

1-71 pag.

57/7.07.2022



HOTĂRÂRE

privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru
obiectivul de investiții

Modernizare strada Simeria din Municipiul Cluj-Napoca

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

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **Modernizare strada Simeria din Municipiul Cluj-Napoca** - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 604622/1/29.06.2022 al primarului municipiului Cluj-Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 604870/441/29.06.2022 al Direcției Tehnice, al Direcției Juridice și al Direcției Economice, prin care se propune aprobarea Documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **Modernizare strada Simeria din Municipiul Cluj-Napoca**;

Luând în considerare Recomandarea proiectantului pentru **Scenariul 2** din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, înregistrată sub nr. 543394/44/26.05.2022.

Văzând Avizul 112/24.06.2022 al Arhitectului șef, în conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

În temeiul prevederilor art. 5, 7 al. (2) și 9 din H.G. nr. 907/2016, ale art. 44 din Legea nr. 273/2006, precum și ale art. 129 al. (2) lit. b) și al. (4) lit. d) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

Potrivit dispozițiilor art. 129, art. 133 alin. 1, art. 134 alin. 3, art. 139 și art. 196 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. Se aprobă Documentația tehnico-economică și indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **Modernizare strada Simeria - din Municipiul Cluj-Napoca Scenariul 2** din Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

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

Președinte de ședință,
Dan Ștefan Tarcea

Contrasemnează,
Secretar general al municipiului,
Jr. Aurora Roșca

Nr. din

(Hotărârea a fost adoptată cu voturi)

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI
AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Modernizare strada Simeria - din Municipiul Cluj-Napoca

TITULAR: Municipiul Cluj-Napoca

BENEFICIAR: Municipiul Cluj-Napoca

AMPLASAMENT: Strada Simeria este situată în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, în cartierul Dâmbul Rotund.

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI : 5.721.916,89 lei fara T.V.A.
6.803.724,24 lei cu T.V.A.
din care C+M : 4.698.998,48 lei fara T.V.A.
5.591.808,19 lei cu T.V.A.

INDICATORII TEHNICO ECONOMICI :

Lungimea străzii modernizate L = 591,62 ml
Lățimea carosabilă variabilă L = 4,00 și 5,50 ml (în limitele zonei cadastrate)

Durata de implementare a investiției este de 6 (șase) luni, din care: 2 (două) luni proiectare și 4 (patru) luni execuție.

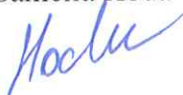
Finanțarea investiției: buget local și alte surse constituite conform legii.

Acești indicatori tehnico-economici sunt în conformitate cu devizul general al investiției.

Director Executiv,
ing. Păruțiu Virgil



Serviciul Administrare Căi Publice,
Consilier,
ing. Camelia Hoda



DEVIZ GENERAL				
privind cheltuielile necesare realizării obiectivului:				
Modernizare strada Simeria din Municipiul Cluj-Napoca				
SOLUTIA 2 - SISTEM RUTIER FLEXIBIL				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
1	2	lei	lei	lei
3	4	5		
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si 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 si aducerea terenului la starea initiala	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	4,419.45	839.70	5,259.15
3.1.1.	Studii de teren	4,419.45	839.70	5,259.15
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 si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,489.32	282.97	1,772.29
3.3	Expertizare tehnica	2,680.72	509.34	3,190.06
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	22,913.29	4,353.52	27,266.81
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	2,000.00	380.00	2,380.00
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	7,059.38	1,341.28	8,400.66
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1,500.00	285.00	1,785.00
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	12,353.91	2,347.24	14,701.15
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	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	Asistenta tehnica	45,843.89	8,710.34	54,554.23
3.8.1.	Asistenta tehnica 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	45,843.89	8,710.34	54,554.23
TOTAL CAPITOL 3		77,346.66	14,695.87	92,042.53
Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	4,584,388.76	871,033.86	5,455,422.62
4.2	Montare utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje , echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje , echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si 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		4,584,388.76	871,033.86	5,455,422.62
Capitolul 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	115,109.72	21,870.85	136,980.57
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	114,609.72	21,775.85	136,385.57
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului	500.00	95.00	595.00
5.2	Comision, taxe, cote, costul creditului	28,193.99	0.00	28,193.99
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	23,494.99	0.00	23,494.99
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	4,699.00	0.00	4,699.00
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conform si autorizatia de construire/ desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	916,877.75	174,206.77	1,091,084.52
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		1,060,181.46	196,077.62	1,256,259.08
Capitolul 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		5,721,916.89	1,081,807.35	6,803,724.24
din care C+ M		4,698,998.48	892,809.71	5,591,808.19

Data:04.2022

Beneficiar/Investitor
Municipiul Cluj- Napoca



Anexa la HCL Nr./2022 cuprinde un numar de pagini.

REFERAT DE APROBARE

a proiectului de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții

Modernizare strada Simeria - din Municipiul Cluj-Napoca

Strada studiată – Strada Simeria se află amplasată în cartierul Dâmbul Rotund, în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, localizată între străzile Odobești și Ionel Teodoreanu. Imobilul este situat în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice și aparține domeniului public, conform CF nr.337406. Strada pornește din strada Odobești și se intersectează cu strada Ionel Teodoreanu. Zona studiată a străzii este în lungime de 591,62 ml, lățimea carosabilului variabilă între 4,00-5.50 ml. Suprafața cadastrată este de 4.664 m².

Actualmente situația străzii este nesatisfăcătoare din punct de vedere al traficului și a posibilităților de asigurare a unor condiții corespunzătoare de siguranță a circulației. Strada este nemodernizată, carosabilul fiind alcătuit dintr-o îmbrăcăminte de balast contaminat cu pământ. Nu există trotuare, pietonii fiind nevoiți să circule pe partea carosabilă. Sistemul rutier actual nu asigură o circulație fluentă, iar accesul la și dinspre proprietățile riveranilor se desfășoară cu dificultate. Degradările apărute pe partea carosabilă s-au produs datorită factorilor naturali sau schimbărilor climatice și a fenomenului de îngheț-dezgeț. Lipsa unui sistem de preluare și evacuare a apelor meteorice este o altă consecință a defectelor captate în timp de structura rutieră existentă. În acest sens se vor lua măsuri de protecție prin folosirea de materiale corespunzătoare, adoptarea unor structuri rutiere care să asigure capacitatea portantă pentru traficul actual și de perspectivă și se va avea în vedere scurgerea și eliminarea apelor din precipitații de pe suprafața sistemului rutier. Rețele electrice aeriene vor fi relocalizate subteran. Se va moderniza rețeaua de iluminat public, care presupune reutilizarea stâlpilor existenți și înlocuirea aparatelor de iluminat cu aparate tip LED.

Principalul obiectiv care se urmărește prin realizarea investiției este modernizarea străzii și asigurarea siguranței circulației auto și pietonale din zonă precum și sporirea confortului riveranilor.

Astfel se impune luarea unor măsuri urgente de aducere la standardele corespunzătoare a suprafețelor pietonale și carosabile, în concordanță cu captarea apelor pluviale în sistem centralizat de evacuare subterană prin guri de scurgere.

Lucrările de modernizare ale străzii (fluidizarea circulației auto, marcaje și indicatoare de circulație, dispozitive de colectare și evacuare a apelor meteorice) conduc atât la creșterea gradului de confort al utilizatorilor zonei, cât și la protejarea și îmbunătățirea mediului înconjurător (diminuarea emiterii de praf, zgomot, noxe, etc.).

Lucrarea are ca beneficii creșterea standardelor de viață prin îmbunătățirea și fluidizarea traficului rutier. Beneficiile economice se referă la impactul pozitiv care se extinde și în sfera activării vieții economice a orașului. Un mediu plăcut ajută la crearea unei imagini favorabile asupra zonei urbane, a reducerii poluării, a scăderii consumului de carburant, reducerea zgomotului, reducerea uzurii autovehiculelor și a timpilor de parcurs.

Conform devizului general întocmit de proiectantul general Regia Autonomă a Domeniului Public Cluj-Napoca pentru obiectivul de investiții ”Modernizare strada Simeria - din Municipiul Cluj-Napoca”.

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI : 5.721.916,89 lei fara TVA

6.803.724,24 lei cu TVA

din care C+M : 4.698.998,48 lei fara TVA

5.591.808,19 lei cu TVA

Surse de finanțare: buget local și alte surse constituite conform legii.

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: **Modernizare strada Simeria - din Municipiul Cluj-Napoca**”.

PRIMAR,
Emil Boc



RAPORT DE SPECIALITATE

privind propunerea de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții

Modernizare strada Simeria - din Municipiul Cluj-Napoca

Având în vedere:

Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 604622/1/29.06.2022 al Primarului Municipiului Cluj-Napoca,

Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: **Modernizare strada Simeria - din Municipiul Cluj-Napoca**

– Direcția Tehnică, Direcția Juridică și Direcția Economică precizează următoarele:

Strada studiată – Strada Simeria se află amplasată în cartierul Dâmbul Rotund, în intravilanul municipiului Cluj-Napoca asigurând legatura între strada Odobești și strada Ionel Teodoreanu. Imobilul este situat în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice și aparține domeniului public, conform CF nr. 337406. Zona studiată a străzii este în lungime de 591,62 ml, lățimea carosabilului variabilă între 4,00-5,50 ml. Suprafața cadastrată este de 4.664 m².

