	1.74	proc echip comunicatie SHDSL	BUC	1
33	1.92	proc ADC-16 GRUPURI	BUC	1
34	1.105	proc cabinet aut pt max 16 gr (compatibil ITC-2)	BUC	1
35	1.107	proc SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
36	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
37	4.2	conf teava galvanizata D=48*3H=3,8	BUC	8
38	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	8
39	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	4
40	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	16
41	4.16	mont indicator pe stalp Renel	BUC	16
42	4.41	proc tabla ind triunghi de 700	BUC	12
43	4.49	proc tab ind patrat L=850	BUC	8
44	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	30
45	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	80
46	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	30
47	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2-4 mm	MP	30
48	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	80
49	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	24
50	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	30
51	7.10	Covoare antiderapante	MP	90

Modul de echipare și dotare cu instalații de semaforizare se compune din articolele anterior enumerate. Acesta este unic și nu se pot propune 2 scenarii.

Scenariul 1:

Structura rutiera va fi realizata din:

- Refacerea șanțului de săpătura deschisa pe partea carosabila se va executa cu următoarea structura:
 - așternere strat de uzura 6 cm MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelări);
 - așternere geo compozit tip 50x50 kN/m;
 - așternere strat de legătura 6 cm BAD22.4;
 - strat superior de fundație 35 cm piatra sparta;
 - strat inferior de fundație 15 cm strat balast cilindrat;
 - 30 cm blocaj din piatra.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.
- Ranforsare înainte și după trecerea de pietoni:
 - frezare îmbrăcăminte cu lianți bituminoși pe adâncime de 6 cm;
 - așternere strat de uzura 6 cm MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelări) ;
 - așternere geo compozit tip 50x50 kN/m;
 - structura rutiera existenta.
- Refacerea șanțului de săpătura deschisa pe trotuar asfaltat:
 - așternere strat de uzura 4 cm BA8;
 - strat superior de fundație 15 cm piatra sparta;
 - strat inferior de fundație 10 cm balast cilindrat.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.
- Refacerea zone de spatii verzi:
 - 20 cm pământ vegetal;
 - umplutura de pământ;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.
- Refacerea șanțului de săpătura deschisa pe piste de bicicliști:
 - așternere strat de uzura 4 cm BA8 roșu;
 - strat superior de fundație 12 cm piatra sparta;
 - strat inferior de fundație 15 cm balast cilindrat.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.

Scenariul 2:

În acest scenariu se propune refacerea carosabilului, prin realizarea unei structuri rutiere semirigide, realizată din următoarele straturi:

- Refacerea șanțului de săpătura deschisă pe partea carosabilă se va executa cu următoarea structura:
 - 6 cm strat de uzură MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelări);
 - așternere geo compozit tip 50x50 kN/m;
 - 6 cm strat de legătură BAD22.4;
 - 18 cm balast stabilizat cu ciment (în stație);
 - 30 cm strat de balast.
 - 30 cm blocaj din piatra.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.
- Ranförsare înainte și după trecerea de pietoni:
 - frezare îmbrăcăminte cu lianți bituminoși pe adâncime de 6 cm;
 - așternere strat de uzură 6 cm MAS16 (5 cm +1 cm preluare denivelări) ;
 - așternere geo compozit tip 50x50 kN/m;
 - structura rutiera existentă.
- Refacerea șanțului de săpătura deschisă pe trotuar:
 - 6 cm dale de beton vibro-presat – inclusiv strat suport ;
 - strat superior de fundație 15 cm piatra sparta;
 - strat inferior de fundație 10 cm balast cilindrat.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.
- Refacerea zone de spații verzi:
 - 20 cm pământ vegetal;
 - umplutura de pământ;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.
- Refacerea șanțului de săpătura deschisă pe piste de bicicliști:
 - 6 cm dale de beton vibro-presat – inclusiv strat suport ;
 - strat superior de fundație 15 cm piatra sparta;
 - strat inferior de fundație 10 cm balast cilindrat.
 - umplutura de balast;
 - folie avertizoare
 - 20 cm nisip pilonat.

Soluția propusă pentru modernizarea sistemului rutier pe carosabil cu o structură rutieră semirigidă, care are ca și strat de bază strat de balast stabilizat cu ciment, implică costuri mai mari conform devizului general atașat și o punere în opera mai greoaie.

Se propun 2 scenarii tehnico-economice din care se alege cea mai bună variantă în raport cu aspectul general al străzii.

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

Ținând seama de eficiența și de criteriile tehnico-economice, recomandăm ca soluție de refacere a zonelor afectate de lucrările de semaforizare intersecție și treceri de pietoni să se realizeze cu **Scenariul 1**.

S-a ales scenariul nr.1 pentru ca aceasta structura propusa este mai ușor de pus în opera, este mai ieftina conform devizului general atașat, majoritatea străzilor din municipiul Cluj Napoca sunt realizate cu aceasta structura rutiera atât partea carosabila cat și trotuarele existente.

Avantajele structurilor rutiere flexibile:

- durata de execuție redusă;
- nu necesita timpi tehnologici pana la darea în circulație;
- grosimea structurii asfaltice poate fi etapizata;
- capacitatea portanta poate creste progresiv prin investiții etapizate;
- greșelile de execuție pot fi remediate ușor ;
- prezintă un confort la rulare foarte bun;
- rugozitatea suprafeței poate fi sporita prin tratamente bituminoase, asigurând-se circulația și pentru declivități peste 7%;
- preț avantajos în raport cu structura semirigida;
- în exploatare costurile de desfacere/refacere în cazul unor intervenții la rețelele edilitare îngropate sunt relativ reduse.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

Valoarea totala (INV), inclusiv TVA (lei) : 7,881,610.13

Din care: construcții-montaj (C+M) 5,196,638.03 cu TVA și 4,366,922.71 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;

Listele de cantități se vor anexa prezentei documentații.

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Devizul general și devizele pe obiect se vor anexa prezentei documentații.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de realizare și execuție a proiectului este de 11 luni calendaristice conform graficului anexat prezentei documentații.

3 luni- realizare și implementare proiect

8 luni- executarea lucrărilor

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Nu este cazul

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Cheltuielile estimate pot fi finanțate prin Bugetul Local al Municipiului Cluj-Napoca.

7. URBANISM, ACORDURI și AVIZE CONFORME

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Certificat de urbanism nr. 1409/26.06.2023

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

- va fi atașat prezentei documentații.

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

- se vor anexa prezentei documentații.

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Vor fi anexate prezentei documentații în urma obținerii de la furnizorii de utilități.

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

Va fi anexat prezentei documentații.

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Toate studiile de specialitate (studiul geotehnic, expertiza tehnica, etc.) necesare pentru întocmirea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții pentru Semaforizare intersecții și treceri de pietoni vor fi anexate prezentei documentații.