Actualmente situația străzii este nesatisfăcătoare din punct de vedere al traficului și a posibilităților de asigurare a unor condiții corespunzătoare de siguranță a circulației. Strada este nemodernizată, carosabilul fiind alcătuit dintr-o îmbrăcăminte de balast contaminat cu pământ. Nu există trotuare, pietonii fiind nevoiți să circule pe partea carosabilă. Sistemul rutier actual nu asigură o circulație fluentă, iar accesul la și dinspre proprietățile riveranilor se desfășoară cu dificultate. Degradările apărute pe partea carosabilă s-au produs datorită factorilor naturali sau schimbărilor climatice și a fenomenului de îngheț-dezgeț. Lipsa unui sistem de preluare și evacuare a apelor meteorice este o altă consecință a defectelor captate în timp de structura rutieră existentă. În acest sens se vor lua măsuri de protecție prin folosirea de materiale corespunzătoare, adoptarea unor structuri rutiere care să asigure capacitatea portantă pentru traficul actual și de perspectivă și se va avea în vedere scurgerea și eliminarea apelor din precipitații de pe suprafața sistemului rutier. Rețele electrice aeriene vor fi relocate subteran. Se va moderniza rețeaua de iluminat public, care presupune reutilizarea stâlpilor existenți și înlocuirea aparatelor de iluminat cu aparate tip LED.

Principalul obiectiv care se urmărește prin realizarea investiției este modernizarea străzii și asigurarea siguranței circulației auto și pietonale din zonă precum și sporirea confortului riveranilor.

Astfel se impune luarea unor măsuri urgente de aducere la standardele corespunzătoare a suprafețelor pietonale și carosabile, în concordanță cu infintarea unui sistem de canalizare pluvială colectare și evacuarea apelor pluviale prin guri de scurgere.

Lucrările de modernizare ale străzii (fluidizarea circulației auto, marcaje și indicatoare de circulație, dispozitive de colectare și evacuare a apelor meteorice) conduc atât la creșterea gradului de confort al utilizatorilor zonei, cât și la protejarea și îmbunătățirea mediului înconjurător (diminuarea emiterii de praf, zgomot, noxe, etc.).

Lucrarea are ca beneficii creșterea standardelor de viață prin îmbunătățirea și fluidizarea traficului rutier. Beneficiile economice se referă la impactul pozitiv care se extinde și în sfera activării vieții economice a orașului. Un mediu plăcut ajută la crearea unei imagini favorabile asupra zonei urbane, a reducerii poluării, a scăderii consumului de carburant, reducerea zgomotului, reducerea uzurii autovehiculelor și a timpilor de parcurs.

Documentația de avizare a lucrărilor de intervenție respectă cerințele temei de proiectare și cerințele din avizele/acordurile emise în conformitate cu Certificatul de urbanism nr.196/28.01.2022.

Soluțiile tehnice propuse pentru acest proiect au fost analizate în baza expertizei tehnice, fiind emise de către proiectant două scenarii de modernizare a străzii din care se alege cea mai bună variantă din punct de vedere tehnico – economic.

In cadrul **Scenariului 1** proiectantul propune realizarea unei îmbrăcămînți din beton de ciment (sistem rutier rigid), după cum urmează:

- îmbrăcăminte din beton de ciment BcR 4,0 – 20cm;
- hartie Kraft;
- strat de egalizare din nisip cu grosimea de 2cm;
- fundatie piatra sparta (amestec agregat sort 0-31.5mm) – 15cm;
- fundatie inferioara piatra sparta (amestec agregat sort 0-63mm)– 25cm;
- strat de nisip anticapilar, anticontaminant, antigeliv de 7 cm grosime
- terenul din amplasament ca pat al drumului prelucrat prin reprofilare și compactare.

In cadrul **Scenariului 2** proiectantul propune realizarea unei îmbrăcăminti asfaltice (sistem rutier elastic), realizata din:

- partea carosabila se va executa cu urmatoarea structura:
SRN (sistem rutier nou):
 - 4 cm strat de rulare MAS 16;
 - 6 cm strat de legatura BAD22,4;
 - 30 cm strat de baza din piatra sparta (sort 0-63mm);
 - 20 cm strat de fundatie din balast;
 - 30 cm blocaj din piatra bruta (după caz).

Scenariul recomandat de către elaboratorul proiectului este Scenariul 2.

Având în vedere analiza din cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții pentru ambele scenarii, aplicarea Scenariului 2 prezintă următoarele avantaje:

- Grosimea structurii rutiere poate fi etapizata, iar capacitatea portanta poate creste progresiv prin investitiile etapizate (ranforsari) pe masura cresterii traficului;
- Durata redusa de implementare a proiectului, asternerea structurilor rutiere bituminoase necesita un timp relativ mic, reducandu-se astfel si disconfortul riveranilor creat pe parcursul executiei lucrarilor.
- Structurile cu îmbrăcăminti rutiere bituminoase, se pot da in exploatare imediat, pe cand cele cu stratul de uzura din beton (respectiv structura rutiera propusa in scenariul 1), care nu se aplica in prezenta documentatie, pe langa durata mare de executie (necesita cofrare, turnare beton etc) un dezavantaj major este timpul mare dupa care se poate da in exploatare (minim 14-28zile);
- Structura rutiera din scenariul 2 cu stratul de uzura din îmbrăcăminti rutiere bituminoase, are costuri minime de intretinere, asa cum am aratat prin analiza de mai sus, pe cand structura rutiera din scenariul 1 cu strat de beton de ciment rutier are costuri de intretinere mai mari.
- Îmbrăcămintile bituminoase creaza un confort sporit fata de îmbrăcămintile de beton de ciment rutier, asigurand totodata si o siguranta mai mare in desfasurarea traficului rutier.
- Rugozitatea suprafetei poate fi sporita prin tratamente bituminoase, asigurandu-se circulatia si pentru decliviati cu valori mai mari.
- In cazul realizarii ulterioare a retelelor de utilitati (apa, canalizare, gaz, telefonie sau internet), traversarea acestora se va realiza mult mai usor pe structura din scenariul 2 cu îmbrăcăminti rutiere bituminoase, pe cand in cazul interventiei la structuri rutiere cu beton de ciment interventia necesita mai mult timp, manopera, costuri suplimentare.

Modernizarea strazii cu structura rutiera din scenariul 2, cu îmbrăcăminti bituminoase, se impune atât din punct de vedere al stării de viabilitate existente (îmbrăcăminte cu durata de serviciu depășită, suprafețe carosabile degradate cu denivelări, gropi, etc.) cât și din punct de vedere urbanistic. Aspectul urbanistic de lucrări provizorii, justifică necesitatea și oportunitatea investiției, încadrându-se în cerințele benefice de modernizare a infrastructurii rutiere.

Se consideră optim Scenariul 2 conform recomandărilor expertizei și documentației de avizare a lucrărilor de intervenții întocmită de proiectant, înregistrată sub nr. 543394/44/26.05.2022 și a justificării

acestui care oferă confort și siguranță mai mare pentru circulația auto și pietonală și răspunde cerințelor traficului auto și pietonal de pe această zonă.

Conform devizului general întocmit de proiectantul general Regia Autonomă a Domeniului Public Cluj-Napoca pentru obiectivul de investiții „Modernizare strada Simeria - din Municipiul Cluj-Napoca”.

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI : 5.721.916,89 lei fara TVA
6.803.724,24 lei cu TVA
din care C+M : 4.698.998,48 lei fara TVA
5.591.808,19 lei cu TVA

INDICATORII TEHNICO ECONOMICI :

Lungimea străzii modernizate L = 591,62 ml
Lățimea carosabilă variabilă L = 4,00-5,50 ml (in limitele zonei cadastrate)

Surse de finanțare: buget local și alte surse constituite conform legii.

Documentația este întocmită în conformitate cu conținutul cadru prevăzut în Anexa 5 la Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, are avizul arhitectului șef nr. 112/24.06.2022 și îndeplinește condițiile de natură tehnică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului local.

Durata de implementare a investiției este de 6 (șase) luni din care: 2 (două) luni proiectare și 4 (patru) luni execuție.

Din punct de vedere juridic, raportat la:

- prevederile art. 44, alin (1) din Legea 273/2006: „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”

- prevederile art. 129 alin. (2) lit. b) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ: „atribuții privind dezvoltarea economico-socială și de mediu a comunei, orașului sau municipiului” și alin. (4) lit. d) „aprobă, la propunerea primarului, documentațiile tehnico-economice pentru lucrările de investiții de interes local, în condițiile legii”

- prevederile art. 5 din Hotărârea nr. 907/2016: „(1) Documentațiile tehnico-economice se elaborează pe faze de proiectare, astfel:

a) în cazul obiectivelor noi de investiții:

- (i) studiu de fezabilitate, după caz;
- (ii) studiu de fezabilitate;
- (iii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;
- (iv) proiect tehnic de execuție;

b) în cazul intervențiilor la construcții existente:

- (i) documentație de avizare a lucrărilor de intervenții;
- (ii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;
- (iii) proiect tehnic de execuție;

c) în cazul obiectivelor mixte de investiții:

- (i) studiu de fezabilitate, după caz;
- (ii) studiu de fezabilitate, completat cu elementele specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții;
- (iii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;
- (iv) proiect tehnic de execuție.

(2) Elaborarea studiului de fezabilitate, după caz, a studiului de fezabilitate ori a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții este condiționată de aprobarea prealabilă de către beneficiarul investiției a notei conceptuale și a temei de proiectare, prevăzute la art. 3 și 4.

(3) Documentațiile tehnico-economice prevăzute la alin. (1) se elaborează de către operatori economici sau persoane fizice autorizate care prestează servicii de proiectare în domeniu.

(4) Elaborarea proiectului tehnic de execuție este condiționată de aprobarea prealabilă a indicatorilor tehnico-economici și emiterea autorizației de construire/desființare a executării lucrărilor.”

- prevederile art.7 alin (2) din Hotărârea nr.907/2016:”Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă) potrivit alin. (1), cuprinde:

a) soluția tehnică;

b) principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții;

c) *certificatul de urbanism, avizele conforme pentru asigurarea utilităților, precum și avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții;*

d) *strategia de implementare, exploatare/operare și de întreținere a investiției.*"

- prevederile art.9 din Hotărârea nr.907/2016:" (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.*


Din punct de vedere economic, raportat la art. 44 alin (1) din Legea 273/2006: „*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 natura economică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării Consiliului local.

Având în vedere prevederile legale expuse în prezentul raport, apreciem faptul că proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: „**Modernizare strada Simeria - din Municipiul Cluj-Napoca**” îndeplinește condițiile de natură economică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Direcția Tehnică,
Director executiv,
Virgil Poruțiu



Direcția Juridică,
Director executiv,
Alina Rus



30.06.2022

Direcția Economică,
Director executiv,
Olimpia Moigrădan

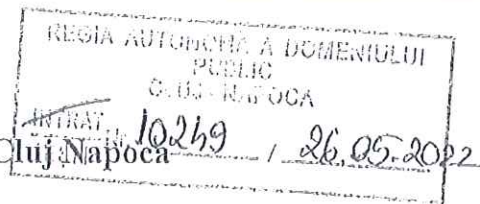


Serviciul Administrare Căi Publice,
Consilier,
ing. Camelia Hoda





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



CATRE

Primăria Municipiului Cluj-Napoca

Directia Tehnica

Serviciul Administrare Cai Publice

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

Referitor la obiectivul :”Modernizare strada Simeria”, va inaintam in 3 exemplare:

- Documentatie de Avizare a lucrarilor de Interventie (DALI);

Cu deosebita stima si respect,

DIRECTOR GENERAL
ing. Ion PANTELIMON



DIRECTOR TEHNIC PRODUCTIE
ing.Ioan MOROCAZAN

SEF DEPARTAMENT STRAZI
ing.Adrian COSTEA



SEF SERVICIU
ing.Simona GIRBOAN



Intocmit
ing. Crisan Oana



MODERNIZARE STRADA SIMERIA
din
Municipiul CLUJ-NAPOCA, judetul CLUJ



D.A.L.I.

- Aprilie 2022 -

FISA PROIECTULUI

Denumirea proiectului: „*Modernizare strada Simeria din Municipiul Cluj -Napoca*”

Faza de proiectare:	D.A.L.I
Numar proiect:	05 /2022
Proiectant - Asocierea:	S.C. DAMAR CONSULT S.R.L., Cluj-Napoca, Str.Garii, nr.3, tel.:418061,fax. 418 401. S.C. MVS PROCONS S.R.L. Cluj-Napoca, Str.Garii, nr.3, tel.:418061,fax. 418 401. ARHI BOX S.R.L. Cluj-Napoca, Str.Dimitrie Bolintineanu, nr.29B, tel.:004 0740 169 204.
Denumirea beneficiarului:	Primaria Cluj –Napoca prin R.A.D.P. Cluj
Amplasament propus:	Strada Simeria
Data elaborarii:	Aprilie 2022

BORDEROU DE PIESE SCRISE și DESENATE

- PIESE SCRISE

- Fisa proiectului

- Borderou

- Lista de semnături

- Memoriu tehnic

- Lista de cantități

- Deviz general scenariu 1 și scenariu 2

- Deviz pe obiect

- Grafic de esalonare a costurilor

- Grafic de realizare a investiției

- PIESE DESENATE

- 1. Plan de încadrare în zonă – PI 01 - sc. 1:2000

- 2. Plan de situație – PS 01 – PS 02 – PS 03 - PS 04 - sc. 1:500

- 3. Profil longitudinal – PL 01 – PL 02 – PL 03 - PS 04 - sc. 1:500/1:50

- 4. Profil transversal tip – PTT 01 - sc. 1:50

LISTA DE SEMNATURI

"Modernizare strada Simeria din Municipiul Cluj-Napoca, judetul Cluj"

nume:

semnatura :

Manager proiect :

arh. Călin Lada

Sef proiect :

ing. Oana Podar

Proiectat:

ing. Ilie Olar

Desenat:

ing. Ilie Olar



- Aprilie 2022 -

MEMORIU TEHNIC

A. PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții: "Modernizare strada Simeria"
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor: Primaria Cluj –Napoca prin R.A.D.P. Cluj
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar): Nu este cazul
- 1.4. Beneficiarul investiției: Primaria Cluj –Napoca prin R.A.D.P. Cluj
- 1.5. Elaboratorul documentatie:

Asocierea: S.C. DAMAR CONSULT S.R.L., Cluj-Napoca, Str.Garii, nr.3, tel.:418061,fax. 418 401.

S.C. MVS PROCONS S.R.L. Cluj-Napoca, Str.Garii, nr.3, tel.:418061,fax. 418 401.

ARHI BOX S.R.L. Cluj-Napoca, Str.Dimitrie Bolintineanu, nr.29B, tel.:004 0740 169 204.

2. SITUATIA EXISTENTA și NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI 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, Podisul Someșan și Campia Transilvaniei, orașul este plasat la intersecția paralelei 46° 46' N cu meridianul 23° 36' E. Se întinde pe văile raurilor Someșul Mic și Nadas și, prin anumite prelungiri, pe văile secundare ale Popeștiului, Chintaului, Borhanciului și Popii. Spre sud-est, ocupă 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 strajuit de Dealul Feleac, cu altitudinea maximă de 825 m, în vârful Magura Saliceii. La est, în continuarea

orasului, se întinde Campia Someșana, iar la nordul orasului se afla dealurile Clujului, cu piscuri ca Varful Lombului (684 m), Varful Dealul Melcului (617 m), Techintau (633 m). Înspre vest se afla o suita de dealuri, cum ar fi Dealul Hoia (506 m), Dealul Garboului (570 m) s.a. Odinioara în afara orasului, acum în interior însa, se afla dealul Calvaria și dealul Cetatuia.

Prin municipiul Cluj-Napoca trec raurile Someșul Mic și Nadas, precum și cateva paraie: Paraul Țiganilor, Canalul Morilor, Paraul Popești, Paraul Nadasel, Paraul Chintenilor, Paraul Becas, Paraul Muratorii.

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

Strada Simeria se afla amplasata in intravilanul municipiului Cluj-Napoca. Traseul studiat al strazii Simeria porneste de la intersectia cu strada Odobesti si se intersecteaza cu strada Ionel Teodoreanu.

Pentru dezvoltarea economica a municipiului Cluj-Napoca, caile de comunicatii reprezinta unul din factorii principali care favorizeaza dezvoltarea tuturor sectoarelor de activitate, ele mijlocind mobilitatea oamenilor și a bunurilor.

Pentru asigurarea unor conditii normale de circulatie și evitarea accentuarii deteriorarilor din sistemul rutier existent este necesara proiectarea și executarea lucrarilor de modernizare a unei strazi existente astfel incat aceasta sa indeplineasca conditiile impuse de circulatia moderna auto și pietonala, actuala și de perspectiva. Lucrările necesare modernizării străzii Simeria vor afecta partea carosabila, trotuare si elementele de scurgere a apelor.

2.2. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Situatia actuala a strazii este una nesatisfacatoare din punct de vedere al conditiilor de trafic și a posibilitatilor de asigurare a unei sigurante în circulatie.

Zona de carosabil este una nemodernizata (pamant, balast, pietruita), fara trotuare care sa asigure conditiile optime de circulatie.

Colectarea si evacuarea apelor pluviale se desfasoara in conditii improprii. Pantele in profil transversal si longitudinal nu permit scurgerea apelor, aceasta stagnand pe partea carosabila, formand balti si infiltrandu-se in corpul drumului.

Strarea actuala a carosabilului favorizeaza fenomenul de baltire, producand un disconfort major participantilor la trafic atat rutier cat mai ales pietonal.

Sistemul rutier actual nu asigura o circulatie fluenta, în conditii de siguranta, iar accesul la și dinspre proprietatile riveranilor se desfasoara cu dificultate.

Conform avizului de la Compania de Apa Someș, pe amplasamentul studiat nu a fost identificată rețeaua de canalizare pluvială. Există canalizare pluvială pe strada Odobestii și pe strada Ionel Teodoreanu, avizului de la Compania de Apa Someș.

În zona studiată se regăsesc următoarele utilități:

- Rețeaua de energie electrică
- Iluminat public
- Rețeaua de gaz metan
- Conducta publică apă
- Conducta publică canal

Pe amplasamentul studiat nu sunt trotuare amenajate și nu există semnalizare rutieră.

Necesitatea lucrărilor propuse în prezentul proiect este în primul rând argumentată de starea fizică a străzii, raportată la condițiile generale de circulație actuale și în perspectivă.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Principalul obiectiv care se urmărește prin realizarea investiției este de modernizare a străzii Simeria.

Modernizarea acestei străzi va duce la dezvoltarea economică și socială din Cluj Napoca. Dezvoltarea infrastructurii pentru transport are un rol prioritar, acesta servind unui dublu scop: îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază și accesul la serviciile din zonă.

Pe baza temei de proiectare 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 această etapă se vor încadra în actualele dimensiuni ale străzii existente fără a depăși limitele imprejmirilor, 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.

Vor fi analizate la nivel de detaliu racordarea soluției alese cu zonele adiacente străzii și accesul pietonal și auto în curțile riveranilor.

Profilul transversal al străzii se va proiecta conform categoriei de încadrare a străzii.

Se va asigura scurgerea apelor pluviale. Se va prevedea rețeaua nouă, guri de scurgere și se vor ridica la cota căminele existente.

Se vor realiza zone de acces a persoanelor cu dizabilități.

Se va analiza posibilitatea creării de locuri de parcare noi, se vor proteja zonele verzi existente și se vor propune crearea de zone noi, acolo unde este posibil.

Se vor lua în considerare stalpii pentru instalații cu propunerea relocării lor acolo unde este cazul și se vor fi prevăzute ridicări la cota/ înlocuirea tuturor căminelor carosabile și necarosabile a rețelelor existente.

Având în vedere cele menționate mai sus se impune modernizarea străzii Simeria. Prin documentația tehnică se dorește a se îmbunătăți starea tehnică a străzii, a se limita

efectele care ar conduce la avansarea degradării structurii rutiere și la creșterea degradării condițiilor de mediu din zona.