Întocmit:
ing. Ilie Olar



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectiei si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

1. Strada Donath - zona intersectiei cu strada Hațeg
SCENARIUL NR.1

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	110.00
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	41.98
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.27
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	17.60
22	Strat balast cilindrat	MC	42.68
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	9.68
29	Trotuare cu dale de beton vibropresat - inclusiv strat suport	MP	33.00
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	16.37
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	170.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	14.30
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	57.20
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	5.50
48	Demontat borduri	ML	33.00
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	2.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	4.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	2.64
78	Strat nisip pilonat	MC	10.56
92	Mixtură asfaltică excutată la cald pentru piste de biciclete (culoare roșie) pusă în operă	to	2.11
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	291.50

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

2. Strada Donath zona la Coloane

SCENARIUL NR.1

1	ARTICOL 2	U.M. 3	Cantitate 4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	55.00
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	36.43
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.43
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	23.65
22	Strat balast cilindrat	MC	45.05
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	13.04
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	16.90
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	55.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	14.59
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	58.34
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	5.50
48	Demontat borduri	ML	33.00
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
62	Blocaj piatra	MC	2.97
78	Strat nisip pilonat	MC	10.78
89	Amenajare teren cu pământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	1.10
92	Mixtură asfaltică executată la cald pentru piste de biciclete (culoare roșie) pusă în operă	to	3.70
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	253.00

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI
„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

3. Strada Donath zona intersectie cu strada Iacob Bologa

SCENARIUL NR.1

1	ARTICOL 2	U.M. 3	Cantitate 4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	48.18
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	58.61
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.95
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	66.00
22	Strat balast cilindrat	MC	25.53
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	8.20
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	14.26
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	148.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	10.95
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	43.82
43	Pozat borduri mari de granit noi de fundatii din beton simplu	ML	22.00
45	Pozat borduri mici din beton noi de fundatii din beton simplu	ML	16.50
48	Demontat borduri	ML	38.50
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	2.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	1.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
62	Blocaj piatra	MC	4.06
78	Strat nisip pilonat	MC	7.33
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	407.00

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

4. Strada Donath - zona strazii Tiblesului

SCENARIUL NR.1

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	45.98
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	54.65
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.93
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	23.47
22	Strat balast cilindrat	MC	44.30
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	11.30
29	Trotuare cu dale de beton vibropresat - inclusiv strat suport	MP	33.00
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	28.51
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	297.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	15.50
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	62.00
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	33.00
47	Pozat bordura pentru accese	ML	16.50
48	Demontat borduri	ML	33.00
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	1.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	1.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	2.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	4.03
78	Strat nisip pilonat	MC	11.48
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	379.50

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de

5. Piata 14 Iulie - inst. strada Tebei

SCENARIUL NR.1

	ARTICOL	U.M.	Cantitate
1	2	3	4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	52.90
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	25.34
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.58
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	41.87
22	Strat balast cilindrat	MC	18.70
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	6.33
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	6.86
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	71.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	7.72
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	30.89
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	16.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	5.50
48	Demontat borduri	ML	22.00
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
89	Amenajare teren cu pământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	0.44
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	176.00

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

6. Strada Constantin Brancusi - zona nr. 202

SCENARIUL NR.1

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	32.84
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	41.18
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.58
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	10.49
22	Strat balast cilindrat	MC	21.78
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	3.63
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	6.86
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	71.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	8.01
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	32.03
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	13.20
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	11.00
48	Demontat borduri	ML	24.20
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	3.30
78	Strat nisip pilonat	MC	4.84
89	Amenajare teren cu pământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	0.44
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	286.00

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

7. Strada Fantanele - zona int. cu str. Petuniei

SCENARIUL NR.1

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	44.00
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	87.12
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	2.46
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	15.73
22	Strat balast cilindrat	MC	33.65
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	10.59
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	8.45
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi - adancime 4 cm	MP	88.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	13.01
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	52.05
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	19.80
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	11.00
48	Demontat borduri	ML	30.80
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	2.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	1.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
62	Blocaj piatra	MC	5.12
78	Strat nisip pilonat	MC	9.57
89	Amenajare teren cu pământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	0.44
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	605.00

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

8. Strada Fabricii - int. cu strada Sobarilor

SCENARIUL NR.1

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	60.34
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	72.07
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	2.46
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	47.89
22	Strat balast cilindrat	MC	40.62
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	11.74
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	6.34
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	66.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	16.45
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	65.78
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	38.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	66.00
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	3.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	8.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	8.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	5.12
78	Strat nisip pilonat	MC	11.11
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	500.50

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri
de pietoni in Cluj- Napoca”

**9. Strada Oaşului - zona intersecție cu b-dul Muncii
SCENARIUL NR.1**

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2		3	4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	13.20
22	Strat balast cilindrat	MC	2.97
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	0.50
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	6.34
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	66.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	2.86
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	11.44
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	2.20
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	3.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	1.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	2.00
78	Strat nisip pilonat	MC	0.66
89	Amenajare teren cu pământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	0.44

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de

10. Strada Câmpului - int. Calea Mănăştur

SCENARIUL NR.1

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	59.40
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	60.98
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	2.38
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	33.00
22	Strat balast cilindrat	MC	25.58
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	9.08
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	9.50
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	99.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	12.01
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	48.05
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	38.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	66.00
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	4.95
78	Strat nisip pilonat	MC	7.70
89	Amenajare teren cu pământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	1.10
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	423.50

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectiei si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

**11. Strada Avram Iancu - strada Fortăreței
SCENARIUL NR.1**

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	44.00
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	33.26
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.27
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	17.60
22	Strat balast cilindrat	MC	13.97
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	4.90
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	4.22
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	44.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	7.44
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	29.74
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	38.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	66.00
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	1.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	2.64
78	Strat nisip pilonat	MC	4.18
89	Amenajare teren cu pământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	1.10
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	231.00

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

**12. Strada Constantin Brâncuși - zona nr. 36 (Grădinița ELF)
SCENARIUL NR.1**

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	57.20
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	57.02
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.11
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	15.40
22	Strat balast cilindrat	MC	17.55
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	5.17
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	10.56
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	110.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	8.29
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	33.18
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	49.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	77.00
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	1.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	2.31
78	Strat nisip pilonat	MC	4.84
89	Amenajare teren cu pământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	0.22
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	396.00

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

**13. Strada Alexandru Vlahuță - intersectie cu strada Hațeg
SCENARIUL NR.1**

	ARTICOL	U.M.	Cantitate
1	2	3	4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	60.50
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	3.96
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	2.53
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	35.20
22	Strat balast cilindrat	MC	25.96
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	9.46
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	5.81
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	60.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	12.30
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	49.19
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	44.00
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	71.50
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	5.28
78	Strat nisip pilonat	MC	7.92
89	Amenaiare teren cu pământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	0.22
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	27.50

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

**14. Strada Oaşului - zona intersecție cu str. Dealul Fânațelor
SCENARIUL NR.1**

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	104.50
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	126.72
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	4.28
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	59.40
22	Strat balast cilindrat	MC	77.72
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	21.62
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	22.18
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	231.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	29.17
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	116.69
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	55.00
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	82.50
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	3.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	8.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	8.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	8.91
78	Strat nisip pilonat	MC	20.90
89	Amenajare teren cu pământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	0.22
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	880.00

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

15. Strada Plevnei - zona intersectie cu str. Rodnei (var. 1)

SCENARIUL NR.1

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	82.50
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	125.93
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	3.96
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	55.00
22	Strat balast cilindrat	MC	44.28
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	15.40
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	8.98
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	93.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	19.16
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	76.65
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	38.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	66.00
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	4.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	2.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	2.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	2.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	8.25
78	Strat nisip pilonat	MC	13.20
89	Amenajare teren cu pamant vegetal in zona adiacenta lucrarilor	mc	0.22
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	874.50

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

15. Strada Plevnei - zona intersectie cu str. Rodnei (var. 2)

SCENARIUL NR.1

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
	2	3	4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	82.50
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	125.93
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	4.28
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	59.40
22	Strat balast cilindrat	MC	45.05
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	16.17
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	13.20
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	137.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	19.73
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	78.94
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	44.00
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	71.50
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	4.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	2.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	2.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	8.91
78	Strat nisip pilonat	MC	13.64
89	Amenajare teren cu pamant vegetal in zona adiacenta lucrarilor	mc	0.22
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	874.50