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

Strada Simeria este situată în intravilanul municipiului Cluj-Napoca, porneste din strada Odobesti (km 0+000) și se intersectează cu strada Ionel Teodoreanu (km 0+591.62).

În momentul de față strada studiată are zona de carosabil nemodernizată (pământ, balast, piatră) și nu are trotuare. Starea actuală a carosabilului favorizează fenomenul de baltire, producând un disconfort major participanților la trafic (atât rutier cât și pietonal). Nu este asigurată o circulație fluentă, în condiții de siguranță iar accesul la și dinspre proprietățile riveranilor se desfășoară cu dificultate.

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

Strada Simeria face legătura între str. Odobesti și str. Ionel Teodoreanu.

c) 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 intensitate macroseismice 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:

Forajul 1: Str. Simeria

- 0,00 (față de cota terenului natural) – -0,18 m → Piatră concasată și pietris (1)
- -0,18 – -1,50 m → Argilă nisipoasă (2)

Forajul 2: Str. Simeria

- 0,00 (față de cota terenului natural) – -0,20 m → Piatră concasată și pietris (1)
- -0,20 – -1,50 m → Argilă nisipoasă (2)

Forajul 3: Str. Simeria

- 0,00 (față de cota terenului natural) – -0,05 m → Asfalt (1)
- -0,05 – -0,50 m → Umpluturi (2)
- -0,50 – -1,50 m → Argilă nisipoasă (3)

Pe baza clasificării tipurilor de pământ, conform STAS 0709/2-90, după gradul de sensibilitate la îngheț stratele din patul drumului se încadrează în grupa pământurilor foarte sensibile la îngheț (pământ de tip P5).

Apa subterană nu a fost interceptată în sondajul executat.

Conform STAS 6054/77 adâncimea maximă de îngheț în zona studiată este de 0.80 m-0.90m.

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz:

S-au efectuat masuratori topografice în Sistemul de proiecție - Stereografic 1970 respectiv Sistem de cote Marea Neagra 1975. Documentatia este intocmita conform ordinului privind aprobarea Regulamentului de avizare, verificare și recepție a lucrarilor de specialitate din domeniul cadastrului, al geodeziei, al topografiei, al fotogrametriei și al cartografiei.

Studiile geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice nu este cazul sa fie intocmite pentru ca prezenta documentatie nu face obiectul acestor studii.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente

În urma realizării proiectului de modernizare al strazii studiate în prezenta documentatie se va interveni și moderniza iluminatul stradal respectiv rețeaua de alimentare cu energie electrică.

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

Totalitatea degradărilor aparute pe partea carosabilă s-au produs datorită factorilor naturali sau schimbărilor climatice, fenomenului de îngheț-dezghet.

În acest sens 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:

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

Imobil nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preempțiune:

Imobil în domeniul public, municipiul Cluj-Napoca. Imobil identificat cu CF nr. 337406.

b) destinația construcției existente:

Destinația zonei: drum, domeniu 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 situat în lista monumentelor istorice sau ale naturii sau în zona de protecție a acestora

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:

În funcție de spațiul disponibil și rolul funcțional strada a fost prevăzută cu o bandă de circulație, încadrându-se în categoria de strazi secundare. Lățimea strazii conform limitelor cadastrale este cuprinsă între 4.00m – 11.10m.

Se încadrează în "Categoriea 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 că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

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

P(ii) – oameni implicați 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 că 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 că 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 (existență).

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

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

P(ii) – măsura în care performanțele alcațuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitațiilor) 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 că nivelul de influență 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 muncă și de materiale necesare

S-a apreciat ca nivelul de influenta al fiecarui criteriu asociat este:

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

P(ii) – volumul și complexitatea activitatilor necesare pentru mentinerea performantelor constructiei pue durata de existenta a acesteia–nivel ridicat, punctaj 6;

P(iii) – activitati deosebite în exploatarea constructiei impuse de functiunile acesteia-nivel ridicat, punctaj 6.

Categororia de importanta a constructiei		Grupa de valori a punctajului final
A	Exceptionala	≥ 30
B	Deosebita	$18 < \dots < 29$
C	Normala	$6 < \dots < 17$
D	Redusa	≤ 5

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

Categororia de importanta a constructiei a fost stabilita în coformitate cu prevederile Metodologiei de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor, aprobata cu Ordinul MLPAT nr. 31/N/02.10.1995, functie de factorii determinanti și criteriile asociate, rezultand urmatoarele:

- | | | | | |
|----|---|------------------|-----|------|
| 1. | Importanta vitala: | i=2; ii=0 ;iii=0 | k=1 | P1=1 |
| 2. | Importanta social-economica și culturala: | i=4; ii=4 ;iii=3 | k=1 | P2=3 |
| 3. | Implicarea ecologica: | i=4; ii=1 ;iii=2 | k=1 | P3=3 |
| 4. | Necesitatea luarii în considerare a duratei de utilizare: | i=6; ii=2 ;iii=2 | k=1 | P4=3 |
| 5. | Necesitatea adaptarii la conditiile 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 |

Rezulta o constructie de importanta normala (catedoria de importanta "C").

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

nu este cazul

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;

Durata de implementare a investitiei este de 6 (sase) luni, din care: 2 (doua) luni proiectare si 4 (patru) luni executie.

d) suprafata construită;

Suprafata totala conform limita cadastrala este de 4664 mp.

Surafata carosabil: 2757.8 mp

Suprafata carosabila de tip „shared space”: 438,2 mp
Suprafata pietonala: 1468 mp
Lungimea strazii: 591.62 ml

- e) suprafata construită desfășurată;
- f) valoarea de inventar a construcției;
- 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.

Starea actuala a strazii se datoreaza intretinerii necorespunzatoare, a lipsei pantelor în profil transversal și longitudinal care nu asigura scurgerea apelor pluviale de pe partea carosabila, a interventiilor în timp la rețelele de utilitati.

Defectele existente în partea carosabila conduc la o circulație greoaie, deteriorarea autovehiculelor și la o continua stare de disconfort.

Lipsa lucrarilor de intretinere a structurilor existente a condus la o stare de degradare accentuata a partii carosabile.

Structura actuala a strazii, precum și elementele geometrice în profil longitudinal și transversal sunt nesatisfacatoare și nu corespund cerintelor minime de calitate și de siguranta circulatiei.

Nu exista guri de scurgere sau santuri, fiind necesara infiintarea unei canalizari pluviale pentru colectarea și eliminarea apelor din precipitatii. Datorita lipsei unei pante transversale corespunzatoare nu este asigurata scurgerea apelor, apa stagnand pe carosabil.

Tot datorita intretinerii defectuoase a drumului s-au constatat:

- Gropi cauzate datorita imbracamintii necorespunzatoare;
- Tasari locale, pe zone restranse, care se pot datora compactarii necorespunzatoare, cedarii terenului datorita unei umeziri excesive sau a lucrarilor de reparatii ale rețelelor existente pe amplasamentul strazii;
- Accesese la proprietati nu sunt amenajate corespunzator;
- Accesese spre strazile laterale sunt neamanajate cu exceptia strazilor modernizate în prealabil;
- Capacele caminelor de vizitare a utilitatilor nu sunt ridicate la cota datorita reparatiilor succesive ale carosabilului;
- Sistemul rutier actual nu asigura o circulație rutiera fluenta, în conditii de confort și de siguranta a autovehiculelor, în special în conditiile cresterii traficului în perioadele de varf.

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

La întocmirea prezentei documentatii s-a respectat legislatia în vigoare în domeniu cu privire la lucrarile de drumuri și prin respectarea STAS-ului 863-85 și standardelor conexe ale acestuia (STAS 2900-79 Lucrari de drumuri. Latimi de drumuri; STAS 10144/1-80 Profile transversale. Caracteristici ale arterelor de circulatie din localitatile urbane și rurale. Prescriptii de proiectare; STAS 10144/3-81 Elemente geometrice ale strazilor. Prescriptii de proiectare; STAS 10144/3-83 Amenajarea intersectiilor de strazi. Clasificarea și prescriptiile de proiectare).

Sub acțiunea traficului și a factorilor climatici, suprafața drumului s-a degradat, prezentând anumite defecțiuni (valuri, gropi, fagase, praf vara), ceea ce face ca circulația vehiculelor să fie îngreunată.

Situația străzii deteriorate are implicații la nivelul întregii circulații de autovehicule, iar din perspectiva factorului uman, afectează siguranța populației, mobilitatea și confortul acesteia, costurile de diferite tipuri, etc.

Necesitatea realizării lucrării rezulta, pe de o parte, din faptul că zona studiată este intens locuită, iar pe de altă parte, prin faptul că după modernizarea străzii, în zona se pot crea mult mai multe oportunități de investiție în diferite domenii.

În situația în care nu se vor efectua lucrări de modernizare, strada se va degrada iar circulația va deveni mult mai îngreunată.

Toate aceste aspecte demonstrează că este necesară modernizarea străzii Simeria.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

-nu este cazul

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE

a) clasa de risc seismic;

În conformitate cu SR 11100/1-93 și normativul P100 / 2013, zona este caracterizată de următorii parametri și coeficienți seismici:

gradul de intensitate seismică a zonei: 71 (MSK);

accelerația terenului (a_g) = 0.10g (pentru cutremure cu interval mediu de recurență (IMR) de 225 ani).

perioada de colt: $T_c = 0.7$ sec;

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Se propun 2 scenarii tehnico-economice din care se alege cea mai bună variantă în raport tehnico-economic:

Scenariul 1 – sistem rutier cu îmbracaminte din beton de ciment (sistem rutier rigid)

Sistemul rutier propus este de tip rigid și are următoarea structură:

- îmbracaminte din beton de ciment rutier BcR4,0 conf. SR 183-1, executată într-un singur strat, cu grosimea de 20cm;
- hartie kraft;
- strat de egalizare din nisip de 2cm grosime conf. STAS 6400, SR EN 13242;
- fundație 15 cm piatră spartă (amestec agregat sort 0-31.5mm) conf. STAS 6400, SR EN 13242 ;
- fundație inferioară 25 cm piatră spartă (amestec agregate sort 0-63 mm);
- strat de nisip anticapilar, anticontaminant, antigeliv de 7 cm grosime;
- terenul din amplasament ca pat al drumului prelucrat prin profilare și compactare.