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



DEVIZ GENERAL				
privind cheltuielile necesare realizării obiectivului				
„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecții și treceri de pietoni în Cluj- Napoca”				
SCENARIUL NR.1				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
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 terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
Capitolul 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții	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	26,500,00	5,035,00	31,535,00
3.1.1	Studii de teren	26,500,00	5,035,00	31,535,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2,400,00	456,00	2,856,00
3.3	Expertiză tehnică	4,000,00	760,00	4,760,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	106,000,00	20,140,00	126,140,00
3.5.1	Tema 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	10,000,00	1,900,00	11,900,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	84,000,00	15,960,00	99,960,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0,00	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic și detaliile de execuție	12,000,00	2,280,00	14,280,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Audit financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	43,236,86	8,215,00	51,451,86
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00	0,00	0,00
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	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigenta de șantier	43,236,86	8,215,00	51,451,86
TOTAL CAPITOL 3		182,136,86	34,606,00	216,742,86
Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	4,323,685,86	821,500,31	5,145,186,17
4.1.1	Construcții	1,905,618,01	362,067,42	2,267,685,43
4.1.2	Instalații	2,418,067,85	459,432,89	2,877,500,74
4.2	Montare utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	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
TOTAL CAPITOL 4		4,323,685,86	821,500,31	5,145,186,17
Capitolul 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	64,855,29	12,322,50	77,177,79
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	43,236,86	8,215,00	51,451,86
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	21,618,43	4,107,50	25,725,93
5.2	Comision, taxe, cote, costul creditului	52,403,07	0,00	52,403,07
5.2.1	Comisionele și dobânzile aferente creditului bancii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calitatii lucrărilor de construcții	26,201,54	0,00	26,201,54
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	4,366,92	0,00	4,366,92
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	21,834,61	0,00	21,834,61
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conform și autorizația de construire/ desființare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	216,184,29	41,075,02	257,259,31
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		333,442,65	53,397,52	386,840,17
Capitolul 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
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)	1,137,264,89	216,080,33	1,353,345,22
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare ajustare de preț	655,038,41	124,457,30	779,495,70
TOTAL CAPITOL 7		1,792,303,30	340,537,63	2,132,840,93
TOTAL GENERAL		6,631,568,67	1,250,041,46	7,881,610,13
din care C+M		4,366,922,71	829,715,32	5,196,638,03

Data: 10.2023
Beneficiar/Investitor
Primăria Cluj- Napoca prin R.A.D.P. Cluj



Proiectant,
Ing. ILIE OLAR

DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

**1. Strada Donath - zona intersecției cu strada Hațeg
SCENARIUL NR.1**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	6,975.83	1,325.407	8,301.233
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	116,189.055	22,075.921	138,264.976
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	138,190.850	26,256.262	164,447.112
TOTAL I - subcap. 4.1		261,355.731	49,657.589	311,013.320
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		261,355.731	49,657.589	311,013.320

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

2. Strada Donath - zona nr. 15 (la Coloane)

SCENARIUL NR.1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Constructii și instalatii			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticala și amenajări exterioare	7.270.98	1.381.487	8.652.468
4.1.2	Rezistența (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	97.724.096	18.567.578	116.291.675
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	140.946.300	26.779.797	167.726.097
TOTAL I - subcap. 4.1		245.941.378	46.728.862	292.670.240
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		245.941.378	46.728.862	292.670.240

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

**3. Strada Donath - zona intersecție cu str. Iacob Bologa
SCENARIUL NR.1**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	5,343.54	1,015.272	6,358.808
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	122,241.336	23,225.854	145,467.190
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	136,605.050	25,954.960	162,560.010
TOTAL I - subcap. 4.1		264,189.923	50,196.085	314,386.008
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		264,189.923	50,196.085	314,386.008

Intocmit:
Ing. H.IE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

**4. Strada Donath - zona intersecție cu str. Țibleșului
SCENARIUL NR.1**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	7,561.21	1,436.630	8,997.840
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	151,516.560	28,788.146	180,304.706
4.1.3	Arhitectură	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	141,448.140	26,875.147	168,323.287
TOTAL I - subcap. 4.1		300,525.910	57,099.923	357,625.833
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporate	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		300,525.910	57,099.923	357,625.833

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

5. Piața 14 Iulie - zona intersecție cu str. Țebeș și O. Goga
SCENARIUL NR.1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	3,829.16	727.541	4,556.703
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	60,732.415	11,539.159	72,271.573
4.1.3	Arhitectură	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	145,687.540	27,680.633	173,368.173
TOTAL I - subcap. 4.1		210,249.117	39,947.332	250,196.449
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		210,249.117	39,947.332	250,196.449

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

6. Strada Constantin Brâncuși - zona nr. 202

SCENARIUL NR.1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	3,968.72	754.057	4,722.780
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	77,831.563	14,787.997	92,619.560
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	129,101.190	24,529.226	153,630.416
TOTAL I - subcap. 4.1		210,901.476	40,071.280	250,972.756
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		210,901.476	40,071.280	250,972.756

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

7. Strada Fântâncle - zona intersecție cu str. Petunii

SCENARIUL NR.1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	6,409.73	1,217.849	7,627.578
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	146,762.620	27,884.898	174,647.517
4.1.3	Arhitectură	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	137,574.360	26,139.128	163,713.488
TOTAL I - subcap. 4.1		290,746.709	55,241.875	345,988.584
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		290,746.709	55,241.875	345,988.584

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

**8. Strada Fabricii - zona intersecție cu str. Sobarilor
SCENARIUL NR.1**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	8,022.73	1,524.319	9,547.051
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	158,896.924	30,190.416	189,087.339
4.1.3	Arhitectură	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	162,253.490	30,828.163	193,081.653
TOTAL I - subcap. 4.1		329,173.146	62,542.898	391,716.043
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		329,173.146	62,542.898	391,716.043

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

9. Strada Oașului - zona intersecție cu b-dul Muncii

SCENARIUL NR.1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Constructii și instalatii			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	1,457.40	276.907	1,734.310
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	23,582.691	4,480.711	28,063.402
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	133,777.720	25,417.767	159,195.487
TOTAL I - subcap. 4.1		158,817.814	30,175.385	188,993.199
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		158,817.814	30,175.385	188,993.199

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

**10. Strada Câmpului - zona intersecție cu Calea Mănăștur
SCENARIUL NR.1**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Constructii și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	6,015.27	1,142.901	7,158.167
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	122,052.753	23,190.023	145,242.775
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	158,844.000	30,180.360	189,024.360
TOTAL I - subcap. 4.1		286,912.019	54,513.284	341,425.303
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporate	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		286,912.019	54,513.284	341,425.303

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

11. Strada Avram Iancu - zona intersecție cu str. Fortăreței
SCENARIUL NR.1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	3,783.07	718.783	4,501.852
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	75,969.563	14,434.217	90,403.779
4.1.3	Arhitectură	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	124,300.270	23,617.051	147,917.321
TOTAL I - subcap. 4.1		204,052.901	38,770.051	242,822.952
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		204,052.901	38,770.051	242,822.952

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

13. Strada Alexandru Vlahuță - zona intersecție cu str. Hațeg
SCENARIUL NR.1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	6,030.35	1,145.767	7,176.118
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	55,027.445	10,455.215	65,482.659
4.1.3	Arhitectură	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	181,775.210	34,537.290	216,312.500
TOTAL I - subcap. 4.1		242,833.006	46,138.271	288,971.277
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		242,833.006	46,138.271	288,971.277

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

14. Strada Oașului - zona intersecție cu str. Dealul Fânașelor
SCENARIUL NR.1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Constructii și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	14.261.78	2.709.739	16.971.521
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	270.321.001	51.360.990	321.681.991
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	275.206.970	52.289.324	327.496.294
TOTAL I - subcap. 4.1		559.789.753	106.360.053	666.149.805
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		559.789.753	106.360.053	666.149.805

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

15. Strada Plevnei - zona intersecție cu str. Rodnei

SCENARIUL NR.1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	Constructii și instalatii			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	9,378.70	1,781.954	11,160.658
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	216,604.698	41,154.893	257,759.590
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	271,061.150	51,501.619	322,562.769
TOTAL I - subcap. 4.1		497,044.551	94,438.465	591,483.016
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		497,044.551	94,438.465	591,483.016

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj-Napoca”

15. Strada Plevnei - zona intersecție cu str. Rodnei (v.2)

SCENARIUL NR.1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	9,657.71	1,834.966	11,492.681
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	226,112.768	42,961.426	269,074.194
4.1.3	Arhitectura	0.000	0.000	0.000
4.1.4	Instalații	293,930.690	55,846.831	349,777.521
TOTAL I - subcap. 4.1		529,701.173	100,643.223	630,344.396
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.000	0.000	0.000
TOTAL II - subcap. 4.2		0.000	0.000	0.000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.000	0.000	0.000
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotări	0.000	0.000	0.000
4.6	Active necorporate	0.000	0.000	0.000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		529,701.173	100,643.223	630,344.396

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



DEVIZUL OBIECTULUI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în
Cluj- Napoca”
SCENARIUL NR.1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap.4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizarea pe verticală și amenajări exterioare	94,385.53	17,933.25	112,318.78
4.1.2	Rezistență (Drum-parte carosabilă și elemente de scurgerea apelor)	1,811,232.48	344,134.17	2,155,366.65
4.1.3	Arhitectură	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalații	2,418,067.85	459,432.89	2,877,500.74
TOTAL I - subcap. 4.1		4,323,685.86	821,500.31	5,145,186.17
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	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
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0.00	0.00	0.00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		4,323,685.86	821,500.31	5,145,186.17

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI												
„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj- Napoca”												
SCENARIUL NR.1												
Capitole de lucrări	Implementare proiect					Executie proiect						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului												
2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului												
3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică												
3.1 Studii de teren												
3.2 Documentații- suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații												
3.3 Expertizare tehnică												
3.4 Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor												
3.5 Proiectare												
3.6 Organizarea procedurilor de achiziție												
3.7 Consultanță												
3.8 Asistență tehnică												
4 Cheltuieli pentru investiția de bază												
5 Alte cheltuieli												
5.1 Organizare de șantier												
5.1.1 Lucrări de construcții												
5.1.2 Cheltuieli conexe organizării șantierului												
5.2 Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului												
5.3 Cheltuieli diverse și neprevăzute												
5.4 Cheltuieli pentru informare și publicitate												
6 Probe tehnologice												

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



ESALONAREA COSTURILOR CORBORATE CU GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI
Obiectiv: „Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semaforizare intersecții și treceri de pietoni în Cluj- Napoca”

SCENARIUL NR.1

	Durata de executie (luni)/ Valoarea lucrărilor											
	Implementare proiect					Executie proiect						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Capitole de lucrari												
1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului												
2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului												
3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica												
3.1 Studii de teren	8.833.33	8.833.33	8.833.33									
3.2 Documentatii- suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	800.00	800.00	800.00									
3.3 Expertizare tehnica	1.333.33	1.333.33	1.333.33									
3.4 Certificarea performantelor energetice si auditul energetic al cladirilor												
3.5 Proiectare	35.333.33	35.333.33	35.333.33									
3.6 Organizarea procedurilor de achizitie												
3.7 Consultanta												
3.8 Asistenta tehnica												
4 Cheltuieli pentru investitia de baza				5.404.61	5.404.61	5.404.61	5.404.61	5.404.61	5.404.61	5.404.61	5.404.61	
5 Alte cheltuieli				540.460.73	540.460.73	540.460.73	540.460.73	540.460.73	540.460.73	540.460.73	540.460.73	
5.1 Organizare de santier												
5.1.1 Lucrari de constructii				43.236.86								
5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului				21.618.43								
5.2 Comisioane,taxe,coste legale ,costul creditului				52.403.07								
5.3 Cheltuieli diverse si neprevazute												216.184.29
5.4 Cheltuieli pentru informare si publicitate												
6 Probe tehnologice												
7 Capitoul 7 - Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pref					256.043.33	256.043.33	256.043.33	256.043.33	256.043.33	256.043.33	256.043.33	
Total in luna	46.300.00	46.300.00	46.300.00	663.123.70	801.908.67	801.908.67	801.908.67	801.908.67	801.908.67	801.908.67	801.908.67	1.018.092.96
Total general												6.631.568.68

Intocmit:
Ing. ILIE OLAR



LISTA CANTITATI

1

Str. Donath - str. Hateg

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	10
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfalic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	110
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
20	1.48	proc cabluMYF 1,5-ptucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc dispoz. touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc echip. comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
29	4.1	plantare stalpisor	BUC	4
30	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
31	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	16
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	60
45	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	10

Intocmit:
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediul: Calea Somosens nr.7
Tel.: 40-0264-662889; 662892
40-0264-444672
Fax: 40-0264-444570
C.P. RO 201233

LISTA CANTITATI
2
Str. Donath - zona nr. 15 (la coloane)

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	10
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	1
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	1
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	1
7	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
8	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
9	1.15	proc. cutie de jonctiune 10' 15	BUC	2
10	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
11	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
12	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
13	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
14	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
15	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl.terestru	BUC	8
16	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
17	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
18	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
19	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	110
20	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
21	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
22	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
23	1.48	proc cabluMYF1,5-ptbucle inductive	ML	200
24	1.49	mont cablu MYF1,5 torsadat	ML	100
25	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
26	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
27	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
28	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
29	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
30	1.107	proc SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
31	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
32	4.1	plantare stalpisor	BUC	4
33	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
34	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
35	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
36	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
37	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
38	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
39	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
40	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
41	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
42	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
43	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
44	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
45	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	16
46	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
47	7.10	Covoare antiderapante	MP	60
48	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	10

Intocmit:
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediul: Calea Somosont nr.2
Tel.: 40-0204-552600;552603
40-0204-444672
Fax:40-0204-444570
C.P. RO 201233

LISTA CANTITATI
3
Str. Donath - str. Iacob Bologa

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	14
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	45
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	110
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
20	1.48	proc cabluMYF 1,5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max 4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
29	4.1	plantare stalpisor	BUC	4
30	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
31	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont.indicator pe stalp Rene!	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	40
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	40
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	70
45	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	5

Intocmit
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediu: Calea Somesului nr.2
Tel.: 40-0284-562000;562003
40-0284-444672
Fax: 40-0284-444670
C.P. RO 201233

LISTA CANTITATI
4
Str. Donath - Str. Tiblesului

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	10
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	4
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	110
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
20	1.48	proc cabluMYF1,5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu MYF1,5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max 4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
29	4.1	plantare stalpisor	BUC	4
30	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
31	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	16
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	75
45	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	10

Intocmit:
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediu: Calea Romanilor nr.2
Tel.: 40-0284-662000/662033
40-0284-444672
Fax: 40-0284-444576
C.F. RO 201233