Scenariul 2 – sistem rutier cu îmbracaminti asfaltice (sistem rutier elastic) cu următoarea structură:

- strat de rulare, 4 cm grosime dupa compactare, din beton MAS 16 rul 50/70 conf. SR EN 13108-1, AND 605;
- strat de legatura, 6 cm grosime dupa compactare, din beton BAD 22.4 leg 50/70 conf. SR EN 13108-1, AND 605;
- strat de baza din piatra sparta 30 cm (sort 0-63 mm);
- strat de fundatie de 20 cm din balast;
- blocaj de piatra bruta 30 cm (dupa caz).

Cele doua scenarii prezentate se deosebesc din punct de vedere al costurilor necesare, a conditiilor tehnice de realizare si a conditiilor de întretinere.

Din punct de vedere tehnic ambele soluții sunt viabile, verificând valorile de trafic.

Ambele scenarii sunt viabile, insa solutia finala se va lua in urma unui calcul tehnico-economic, luand in considerare si recomandarea beneficiarului. Solutia finala se va verifica la actiunea inghetului sau se vor lua masuri pentru prevenirea inghetului in conformitate cu STAS 1709/2.

Scenariul recomandat de catre elaborator este: Scenariul nr.2 - sistem rutier cu imbracaminti asfaltice (sistem rutier elastic).

c) 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;

Avand în vedere avantajele și dezavantajele enumerate mai sus, se recomanda realizarea unei structuri rutiere conform scenariului nr.2.

Prin lucrările de modernizare a strazii, pe traseul existent, 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.Se vor face corecții în profil longitudinal și transversal și se va dimensiona sistemul rutier pentru traficul actual și de perspectivă.

3.Pentru traficul de perspectivă se va prevedea o dezvoltare cu un procent de 20% față de traficul actual.

4.Incadrarea părții carosabile se va realiza conform STAS-urilor în vigoare.

5.Se vor lua în considerare și stâlpii pentru instalații, dotări, spații verzi, plantații și va fi prevăzută ridicarea la cotă a capacelor instalațiilor și a rețelelor subterane (sau înlocuirea acestora acolo unde este cazul).

6.Rezolvarea în nivelment și plan a intersecțiilor cu străzile adiacente conform normativelor în vigoare, până la punctul de pe strada adiacentă în care incepe racordarea la curbă a bordurilor de la trotuarele acelei străzi.

7.Se va studia vizibilitatea de-a lungul traseului. Se va asigura scurgerea apelor pluviale.

8.Se vor prevedea toate normele privind siguranța circulației atât a mijloacelor de transport cât și a pietonilor.

9. Se va ține cont de protecția persoanelor cu handicap în ce privește siguranța circulației.

10. Se va avea în vedere etapizarea execuției lucrărilor.

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, eliminându-se porțiunile amenajate necorespunzător, prezentând disconfort și nesiguranță pentru desfășurarea circulației.

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 existentă, accesul la proprietăți și la strazile laterale.

În profil transversal, strada Simeria în lungime de 591.62 ml, se va amenaja în limita zonei cadastrate (CF. nr. 337406) cu un carosabil cu lățime variabilă între 4.00 m – 5.50 m, panta în secțiune transversală va fi tip unică înspre dispozitivele de scurgere a apelor pluviale. Partea carosabilă va fi încadrată cu borduri din beton de ciment 20x25x50, pe fundație din beton de ciment. De la km 0+000 – km 0+060 și de la km 0+565 la km 0+591.62 partea carosabilă va fi de tip „shared space” deoarece lățimea cadastrată nu permite amenajarea de trotuare. Între Km 0+060 – km 0+565 s-au propus trotuare pe cel puțin o parte a strazii, conform planului de situație.

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

Față de constatările prezentate anterior și în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu articolul nr. 25b (obligatii și răspunderi ale administratorilor și a utilizatorilor construcțiilor) și cu regulamentul privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor, aprobat prin H.G. 766/1997, se propune executia lucrărilor de modernizare a strazii, 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 suprafață prin:

- sporirea stabilității la deformații permanente;
- rezistențe sporite la fagăsuire;
- rezistențe la alunecare sporite (stabilitatea corpului drumului)
- evacuarea mai rapidă a apelor;
- diminuarea fenomenului de acvaplanare;
- rezistența la îngheț- dezgheț sporită.

Structurile rutiere realizate cu aceste mixturi conduc la creșterea durabilității prin creșterea rezistenței la oboseală 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/bransări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;

Pe lângă amenajarea părții carosabile și a trotuarelor/acceselor, se va moderniza și rețeaua de iluminat public și rețeaua de alimentare cu energie electrică conform studiului de coexistență.

Pentru realizarea iluminatului public se vor realiza lucrări de terasamente, fundații stalpi, montare stalpi, alimentarea cu energie electrică și montarea de aparate de iluminat stradal cu led.

Pentru modernizarea rețelei de alimentare cu energie electrică se vor realiza lucrări de introducere în subteran a rețelei.

Se va asigura scurgerea apelor pluviale prin înființarea unei rețele de canalizare pluvială care va cuprinde guri de scurgere și camine de vizitare. Legătura dintre gurile de scurgere și caminele de canalizare pluvială se va face cu tuburi cu diametrul de D200, iar legătura dintre camine se face cu tuburi cu diametrul D400.

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 condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Nu este cazul.

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

În plan se va păstra traseul existent al drumurilor publice, amenajat conform STAS 863-85 și STAS 10144/3-91, eliminându-se porțiunile amenajate necorespunzător, prezentând disconfort și nesiguranta pentru desfășurarea circulației.

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 existentă, accesul la proprietăți și la strazile laterale.

În profil transversal, strada Simeria în lungime de 591.62 ml, se va amenaja în limita zonei cadastrate (CF. nr. 337406) cu un carosabil cu lățime variabilă între 4.00 m – 5.50 m, panta în secțiune transversală va fi tip unică înspre dispozitivele de scurgere a apelor pluviale. Partea carosabilă va fi încadrată cu borduri din beton de ciment 20x25x50, pe fundație din beton de ciment. De la km 0+000 – km 0+060 și de la km 0+565 la km 0+591.62 partea carosabilă va fi de tip „shared space” deoarece lățimea cadastrată nu permite amenajarea de trotuare. Între Km 0+060 – km 0+565 s-au propus trotuare pe cel puțin o parte a strazii, conform planului de situație.

Scurgerea apelor

Una din problemele deosebite este modul de tratare și realizare a lucrărilor de preluare, dirijare și evacuare a apelor provenite din precipitații, cu implicații majore în menținerea în bune condiții a sistemului rutier.

Având în vedere faptul că în prezent strada nu dispune de un sistem de preluare, dirijare și descarcare a apelor pluviale, se impune înființarea unei canalizări pluviale cu diametrul DN 400mm, cămine de vizitare și guri de scurgere nou înființate.

Ținând cont de situația existentă, având în vedere că pe amplasament nu există o rețea de canalizare pluvială, este necesară realizarea unui sistem corespunzător de colectare, dirijare și descarcare a apelor pluviale se impune prevederea următoarelor lucrări:

- înființarea unei rețele de canalizare pluvială Dn400mm;
- montarea/inființarea de cămine de vizitare noi și guri de scurgere noi;
- înlocuirea căminelor carosabile și necarosabile degradate existente cu altele noi;
- ridicarea la cota a căminelor carosabile și necarosabile existente aflate în stare corespunzătoare.

Stratul suport peste care se va așeza placa carosabilă va avea gradul de compactare de 100% pentru a evita cedările de structură. Gurilor de scurgere noi la canalizarea existentă s-au prevăzut conducte din PVC - DN200mm.

Pentru a asigura scurgerea apelor pluviale se recomandă ca gurile de scurgere existente să fie relocalate sau repositionate astfel încât conform noilor cote din proiect apele să fie direcționate către acestea.

Strazile laterale

Racordarea cu strazile laterale se va face astfel încât să fie asigurată siguranța și confortul participanților la trafic.

Siguranța circulației

Prin documentația tehnică se dorește să se îmbunătățească parametrii traficului din zonă și să se sporească siguranța circulației și confortul participanților la trafic.

Pentru siguranța circulației s-a prevăzut semnalizare orizontală și verticală, conform aviz de la Serviciul Siguranța Circulației.

Protecția persoanelor cu dizabilități

Egalitatea de șansa și tratament semnifică nivel egal de autonomie, vizibilitate, responsabilitate și participare la și în toate sferele vieții publice, discriminarea reprezintă tratamentul diferențiat aplicat unei persoane în virtutea apartenenței la un anumit grup social.

În cadrul acestui proiect se va încerca pe cât posibil eliminarea dificultăților care pot apărea pentru persoanele dezavantajate și respectarea pe cât posibil a exigențelor specifice persoanelor cu dizabilități în vigoare

Prin documentația întocmită și măsurile dispuse, se va încerca reducerea la minimum a disconfortului participanților la trafic, respectarea principiilor fundamentale pentru lucrările de modernizare la străzi, respectiv încadrarea în limitele de proprietate, menținerea traseului existent în plan, în profil longitudinal și în profil transversal, încadrarea în prevederile STAS 10144/1-80 „STRAZII. PROFILURI TRANSVERSALE. PRESCRIPTII DE PROIECTARE”, STAS -ului 10144/2 „TROTUARE, ALEI DE PIETONI ȘI PISTE DE BICICLISTI. PRESCRIPTII DE PROIECTARE”; STAS-ului 10144/3 „ELEMENTE GEOMETRICE ALE STRAZILOR. PRESCRIPTII DE PROIECTARE”. Caracteristici ale arterelor de circulație din localitățile urbane și, STAS-ului 863-85 și standardelor conexe ale acestuia, (STAS 2900-79 Lucrări de drumuri: Latimi de drumuri etc.), NP 116-2004, „Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi”, normativului PD 177-2001 „Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică)”, STAS 1709/1,2-90 „Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri încă în vigoare, care stau la baza stabilirii elementelor geometrice de execuție a lucrărilor la străzi.