LISTA CANTITATI
5
Str. Alexandru Vlahuta - str. Tebei

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	12
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	45
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	1
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	1
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	1
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
10	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	90
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
16	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	16
17	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevazatori	BUC	2
18	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampli.terestru	BUC	6
19	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
20	1.27	mont. semafor acustic pt. nevazatori	BUC	2
21	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
22	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
23	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	110
24	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
25	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
26	1.47	proc. Cablu FY 6 et impamantare	ML	100
27	1.48	proc cabluMYF1,5-ptbucle inductive	ML	200
28	1.49	mont cablu MYF1,5 torsadat	ML	100
29	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
30	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
31	1.74	proc echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
32	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPUR/ITC3 6 gr	BUC	1
33	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
34	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
35	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
36	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
37	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
38	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
39	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
40	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
41	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
42	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
43	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
44	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
45	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	10
46	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
47	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
48	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
49	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	10
50	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

Intocmit:
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediul: Calea Somosoni nr. 2
Tel.: 40-0204-882000; 552695
40-0204-444672
Fax: 40-0204-444570
C.P. RO 201233

LISTA CANTITATI
6
Str. Constantin Brancusi - zona nr. 202

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	12
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfalic)	ML	45
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semafor cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	130
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	80
20	1.48	proc cabluMYF 1,5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersecție	1
29	4.1	plantare stalpisor	BUC	6
30	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
31	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
42	7.7	Marcaj rutier tacilil	MP	10
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	45

Intocmit:
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediul: Calea Soselei nr.2
Tel.: 40-0264-562000;562003
40-0264-444672
Fax:40-0264-444570
C.P. RO 201233

LISTA CANTITATI
7
Str. Fantanele - str. Petuniei

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	13
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	2
4	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
5	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
6	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
7	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
8	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
9	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
10	1.21	proc. fata corp semafor cu led	BUC	16
11	1.23	proc. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
12	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl.terestru	BUC	8
13	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
15	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
16	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	130
17	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
18	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
19	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
20	1.48	proc cabluMYF1,5-ptbucle inductive	ML	200
21	1.49	mont cablu MYF1,5 torsadat	ML	100
22	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
23	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
24	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
25	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
26	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
27	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
28	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
29	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
30	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
31	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
32	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
33	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
34	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
35	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
36	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
37	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	35
38	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	45
39	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
40	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	35
41	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	10
42	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	45
43	7.10	Covoare antiderapante	MP	50

Intocmit:
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediul: Calea Sarmizegetusa nr. 2
Tel.: 40-0264-552800; 552803
40-0264-444672
Fax: 40-0264-444570
C.P. RO 201233

LISTA CANTITATI

8

Str. Fabricii - zona intersectiei cu str. Sobarilor

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	18
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfalic)	ML	60
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	2
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	2
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	2
7	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	130
8	1.13	montare bucla inductiva	BUC	4
9	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	4
10	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	4
11	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
12	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	4
13	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	20
14	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	4
15	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl.terestru	BUC	12
16	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	4
17	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
18	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	5
19	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	145
20	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	80
21	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	60
22	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	120
23	1.48	proc cabluMYF 1.5-ptbucle inductive	ML	400
24	1.49	mont cablu MYF 1.5 torsadat	ML	200
25	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
26	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	4
27	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
28	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
29	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
30	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
31	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
32	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
33	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
34	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
35	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
36	4.16	mont.indicator pe stalp Rene!	BUC	8
37	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
38	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
39	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
40	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	40
41	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	10
42	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
43	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	40
44	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
45	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	10
46	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

Intocmit:
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediul: Calea Romoșeni nr. 2
Tel.: 40-0284-662888; 662883
40-0284-444672
Fax: 40-0284-444876
C.F. RO 201233

LISTA CANTITATI
9
B-dul Muncii - Str. Oasului

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfalic)	ML	40
2	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	2
3	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
4	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
5	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
6	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	60
7	1.12	pozare cabluri aeriene	ML	25
8	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
9	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
10	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
11	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
12	1.21	proc. fata corp semafor cu led	BUC	16
13	1.23	proc. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
14	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl.terestru	BUC	6
15	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
16	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
17	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
18	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
19	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	90
20	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
21	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
22	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	80
23	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
24	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
25	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
26	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
27	1.104	proc. cabinet automat max.4 qr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
28	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
29	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
30	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
31	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
32	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
33	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
34	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
35	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
36	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
37	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
38	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	40
39	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
40	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
41	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	40
42	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
43	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
44	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

Intocmit:
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediu: Calea Sarmasului nr.2
Tel.: 40-0264-562000; 562000
40-0264-444672
Fax: 40-0264-444570
C.P. RO 201233

LISTA CANTITATI
10
Str. Campului - Sens giratoriu Calea Manastur

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	18
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	40
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	4
4	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
5	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
6	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
7	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	110
8	1.13	montare bucla inductiva	BUC	4
9	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	4
10	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	4
11	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	5
12	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
13	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	19
14	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
15	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl.terestru	BUC	7
16	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
17	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
18	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
19	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	4
20	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	130
21	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	80
22	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
23	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
24	1.48	proc cabluMYF 1,5-ptbucle inductive	ML	400
25	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	200
26	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
27	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
28	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
29	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
30	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
31	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
32	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
33	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
34	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
35	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
36	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
37	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
38	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
39	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
40	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
41	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	40
42	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	25
43	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
44	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	40
45	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	12
46	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	25
47	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

Intocmit:
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediul: Calea 800000 nr.2
Tel.: 40-0204-552000; 552003
40-0204-444672
Fax: 40-0204-444676
C.P. RO 201233

LISTA CANTITATI
11
Str. Avram Iancu - Str. Fortaretei

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	10
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	35
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	2
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	2
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	2
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	2
7	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	80
8	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
9	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
10	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
11	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	2
12	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
13	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	10
14	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	2
15	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	6
16	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	2
17	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
18	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
19	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	100
20	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
21	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
22	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	80
23	1.48	proc cabluMYF1,5-ptbucle inductive	ML	200
24	1.49	mont cablu MYF1,5 torsadat	ML	100
25	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
26	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
27	1.74	proc echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
28	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
29	1.104	proc. cabinet automat max 4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
30	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
31	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
32	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
33	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
34	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
35	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
36	4.16	mont indicator pe stalp Renel	BUC	8
37	4.41	proc.tabla ind.triunghi de 700	BUC	6
38	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
39	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
40	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	30
41	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
42	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
43	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	30
44	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	10
45	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
46	7.10	Covoare antiderapante	MP	50
47	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	10

Intocmit:
Ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediu: Calea Somosoni nr. 2
Tel.: 40-0284-562000/552003
40-0284-444672
Fax: 40-0284-444570
C.F. RO 201233

LISTA CANTITATI
12
Brancusi - Gradinita Elf

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	12
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfalic)	ML	45
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	2
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	1
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	1
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	1
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
10	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	100
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	2
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	2
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	2
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	4
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	2
16	1.21	proc. fata corp semafor cu led	BUC	16
17	1.23	proc. semafor acustic pt. nevazatori	BUC	2
18	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl.terestru	BUC	8
19	1.27	mont. semafor acustic pt. nevazatori	BUC	2
20	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
21	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	3
22	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	110
23	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	60
24	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
25	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
26	1.48	proc cabluMYF1,5-ptbucle inductive	ML	200
27	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	100
28	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
29	1.71	proc dispoz touch cu afisaj	BUC	2
30	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
31	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
32	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
33	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
34	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
35	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
36	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
37	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
38	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
39	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	8
40	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	6
41	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
42	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
43	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	30
44	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
45	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
46	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	30
47	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	10
48	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
49	7.10	Covoare antiderapante	MP	45

Intocmit
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediu: Calea Somosogni nr.2
Tel.: 40-0284-562601/562605
40-0284-444672
Fax: 40-0284-444670
C.P. RO 201233