Se vor lua măsuri pentru respectarea Normativului NP 051-2012 - „NORMATIV PRIVIND ADAPTAREA CLADIRILOR CIVILE ȘI A SPAȚIULUI URBAN LA NEVOILE INDIVIDUALE ALE PERSOANELOR CU HANDICAP.

În situațiile în care respectarea prevederilor nu este posibilă în totalitatea (configurația actuală a terenului nu o permite, nu se pot modifica elementele geometrice a străzii, cotele impuse nu permit acest lucru, amploarea și costul lucrărilor etc.), se vor aplica măsuri compensatorii, respectând principiului adaptării rezonabile. Aceste situații unde nu se pot respecta în totalitate prevederile stasurilor și normativelor mai sus menționate, vor fi sesizate și aduse din timp la cunoștința Beneficiarului, în vederea stabilirii soluției cele mai potrivite, agreeate de toți factorii implicați, cu respectarea prescripțiilor tehnice în vigoare, a Legii 10/ 1995 privind calitatea în construcții cu toate modificările ulterioare, a exigențelor specifice persoanelor cu handicap în vigoare, cât și cele referitoare la cerința de „siguranță în exploatare”.

Pe strada Simeria, studiată în prezenta documentație se regăsește o zonă de aproximativ 70 ml (de la intersecția cu strada Odobesti până la km 0+070) unde panta în profil longitudinal este de 16,4% nu se poate respecta Normativului NP 051-2012 deoarece distanța între limita de proprietate este mică, sunt cote impuse de accesul la proprietăți private, etc. Pe această zonă se vor aplica măsuri compensatorii respectând principiului adaptării rezonabile.

Structurile rutiere vor fi următoarele:

Structura rutiera pentru partea carosabila:

Sistem rutier cu îmbracaminti asfaltice (sistem rutier elastic) cu următoarea structură:

- strat de rulare, 4 cm grosime după compactare, din beton MAS 16 rul 50/70 conf. SR EN 13108-1, AND 605;

- strat de legatura, 6 cm grosime dupa compactare, din beton BAD 22.4 leg 50/70 conf. SR EN 13108-1, AND 605;
- strat de baza din piatra sparta 30 cm (sort 0-63 mm);
- strat de fundatie de 20 cm din balast;
- blocaj de piatra bruta 30 cm (dupa caz).

Structura rutiera pentru trotuare :

- beton asfaltic BA 8 rul 50/70 – 4cm;
- piatra sparta amestec optimal 0-63mm – 20cm;
- balast cilindrat – 15cm;.

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

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

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 implementare a investitiei este de 6 (sase) luni, din care: 2 (doua) luni proiectare si 4 (patru) luni executie.

5.4. Costurile estimative ale investiției:

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

Valoarea totala (INV), inclusive TVA (lei) : 6 803 724.24 lei

Din care: constructii-montaj (C+M) 5 591 808.19 cu TVA și 4 698 998.48 fara TVA

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural:

Modernizarea strazii prezinta urmatoarele avantaje:

- cresterea standardelor de viata și a confortului riveranilor;
- asigurarea continuitatii traversarii în siguranta pentru pietoni, etc.

1. *Asupra mediului:*

- reducerea poluării;
- reducerea zgomotului;

2. *din punct de vedere economic:*

- reducerea consumului de carburant;
- reducerea uzurii autovehiculelor;
- reducerea timpilor de parcurs;

3. *din punct de vedere social:*

- deplasari mai rapide;

- creșterea accesibilității în zona.

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 executiei lucrarilor cat și la finalizarea acestora se va asigura curgerea normala a apei.

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

2. Protecția aerului

Lucrarea proiectata nu constituie o sursa de poluare a atmosferei.

Eventualele particule de praf care pot sa apara în timpul executiei se pot stopa prin intretinerea corespunzatoare a santierului.

Cele mai importante noxe evacuate în atmosfera sunt gazele de esapament de la masini și utilaje și au caracter temporar. Acestea sunt verificate periodic prin unitati de service auto, fiind admise în circulatie doar cele corespunzatoare normelor în vigoare.

3. Protecția împotriva zgomotului

Sursele de zgomot specifice care se manifesta în timpul executiei lucrării vor disparea odata cu închiderea santierului, de asemenea prin realizarea carosabilului cu imbracaminti asfaltice, zgomotul produs de circulatie se va diminua prin imbunatatirea planeitatii drumului.

4. Protecția împotriva radiatiilor

În structura lucrarilor nu se introduc elemente care produc radiatii, materialele utilizate la lucrari vor fi conform standardelor sau vor avea agremente tehnice valabile.

5. Protecția solului și subsolului

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

6. Protecția sistemelor terestre și acvatice

Lucrarile proiectate nu afecteaza flora și fauna locala.

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

Scopul principal al lucrării este aducerea drumului la parametrii normali de exploatare, colectarea și evacuarea corecta a apelor, semnalizarea corecta a drumului precum și repararea degradarilor aparute pe traseu, sunt obiective de protectie a publicului.

8. Gospodarirea deșeurilor

În urma executării proiectului nu rezulta deseuri.

9. Gospodarirea substanțelor toxice și periculoase

Lucrarile proiectate nu produc și nu stocheaza substante toxice și periculoase.

10. Lucrari de reconstrucție ecologica

Lucrarile proiectate nu sunt poluante, imbunatatesc conditiile de protectie a mediului în zona drumului. Prin urmare lucrarile proiectate sunt ecologice.

11. Prevederi pt. monitorizarea mediului

Obiectivul de investitie se afla în administrarea Municipiului Cluj-Napoca, care va lua masuri pentru intretinere curenta și periodica a investitiei.

5.6. Analiza financiară si economică aferentă realizării lucrărilor de interventie:

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

Analiza cost beneficiu este principalul instrument de estimare si evaluare economica a proiectelor.

Implementarea proiectului se va derula pe o perioada de 6 luni, perioada in care se vor efectua studii de teren, cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri, autorizatii, expertiza tehnica si proiectare.

Proiectul actual de investitie nu generează venituri, dar creează beneficii pentru mediul local prin imbunătățirea condițiilor de trai. Datorită faptului că investitia nu are scop de profitabilitate, menționarea beneficiilor de natură sociala și de mediu este esentială pentru descrierea impactului asupra comunității beneficiare. Aceste beneficii sunt directe, imediat dupa finalizarea lucrarilor se vor putea observa imbunatatiri majore in ceea ce priveste satisfactia participantilor la trafic si a pietonilor .

b) Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Principalul obiectiv care se urmareste prin realizarea investitiei publice este de modernizare a strazii Simeria, din Cluj Napoca, judetul Cluj. Modernizarea strazilor în localitati urbane este conceptul modern privind dezvoltarea economica și sociala a unei zone urbane acesta pleca de la premisa ca starea și dezvoltarea infrastructurii de transport se constituie ca principal suport pentru viitoarea crestere economica în toate sectoarele. Amenajarea acestor strazi va determina:

- Facilitarea accesului localnicilor, al autovehiculelor in zona studiata;
- Ridicarea potentialului economic al zonei;
- Ameliorarea calitatii mediului si diminuarea surselor de poluare;
- Circulatia pietonilor si al autovehiculelor in siguranta si maxim de confort;

Avand in vedere necesitatea lucrarilor propuse prin prezentul proiect, s-a analizat zona studiata, utilizatorii strazii si totodata functiunile cladirilor din zona si s-au facut unele observatii si modalitati de optimizare a circulatiei si a sigurantei circulatiei din zona.

Caracteristicile geometrice ale drumurilor, vizibilitatea, suprafata 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.

Siguranta 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 multi factori de decizie pentru a obține rezultate promițătoare.

c) Analiza financiară/sustenabilitatea financiară

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

Analiza cost-beneficiu este un instrument economico-matematic, menit să 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 6 luni, din care 2 luni perioada de implementare și 4 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 A

Constă în ideea de a continua activitatea în condițiile prezente respectiv dacă nu se vor efectua lucrări de modernizare, strada se va degrada tot mai mult, ținând cont de faptul că aceasta nu este modernizată (pământ, balast, pietruită), fără trotuare care să asigure condiții optime de circulație. În timp vor deveni impracticabile de către autovehicule iar accesul va deveni tot mai greu, siguranța traficului va fi din ce în ce mai mică, consumurile de carburanți, uzura autovehiculelor vor crește foarte mult, oamenii vor fi nemulțumi deoarece vor fi nevoiți să inhaleze praful. Colectarea și evacuarea apelor pluviale se desfășoară în condiții impropii. Pantele în profil transversal și longitudinal nu permit scurgerea apelor, acestea stăgănând pe partea carosabilă, formând bălți și infiltrându-se în corpul drumului.

Strarea actuala a carosabilului favorizeaza fenomenul de baltire, producand un disconfort major participantilor la trafic atat rutier cat mai ales pietonal.

Sistemul rutier actual nu asigura o circulatie fluenta, în conditii de siguranta, iar accesul la și dinspre proprietatile riveranilor se desfasoara cu dificultate.

In cazul acestei variante nu exista nici un cost investitional, doar costuri cu întreținerea imbracamintii asfaltice, a trotuarelor, a spațiilor verzi cât și inlocuirea bordurilor. Costurile necesare pentru aceste activități au fost estimate pornind de la aproximarea necesarului de reparații pentru amplasamentul propus.