LISTA CANTITATI
13
Str. Alexandru Vlahuta - str. Hateg

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	20
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	35
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	3
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	2
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	2
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	2
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	2
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	2
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	2
10	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	120
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	3
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	4
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	4
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	5
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	4
16	1.20	proc. corp de semafor VID/ GI 200	BUC	1
17	1.21	proc. fata corp semafor cu led	BUC	24
18	1.23	proc. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	4
19	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl.terestru	BUC	11
20	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
21	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	4
22	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
23	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	5
24	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	130
25	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	80
26	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	40
27	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impamantare	ML	100
28	1.48	proc cabluMYF 1,5-ptbucla inductive	ML	300
29	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	150
30	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
31	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
32	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
33	1.89	proc. ADC-ITC2-4 GRUPURI/ITC3 6 gr	BUC	1
34	1.104	proc. cabinet automat max.4 gr (compatibil ITC2-MINI)	BUC	1
35	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
36	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
37	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	4
38	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	4
39	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	2
40	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	8
41	4.16	mont indicator pe stalp Renel	BUC	8
42	4.41	proc.tabla ind triunghi.de 700	BUC	6
43	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	4
44	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	15
45	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	45
46	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	15
47	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	15
48	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	45
49	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	14
50	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	15
51	7.10	Covoare antiderapante	MP	60

Intocmit:
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediul: Galpă Somosor nr.2
Tel.: 40-0264-552000/552033
40-0264-444572
Fax:40-0264-444570
C.F. RO 201233

LISTA CANTITATI
14
Str. Oasului - Dealul Fanatelor

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	37
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	80
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	7
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	4
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	4
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	4
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
10	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	290
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	5
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	5
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	5
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	8
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	4
16	1.20	proc. corp de semaf VID/ GI 200	BUC	1
17	1.21	proc. fata corp semaf cu led	BUC	33
18	1.23	proc. semaf. acustic pt. nevezatori	BUC	4
19	1.25	mont. corp de semafor vehicul. pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	14
20	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
21	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	4
22	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
23	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	6
24	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	320
25	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	120
26	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	60
27	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impantantare	ML	200
28	1.48	proc cabluMYF 1,5-ptbucla inductive	ML	500
29	1.49	mont cablu MYF 1,5 torsadat	ML	250
30	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
31	1.71	proc.dispoz touch cu afisaj	BUC	4
32	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
33	1.92	proc. ADC-16 GRUPURI	BUC	1
34	1.105	proc.cabinet aut. pt max. 16 gr (compatibil ITC-2)	BUC	1
35	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
36	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
37	4.2	conf teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	8
38	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	8
39	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	4
40	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	16
41	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	16
42	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	12
43	4.49	proc.lab ind.patrat L=850	BUC	8
44	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	30
45	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	60
46	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	30
47	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	30
48	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	60
49	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	20
50	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	30
51	7.10	Covoare antiderapante	MP	80
52	7.12	Frezare marcaje cu bicomponent sau cu produse prefabricate sau cu folie	MP	30

Intocmit
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediul: Calea Somosiului nr.2
Tel.: 40-0204-662803/662693
40-0204-444872
Fax:40-0204-444570
C.P. RO 201233

LISTA CANTITATI
15
Str. Plevnei - Str. Rodnei
Varianta 1
folosita

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	30
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	50
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	6
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	4
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	4
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	4
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	1
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	1
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	1
10	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	220
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	4
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	5
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	5
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	6
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	6
16	1.20	proc. corp de semafor VID/ GI 200	BUC	8
17	1.21	proc. fata corp semafor cu led	BUC	38
18	1.23	proc. semafor acustic pt. nevazatori	BUC	6
19	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc. ampl.terestru	BUC	12
20	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
21	1.27	mont. semafor acustic pt. nevazatori	BUC	6
22	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
23	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	6
24	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	280
25	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	120
26	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	60
27	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impantare	ML	180
28	1.48	proc cablu MYF 1.5-ptbucla inductive	ML	400
29	1.49	mont cablu MYF 1.5 torsadat	ML	200
30	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
31	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
32	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
33	1.92	proc. ADC-16 GRUPURI	BUC	1
34	1.105	proc.cabinet aut. pt max.16 qr (compatibil ITC-2)	BUC	1
35	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
36	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
37	4.2	conf teava galvanizata D=48*3H=3,8	BUC	8
38	4.5	plantare teava/ deplantare teava cu refacere zona	BUC	8
39	4.6	deplantare stalp (prin taiere)	BUC	4
40	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	16
41	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	16
42	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	12
43	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	8
44	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microbile	MP	30
45	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	80
46	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	30
47	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	30
48	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	80
49	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	24
50	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	30
51	7.10	Covoare antiderapante	MP	90

Intocmit:
ing. Claudiu Golgot
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediul: Calea Somosoni nr.2
Tel.: 40-0204-552000/552003
40-0204-444672
Fax: 40-0204-444878
C.F. RO 201233

LISTA CANTITATI

15
Str. Plevnei - Str. Rodnei
Varianta 2

Nr. Crt	Cod HCL	Articol	U.M.	Cantitate
1	1.1	canaliz. in carosabil inclusiv ref.sistem rutier	ML	42
2	1.2	canaliz. in trotuar inclusiv ref. (fara covor asfaltic)	ML	55
3	1.4	exec. camera de tregere trotuar- CT40	BUC	5
4	1.5	conf. (proc) stalp simplu	BUC	5
5	1.6	montaj stalp simplu	BUC	5
6	1.7	fundatie pt. stalp simplu	BUC	5
7	1.8	conf. (proc) stalp cu consola	BUC	2
8	1.9	montaj stalp cu consola	BUC	2
9	1.10	fundatie pt. stalp cu consola	BUC	2
10	1.11	proc. si pozare tub PVC 90mm	ML	250
11	1.13	montare bucla inductiva	BUC	4
12	1.15	proc. cutie de jonctiune 10*15	BUC	7
13	1.17	montaj cutie jonctiune amplasata pe stalp de semafor	BUC	7
14	1.18	proc. corp de semafor vehicul 200*200*200	BUC	6
15	1.19	proc. corp de semafor pietonal 200*200	BUC	6
16	1.20	proc. corp de semafor VID/ GI 200	BUC	7
17	1.21	proc. fata corp semafor cu led	BUC	37
18	1.23	proc. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	6
19	1.25	mont. corp de semafor vehicul, pieton, tramvai, etc, ampl.terestru	BUC	13
20	1.26	montaj corp semafor amplasat pe consola	BUC	2
21	1.27	mont. semafor acustic pt. nevezatori	BUC	6
22	1.32	mont. automat dirijare inclusiv cofret de alim. si soclu	BUC	1
23	1.35	inst. de protectie prin legare la pamant	BUC	8
24	1.38	proc.cabluri YSLCY - JS 18*1	ML	320
25	1.40	proc.cabluri YSLCY - JS 7*1	ML	120
26	1.41	proc.cabluri YSLCY - JS 5*1	ML	60
27	1.47	proc. Cablu FY 6 pt impantare	ML	180
28	1.48	proc.cabluri MYF1.5-ptbuclie inductive	ML	400
29	1.49	mont.cablu MYF1.5 torsadat	ML	200
30	1.51	exec. Racorduri electrice	BUC	100
31	1.71	proc.dispoz.touch cu afisaj	BUC	2
32	1.74	proc.echip.comunicatie SHDSL	BUC	1
33	1.92	proc. ADC-16 GRUPURI	BUC	1
34	1.105	proc.cabinet aut. pt max. 16 gr (compatibil ITC-2)	BUC	1
35	1.107	proc.SWITCH conectare fibra optica ADC	BUC	1
36	2.3	Realizarea unui program nou de semaforizare	intersectie	1
37	4.2	conf.teava galvanizataD=48*3H=3,8	BUC	8
38	4.5	plantare teava/ deplante teava cu refacere zona	BUC	8
39	4.6	deplante stalp (prin taiere)	BUC	4
40	4.15	montare indicator pe stalp	BUC	16
41	4.16	mont.indicator pe stalp Renel	BUC	16
42	4.41	proc.tabla ind.triunghi.de 700	BUC	12
43	4.49	proc.tab.ind.patrat L=850	BUC	8
44	7.1	Marcaj rutier longitudinal cu vopsea alba + microble	MP	30
45	7.2	Marcaj rutier transversal cu vopsea alba+ microbile	MP	90
46	7.3	Marcaj rutier divers cu vopsea alba+ microbile	MP	30
47	7.5	Marcaj rutier longitudinal bicomponent alb cu grosime 2 -4 mm	MP	30
48	7.6	Marcaj rutier transversal bicomponent alb	MP	90
49	7.7	Marcaj rutier tactil	MP	24
50	7.8	Marcaj rutier divers bicomponent alb	MP	30
51	7.10	Covoare antiderapante	MP	90

Intocmit:
ing. Claudiu Go/got
R.A.D.P. Cluj-Napoca

REGIA AUTONOMA A DOMENIULUI PUBLIC
CLUJ-NAPOCA
Sediul: Calea Somosoni nr. 1
Tel.: 40-0284-652889/652893
40-0284-444672
Fax: 40-0284-444870
C.F. RO 201233

LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri

1. Strada Donath - zona intersectiei cu strada Hațeg

SCENARIUL NR.2

	ARTICOL	U.M.	Cantitate
1	2	3	4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	110.00
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	41.98
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.27
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	17.60
22	Strat balast cilindrat	MC	44.00
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	6.60
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	16.37
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	170.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	14.30
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	57.20
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	5.50
48	Demontat borduri	ML	33.00
49	Strat balast stabilizat	MC	1.58
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	2.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	4.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	2.64
78	Strat nisip pilonat	MC	10.56
92	Mixtură asfaltică executată la cald pentru piste de biciclete (culoare roșie) pusă în operă	to	2.11
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	291.50

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

2. Strada Donath zona la Coloane

SCENARIUL NR.2

1	ARTICOL 2	U.M. 3	Cantitate 4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	55.00
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5: MAS16	TO	36.43
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.43
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	23.65
22	Strat balast cilindrat	MC	46.53
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	9.57
31	Decanare imbracaminti cu lianti bituminosi adancime 4 cm	MP	55.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	14.59
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	58.34
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	5.50
48	Demontat borduri	ML	33.00
49	Strat balast stabilizat	MC	1.78
62	Blocaj piatra	MC	2.97
78	Strat nisip pilonat	MC	10.78
89	Amenajare teren cu pamant vegetal in zona adiacenta lucrarilor	mc	1.10
92	Mixtura asfaltica executata la cald pentru piste de biciclete (culoare rosie)	to	3.70
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	253.00

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

3. Strada Donath zona intersectie cu strada Iacob Bologa
SCENARIUL NR.2

	ARTICOL	U.M.	Cantitate
1	2	3	4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	48.18
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	58.61
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.95
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	66.00
22	Strat balast cilindrat	MC	27.56
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoiroire	MC	3.47
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	148.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	10.95
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	43.82
43	Pozat borduri mari de granit noi pe fundatii din beton simplu	ML	22.00
45	Pozat borduri mici din beton noi pe fundatii din beton simplu	ML	16.50
48	Demontat borduri	ML	38.50
49	Strat balast stabilizat	MC	2.44
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	2.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	1.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
62	Blocaj piatra	MC	4.06
78	Strat nisip pilonat	MC	7.33
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	407.00

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

4. Strada Donath - zona strazii Tiblesului
SCENARIUL NR.2

	ARTICOL	U.M.	Cantitate
1	2	3	4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	45.98
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	54.65
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.93
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	23.47
22	Strat balast cilindrat	MC	46.31
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	6.60
29	Trotuare cu dale de beton vibropresat - inclusiv strat suport	MP	33.00
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	1.58
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	297.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	15.50
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	62.00
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	16.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	44.00
49	Strat balast stabilizat	MC	2.42
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	1.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	1.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	2.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	2.00
62	Blocaj piatra	MC	4.03
78	Strat nisip pilonat	MC	13.13
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	379.50

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri
de pietoni in Cluj- Napoca”

5. Piata 14 Iulie - inst. strada Tebei
SCENARIUL NR.2

	ARTICOL	U.M.	Cantitate
1	2	3	4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	52.90
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	25.34
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.58
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	41.87
22	Strat balast cilindrat	MC	20.35
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	2.48
29	Trotuare cu dale de beton vibropresat - inclusiv strat suport	MP	71.50
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	6.86
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	71.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	7.72
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	30.89
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	16.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	5.50
48	Demontat borduri	ML	22.00
49	Strat balast stabilizat	MC	1.98
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
89	Amenajare teren cu pamant vegetal in zona adiacenta lucrarilor	mc	0.44
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	176.00

Proiectant,

Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

6. Strada Constantin Brancusi - zona nr. 202

SCENARIUL NR.2

	ARTICOL	U.M.	Cantitate
1	2	3	4
8	Badiionarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	32.84
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	41.18
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	10.49
22	Strat balast cilindrat	MC	21.78
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	3.63
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	6.86
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	71.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	8.01
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	32.03
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	13.20
45	Pozat borduri mici din beton. noi. pe fundatii din beton simplu	ML	11.00
48	Demontat borduri	ML	24.20
49	Strat balast stabilizat	MC	1.98
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
78	Strat nisip nilonat	MC	4.84
89	Amenaiare teren cu nământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	0.44
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	286.00

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

7. Strada Fantanele - zona int. cu str. Petuniei

SCENARIUL NR.2

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
1	2	3	4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	44.00
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	87.12
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	2.46
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	15.73
22	Strat balast cilindrat	MC	36.55
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	4.62
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	8.45
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	88.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	13.01
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	52.05
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	19.80
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	11.00
48	Demontat borduri	ML	30.80
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	2.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	1.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	1.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
78	Strat nisip pilonat	MC	9.57
89	Amenajare teren cu pământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	0.44

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

8. Strada Fabricii - int. cu strada Sobarilor
SCENARIUL NR.2

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	60.34
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	72.07
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	2.46
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	47.89
22	Strat balast cilindrat	MC	43.18
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	5.78
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	3.70
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	66.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	16.45
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	65.78
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	38.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	66.00
49	Strat balast stabilizat	MC	3.07
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	3.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	8.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	8.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
62	Blocaj piatra	MC	5.12
78	Strat nisip pilonat	MC	11.11
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	500.50

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectiei si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

9. Strada Oaşului - zona intersecție cu b-dul Muncii
SCENARIUL NR.2

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	60.34
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	47.89
22	Strat balast cilindrat	MC	2.97
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	0.50
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	0.32
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	66.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	2.86
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	11.44
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	38.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	66.00
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	3.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	8.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	8.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
78	Strat nisip pilonat	MC	0.66

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

10. Strada Câmpului - int. Calea Mănăştur
SCENARIUL NR.2

	ARTICOL	U.M.	Cantitate
1	2	3	4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	60.34
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	60.98
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	2.38
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	47.89
22	Strat balast cilindrat	MC	28.05
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	3.30
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	2.11
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	99.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	12.01
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	48.05
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	38.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	66.00
49	Strat balast stabilizat	MC	2.97
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	3.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	8.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	8.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
62	Blocaj piatra	MC	4.95
78	Strat nisip pilonat	MC	7.70
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	423.50