Scenariu A-fara proiect	
COSTURI	
Intretinere structura existenta-pietruire	105,000.00
TOTAL	105,000.00

Scenariul B

Pentru modernizarea străzii Simeria s-a ales varianta de realizarea a unui sistem rutier cu imbracaminti asfaltice , cu un strat de rulare de 6 cm grosime dupa compactare, strat de legatura , strat de bază din piatră spartș de 30 cm, strat de fundație de 20 cm de balast si blocaj de piatră brută 30 cm (dupa caz). Avand in vedere faptul ca in prezent strada nu dispune de un sistem de preluare, dirijare si descarcare a apelor pluviale, se impune infiintarea unei canalizari pluviale cu diametrul DN 400mm, camine de vizitare si guri de scurgere nou infiintate. Se vor inlocui stâlpii pentru instalații unde va fii nevoie, se va amenaja spațiul verde dar si asigurarea scurgerii apelor pluviale. Lucrarilor de vor realiza conform STAS-urilor in vigoare și se va ține cont de protecția și siguranța persoanelor cu handicap.

Avantajele modernizarii structurii rutiere utilizand o imbracaminte asfaltica sunt urmatoarele:

- Îmbunătățirea condițiilor de siguranta și confort pentru trasportul rutier;
- Reducerea zgomotului atat pentru participantii la trafic cat și pentru locuitori;
- Dispersie și drenaj rapid a apelor de suprafata;
- Este usor de intretinut;
- Fluidizarea traficului și reducerea timpului de transport;
- Reducerea poluarii.

Costurile necesare pentru aceste activități au fost estimate pornind de la aproximarea necesarului de reparații pentru investitia propusa in Scenariul B intretinere imbracaminte carosabilă, întreținerea spațiilor verzi, a trotuarelor si inlocuirea bordurilor unde va fii cazul.

Scenariul B-cu proiect	
COSTURI	
Întreținere îmbrăcăminte carosabilă	19,176.00
Întreținere trotuare	4,037.00
Întreținerea și înlocuirea bordurilor	390.00
TOTAL	23,603.00

Prognoza veniturilor

In ambele scenarii veniturile provin doar din subvenții din bugetul local

Scenariu A-fara proiect	
VENITURI	
Venituri (subvenții din bugetul local)	63,250.00
TOTAL	63,250.00

Scenariul B-cu proiect	
VENITURI	
Venituri (subvenții dn bugetul local)	25,600.00
TOTAL	25,600.00

Fluxul de numerar-care reprezinta diferenta dintre valorile asociate scenariului „cu proiect „si cele asociate scenariului „fara proiect”-prezentat in tabelele de mai jos.

Scenariul A-fara investitie

Starea actuala a strazii se datorează întreținerii necorespunzătoare, a lipsei pantelor în profil transversal și longitudinal care nu asigură scurgerea apelor pluviale de pe partea carosabilă, a intervențiilor în timp la rețelele de utilitati.

Defectele existente în partea carosabila conduc la o circulație greoaie, deteriorarea autovehiculelor și la o continua stare de disconfort.

Lipsa lucrarilor de intretinere a structurilor existente a condus la o stare de degradare accentuata a partii carosabile,

Nu exista guri de scurgere sau șanțuri, fiind necesara inființarea unei canalizări pluviale pentru colectarea și eliminarea apelor din precipitații,

Scenariul B- cu investitie

Necesitatea realizării lucrării rezultă, pe de o parte, din faptul că zona studiată este intens locuită, iar pe de alta parte, prin faptul că dupa modernizarea străzii, în zona se pot crea mult mai multe oportunități de investiție în diferite domenii.

Lucrarile de proiectare în aceasta etapa se vor încadra în actualele dimensiuni ale strazii existente fara a depasi limitele imprejurimilor, nefiind necesare demolari sau expropriari, admitandu-se executarea lucrarilor de corectare a traseului în plan și profil longitudinal pe cat este posibil, precum și corectare a profilului transversal, în functie de necesitatea imbunatatirii sigurantei circulatiei.

Metoda utilizata 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 masura 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 analiza recomandat pentru proiectele finanțate prin acest domeniu de intervenție este de 25 de ani.

Venturi și cheltuieli în perioada de exploatare scenariu A

	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													
Subvenții din bugetul local		63.250,00	65.147,50	67.101,93	69.114,92	71.183,43	73.304,00	75.483,91	77.719,52	80.123,31	82.694,92	85.009,71	87.552,79
TOTAL VENITURI	0,00	63.250,00	65.147,50	67.101,93	69.114,92	71.183,43	73.304,00	75.483,91	77.719,52	80.123,31	82.694,92	85.009,71	87.552,79
	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
COSTURI													
Intreținerea structurii și instalațiilor		108.000,00	109.160,00	110.399,50	111.726,24	113.139,43	114.729,12	116.395,45	118.138,76	119.970,66	121.881,12	123.860,12	125.917,56
TOTAL COSTURI	0,00	108.000,00	109.160,00	110.399,50	111.726,24	113.139,43	114.729,12	116.395,45	118.138,76	119.970,66	121.881,12	123.860,12	125.917,56

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
90.179,33	92.884,76	95.671,30	98.541,42	101.497,63	104.542,41	107.678,63	110.909,26	114.236,54	117.663,63	121.193,54	124.829,35	128.574,23
90.179,33	92.884,76	95.671,30	98.541,42	101.497,63	104.542,41	107.678,63	110.909,26	114.236,54	117.663,63	121.193,54	124.829,35	128.574,23
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
149.704,39	154.179,04	158.821,92	163.596,58	168.494,13	173.519,00	178.755,47	184.118,14	189.611,45	195.230,92	201.190,24	207.226,59	213.443,33
149.705	154.179	158.822	163.597	168.494	173.519	178.755	184.118	189.612	195.231	201.191	207.227	213.443

Venituri si cheltuieli in perioada de exploatare-scenariul B															
	0	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															
Subvenții din bugetul local							25,600.00	26,368.00	27,159.04	27,973.81	28,813.03	29,677.42	30,567.74	31,484.77	32,429.31
TOTAL VENITURI		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25,600.00	26,368.00	27,159.04	27,973.81	28,813.03	29,677.42	30,567.74	31,484.77	32,429.31
Cheltuieli															
Intretinere imbrăcăminte carosabili							19,176.00	19,751.28	20,343.82	20,954.13	21,582.76	22,230.24	22,897.15	23,584.05	24,291.58
Intretinere trotuare							4,037.00	4,158.11	4,282.85	4,411.34	4,543.65	4,679.53	4,820.39	4,965.00	5,113.95
Intretinerea și înlocuirea bordurilor							390.00	401.70	413.75	426.16	438.95	452.12	465.65	479.65	494.04
TOTAL COSTURI		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,603.00	24,311.09	25,040.42	25,791.64	26,565.35	27,362.35	28,183.22	29,028.71	29,899.57

Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
33,402.19	34,404.26	35,436.39	36,499.48	37,594.46	38,722.30	39,883.97	41,080.48	42,312.90	43,582.29	44,889.75	46,236.45
33,402.19	34,404.26	35,436.39	36,499.48	37,594.46	38,722.30	39,883.97	41,080.48	42,312.90	43,582.29	44,889.75	46,236.45
25,020.33	25,770.94	26,544.07	27,340.39	28,160.69	29,005.42	29,875.58	30,771.85	31,695.01	32,645.86	33,625.23	34,633.99
5,267.37	5,425.39	5,588.15	5,755.80	5,928.47	6,106.32	6,289.51	6,478.20	6,672.55	6,872.72	7,078.90	7,291.27
508.86	524.13	539.85	556.05	572.73	589.91	607.61	625.84	644.61	663.95	683.87	704.38
30,796.56	31,720.46	32,672.07	33,652.23	34,661.89	35,701.66	36,772.70	37,875.89	39,012.16	40,182.53	41,388.00	42,629.64

Durabilitatea financiară a proiectului:

Fluxul de numerar reflectă sustenabilitatea proiectului. Fluxul de numerar pozitiv pe toată perioada analizată reflectă faptul că proiectul se poate susține din veniturile obținute din activitatea principală încă din anul 1 de operare nefiind nevoie de nici o susținere financiară pentru acoperirea costurilor de operare.

Profitabilitatea financiară a investiției s-a realizat efectuând analiza financiară care prezintă influența proiectului asupra grupului țintă cărui i se adresează proiectul și asupra beneficiarilor direcți și indirecti, determinand efectele pozitive asupra costurilor și veniturilor și evidențiind astfel necesitatea implementării proiectului.

Diferența dintre veniturile incrementale din exploatare și cheltuielile incrementale de exploatare reprezintă beneficiile financiare nete ale implementării proiectului.

	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
VANURI													
Substanță de biogaz local		0.00	0.00	0.00	0.00	25.000.00	26.368.00	27.159.04	27.973.81	28.813.00	29.677.42	30.567.74	31.484.77
TOTAL VANURI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.000.00	26.368.00	27.159.04	27.973.81	28.813.00	29.677.42	30.567.74	31.484.77
COSTURI													
Amplasari pentru protecția mediului													
Studii de teren și alte studii		4.410.45											
Expertiza tehnică		2.690.72											
Documentații pentru autorizații		8.548.70											
Studii de fezabilitate DALL													
Documentația pentru autorizații, proiecte tehnice și detalii de execuție		14.383.91											
Avaloarea tehnică		2.500.00											
Consultanță și proiectare de arhitectură													
Birourile de studii		45.833.50											
Contracte și altele		4.584.288.75											
Organizarea de studii		115.102.72											
Conștientizare, teste, etc.		38.103.92											
Chechuri diverse și imprimate		916.677.75											
Intermedieri tehnice și alte servicii							19.176.00	19.751.20	20.343.82	20.954.17	21.582.76	22.230.24	22.897.45
Intermedieri tehnice							4.057.00	4.158.11	4.282.85	4.411.31	4.545.00	4.677.93	4.820.50
Intermedieri de distribuție							310.00	310.70	313.75	318.10	323.92	330.42	337.65
TOTAL COSTURI	5.721.516.83	6.00	6.00	6.00	6.00	23.600.00	24.314.00	25.049.42	25.794.04	26.568.50	27.362.30	28.183.32	29.039.74
TUX D:													
MURAV-Cr	-5.721.016.83	0.00	0.00	0.00	0.00	1.997.00	2.051.00	2.118.62	2.192.18	2.276.61	2.365.00	2.464.82	2.569.06