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

11. Strada Avram Iancu - strada Fortăreței
SCENARIUL NR.2

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	66.00
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	33.26
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.27
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	47.89
22	Strat balast cilindrat	MC	15.29
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	1.82
29	Trotuare cu dale de beton vibropresat - inclusiv strat suport	MP	18.70
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	1.16
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	44.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	7.44
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	29.74
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	38.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	66.00
49	Strat balast stabilizat	MC	1.58
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	3.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	8.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	8.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
62	Blocaj piatra	MC	2.64
78	Strat nisip pilonat	MC	4.18
89	Amenajare teren cu pământ vegetal în zona adiacentă lucrărilor	mc	1.65
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	231.00

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

12. Strada Constantin Brâncuși - zona nr. 36 (Grădinița ELF)

SCENARIUL NR.2

	ARTICOL	U.M.	Cantitate
1	2	3	4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	57.20
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	57.02
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	1.11
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	47.89
22	Strat balast cilindrat	MC	18.70
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoiroie	MC	2.48
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	1.58
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	110.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	8.29
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	33.18
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	49.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	77.00
49	Strat balast stabilizat	MC	1.39
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	3.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	8.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	8.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
62	Blocaj piatra	MC	2.31
78	Strat nisip pilonat	MC	4.84
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	396.00

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

13. Strada Alexandru Vlahuță - intersecție cu strada Hațeg
SCENARIUL NR.2

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	60.50
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	3.96
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	2.53
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	47.89
22	Strat balast cilindrat	MC	28.60
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	3.30
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	2.11
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	60.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	12.30
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	49.19
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	44.00
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	71.50
49	Strat balast stabilizat	MC	3.17
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	3.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	8.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	8.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
62	Blocaj piatra	MC	5.28
78	Strat nisip pilonat	MC	7.92
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	27.50

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectii si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

**14. Strada Oaşului - zona intersecție cu str. Dealul Fânațelor
SCENARIUL NR.2**

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	5
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	104.50
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	126.72
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	4.28
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	47.89
22	Strat balast cilindrat	MC	82.17
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	11.22
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	7.18
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	231.00
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	29.17
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	116.69
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	55.00
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	82.50
49	Strat balast stabilizat	MC	5.35
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	3.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	8.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	8.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
62	Blocaj piatra	MC	8.91
78	Strat nisip pilonat	MC	20.90
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	880.00

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectiei si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

15. Strada Plevnei - zona intersectie cu str. Rodnei
SCENARIUL NR.2

1	ARTICOL	U.M.	Cantitate
2	3	4	
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	82.50
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	125.93
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	3.96
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	47.89
22	Strat balast cilindrat	MC	48.40
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	5.78
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	3.70
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	93.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	19.16
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	76.65
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	38.50
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	66.00
49	Strat balast stabilizat	MC	4.95
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	3.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	8.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	8.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
62	Blocaj piatra	MC	8.25
78	Strat nisip pilonat	MC	13.20
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	874.50

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



LISTA DE CANTITATI

„Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de semaforizare intersectiei si treceri de pietoni in Cluj- Napoca”

13. Strada Alexandru Vlahuță - intersecție cu strada Hațeg
SCENARIUL NR.2

1	ARTICOL 2	U.M. 3	Cantitate 4
8	Badijonarea fisurilor la imbracaminti asfaltice	ML	82.50
10	Mixtura asfaltica stabilizata: MAS 12.5; MAS16	TO	125.93
11	Beton asfaltic deschis BAD 22.4	TO	4.28
14	Asternere geocompozit tip 50x50 kN/m	MP	47.89
22	Strat balast cilindrat	MC	49.50
23	Strat de piatra sparta cu impanare si innoroire	MC	5.78
30	Mixtura asfaltica executata la cald pentru trotuar, pusa in opera, BA8	TO	3.70
31	Decapare imbracaminti cu lianti bituminosi , adancime 4 cm	MP	137.50
37	Curatirea (sapatura)platformei drumului, manual	MC	19.73
38	Curatirea (sapatura)platformei drumului, mecanic	MC	78.94
43	Pozat borduri mari, de granit, noi , pe fundatii din beton simplu	ML	44.00
45	Pozat borduri mici din beton, noi, pe fundatii din beton simplu	ML	27.50
48	Demontat borduri	ML	71.50
49	Strat balast stabilizat	MC	5.35
54	Ridicat la cota guri de scurgere existente	BUC	3.00
55	Ridicat la cota camine carosabile existente cu placi prefabricate	BUC	8.00
56	Montat camine carosabile cu placi prefabricate noi	BUC	8.00
57	Ridicat la cota camine necarosabile	BUC	1.00
58	Montat camine necarosabile noi	BUC	1.00
62	Blocaj piatra	MC	8.91
78	Strat nisip pilonat	MC	13.64
134	Frezare imbracaminti cu lianti bituminosi, adancime 6 cm	MP	874.50

Olari

Proiectant,
Ing. ILIE OLAR



DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului

„Elaborare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de semafizare intersecției și treceri de pietoni în Cluj- Napoca”

SCENARIUL NR.2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
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 terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
Capitolul 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie	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	26,500,00	5,035,00	31,535,00
	3.1.1. Studii de teren	26,500,00	5,035,00	31,535,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2,400,00	456,00	2,856,00
3.3	Expertizare tehnică	4,000,00	760,00	4,760,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	106,000,00	20,140,00	126,140,00
	3.5.1. Tema 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	10,000,00	1,900,00	11,900,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	84,000,00	15,960,00	99,960,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0,00	0,00	0,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	12,000,00	2,280,00	14,280,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistența tehnică	43,824,18	8,326,59	52,150,77
	3.8.1. Asistența tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00	0,00	0,00
	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	0,00	0,00	0,00
	3.8.2. Dirigentie de șantier	43,824,18	8,326,59	52,150,77
TOTAL CAPITOL 3		182,724,18	34,717,59	217,441,77
Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	4,382,417,90	832,659,40	5,215,077,31
	4.1.1. Construcții	1,964,350,05	373,226,51	2,337,576,56
	4.1.2. Instalații	2,418,067,85	459,432,89	2,877,500,74
4.2	Montare utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	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
TOTAL CAPITOL 4		4,382,417,90	832,659,40	5,215,077,31
Capitolul 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	65,736,27	12,489,89	78,226,16
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	43,824,18	8,326,59	52,150,77
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	21,912,09	4,163,30	26,075,39
5.2	Comision, taxe, cote, costul creditului	53,114,90	0,00	53,114,90
	5.2.1. Comisiunile și dobanzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	26,557,45	0,00	26,557,45
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	4,426,24	0,00	4,426,24
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	22,131,21	0,00	22,131,21
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conform și autorizația de construire/ desființare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	219,120,90	41,632,97	260,753,87
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		337,972,07	54,122,86	392,094,93
Capitolul 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
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)	1,152,241,57	218,925,90	1,371,167,46
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare ajustare de preț	663,936,31	126,147,90	790,084,21
TOTAL CAPITOL 7		1,816,177,88	345,073,80	2,161,251,67
TOTAL GENERAL		6,719,292,03	1,266,573,65	7,985,865,68
din care C+M		4,426,242,08	840,986,00	5,267,228,08

Data: 09.2023

Beneficiar/Investitor

Primăria Cluj- Napoca prin R.A.D.P. Cluj



Proiectant,
Ing. Ilie Olar