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
32.429.31	33.402.19	34.404.25	35.435.39	36.499.48	37.594.45	38.722.30	39.883.97	41.080.48	42.312.00	43.582.20	44.889.75	46.225.45
32.429.31	33.402.19	34.404.25	35.435.39	36.499.48	37.594.45	38.722.30	39.883.97	41.080.48	42.312.00	43.582.20	44.889.75	46.225.45
24.391.58	25.020.33	25.770.94	26.544.07	27.340.43	28.160.00	29,005.42	29.875.58	30.771.85	31.695.01	32.645.88	33.625.23	34.633.99
5.113.95	5.267.37	5.435.30	5.588.15	5.755.81	5.928.47	6.106.32	6.289.51	6.478.20	6.672.55	6.872.72	7.078.50	7.291.27
494.04	508.55	524.13	539.88	556.05	572.73	589.91	607.61	625.84	644.61	663.95	683.57	703.58
29.899.57	30.736.56	31.720.46	32.672.07	33.652.23	34.654.83	35.701.05	36.772.70	37.875.83	39.012.16	40.182.53	41.388.00	42.629.61
2.529.74	2.605.63	2.683.50	2.764.32	2.847.24	2.932.66	3.020.64	3.111.26	3.204.60	3.300.74	3.399.76	3.501.75	3.606.80

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 rată de actualizare pentru care valoarea actualizată a costurilor (ieșirile de trezorerie) este egală cu valoarea actualizată a veniturilor (intrărilor 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 6 luni conform graficului de esalonare a investiției.

Analizând proiecțiile financiare și indicatorii financiari obținuți, reiese din faptul că varianta A este mai dezavantajoasă, varianta B 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 - 5.694.623,00 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 concesiunea 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 aceluiași 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:

Indicementul financiar asupra investițiilor IRB/C și VANIFC - scenariu A

	Jan 0	Jan 1	Jan 2	Jan 3	Jan 4	Jan 5	Jan 6	Jan 7	Jan 8	Jan 9	Jan 10	Jan 11	Jan 12	Jan 13	Jan 14	Jan 15	Jan 16	Jan 17	Jan 18	Jan 19	Jan 20	Jan 21	Jan 22	Jan 23	Jan 24	Jan 25		
PB	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	-530.20251	
Stare de numare	-530.20251	-4782025	-400251	-42251	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025	-52025
Indice de actualizare	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,69	1,73	1,77	1,81	1,85	1,89	1,93	1,97	2,01	2,05	2,09	2,13	2,17	2,21
Valori Actualizate	-530.20251	-4782025	-400251	-329251	-260251	-200251	-140251	-80251	-20251	40251	100251	160251	220251	280251	340251	400251	460251	520251	580251	640251	700251	760251	820251	880251	940251	1000251	1060251	1120251
NPV 5%	-530.20251	-4782025	-400251	-329251	-260251	-200251	-140251	-80251	-20251	40251	100251	160251	220251	280251	340251	400251	460251	520251	580251	640251	700251	760251	820251	880251	940251	1000251	1060251	1120251
IRR	30,00%	4,50%																										

Indicementul financiar asupra investițiilor IRB/C și VANIFC - scenariu B

	Jan 0	Jan 1	Jan 2	Jan 3	Jan 4	Jan 5	Jan 6	Jan 7	Jan 8	Jan 9	Jan 10	Jan 11	Jan 12	Jan 13	Jan 14	Jan 15	Jan 16	Jan 17	Jan 18	Jan 19	Jan 20	Jan 21	Jan 22	Jan 23	Jan 24	Jan 25		
PB	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629
Flux de numare	-572.91629	0,00	0,00	0,00	1.97000	2.05500	2.14000	2.18200	2.24700	2.31500	2.38500	2.45500	2.52500	2.59500	2.66500	2.73500	2.80500	2.87500	2.94500	3.01500	3.08500	3.15500	3.22500	3.29500	3.36500	3.43500	3.50500	3.57500
Indice de actualizare	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,69	1,73	1,77	1,81	1,85	1,89	1,93	1,97	2,01	2,05	2,09	2,13	2,17	2,21
Valori Actualizate	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629
NPV 5%	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629	-572.91629
IRR	30,00%	4,50%																										

Din analiza variantelor propuse reiese ca scenariul B poate fi implementat cu succes din punct de vedere tehnico-economic și financiar. Cheltuielile 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 decat 1, deoarece nu se pune accent pe venituri.

Analiza economica a proiectului nu a fost elaborata deoarece investitia propusa prin proiect nu se incadrează în categoria investițiilor publice majore (investitie publică majora reprezinta - investitia publica al carei cost total depaseste 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 (corespunzatoare matricei cadru logic).

La nivelul activitatilor

Se presupune ca la data demararii proiectului va exista cadrul institutional necesar pentru derularea acestuia si anume:

- *Echipe de implementare* avand stabilite sarcini, atributii si responsabilitati clare pentru fiecare membru al echipei (fise post, proceduri si documente comune)
- *Contract de servicii* a proiectului

Daca aceste presupuneri sunt indeplinite activitatile proiectului pot fi realizate.

La nivelul rezultatelor

Se presupune ca rezultatele proiectului vor putea fi atinse daca:

- va exista capacitate suficienta si disponibila pentru sustinerea investitiei;
- daca se vor obtine avizele si autorizatiile necesare executiei de la toate institutiile abilitate;
- solutia tehnica din proiectul de executie va putea fi realizata in conditiile specifice zonei;
- va exista capacitatea tehnica necesara pentru executia investitiei in timpul alocat;
- lucrarile contractate/subcontractate vor fi realizate in conformitate cu cerintele tehnice si calitative si in intervalul de timp alocat;
- vor exista resurse materiale suficiente si disponibile la nivelul calitativ si de pret estimat;
- vor exista conditii meteorologice favorabile executiei lucrarilor;
- va fi mentinuta stabilitatea cadrului legal (legislatie) si de specialitate (standarde) existent la momentul intocmirii proiectului.

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

La nivelul obiectivelor

Se au in vedere urmatoarele ipoteze:

- contractantii/subcontractantii realizeaza investitia conform cu solutia tehnica proiectata, se incadreaza in resursele financiare si de timp alocate si indeplinesc cerintele de calitate solicitate;
- exista o perceptie pozitiva a comunitatii cu privire la realizarea investitiei, aceasta va valorifica oportunitatile astfel aparute;
- comunitatea isi va dezvolta sentimentul de proprietate asupra investitiei implicandu-se in exploatarea si intretinerea corespunzatoare a investitiei.

Realizarea si rezultatele proiectului pot fi influentate de diferiti factori de risc de care nu putem sa facem abstractie. Cunoasterea lor ne ofera posibilitatea de identificare a unor masuri de prevenire si administrare a acestora.

Riscuri asumate

Analiza factorilor de risc se va efectua la nivelul activitatilor, al rezultatelor si al obiectivelor.

Nivel	Factor de risc generat de	Nivel risc
Activitati	- lipsa resurselor umane corespunzator pregatite pentru completarea echipei de implementare a proiectului. Acest risc poate sa apara daca, in procesul de recrutare si selectie de personal nu exista suficienta motivatie si interes pentru angajarea in proiect	Scazut
	- modificari legislative in domeniul administratiei publice care pot afecta si reorganiza activitatea consiliilor locale. Restructurarea unor compartimente, modificarea sarcinilor si atributiilor personalului, etc.	Mediu
Rezultate	- capacitatea insuficienta de finantare si cofinantare la timp a investitiei. Aici se include aportul la finantare a proiectului din partea primariei Gilau.	Mediu
	- factori geo si hidrologici care sa ingreuneze obtinerea autorizatiilor si avizelor (risc seismic, alunecari de teren, inundatii, debite hidrologice, etc.), eventual neidentificati	Scazut

	- intarziere a lucrarilor datorita alocarilor defectuoase de resurse din partea executantului. Situatia poate sa apara daca executantul deruleaza si alte lucrari in paralel	Scazut
	-nerespectarea specificatiilor tehnice si a standardelor de calitate in executia lucrarilor. Situatia poate sa apara atunci cand executatul nu-si asuma in intregime obligatiile contractuale. Riscul poate fi diminuat prin asigurarea corespunzatoare a inspectiei de santier.	Scazut
	- variabilitatea calitatii materialelor cu mentinerea pretului	Scazut
	-indisponibilitatea temporara a unor materiale de constructii ca urmare a cresterii cererii pe piata a materialelor de constructii	Mediu
	- potientiale modificari ale standardelor de calitate	
Obiective	-nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti / subcontractanti	Mediu
	- exploatare necorespunzatoare a infrastructurii pe durata reabilitarii acesteia si dupa. Acest risc tine de utilizarea terenului in perioada de executie, deteriorarea constructiilor si a terenurilor ca urmare a utilizarii necorespunzatoare etc.	Mediu
	- neimplicarea comunitatii in realizarea si intretinerea investitiei in special in perioadele ploioase.	Mediu

f) Măsurile 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 re-proiectarea judicioasă a activităților, fluxurilor de materiale și folosirea echipamentelor.

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

- inițierea unor activități suplimentare acolo unde este posibil;
- stabilirea unor prețuri 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 constientizarea asupra necesității respectării procedurilor de achiziții ; - eliminarea procedurilor birocratice inutile;

- modificari legislative în domeniul administrației publice care pot afecta și reorganiza activitatea consiliilor locale.	- documentarea distinctă în fisa 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 prețurilor 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 - conditionarea 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	- conditionarea 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	- reproiectarea 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. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Se propun 2 scenarii tehnico-economice din care se alege cea mai bună soluție în raport cu estimarea tehnico-economica:

În urma calculelor tehnico-economice a rezultat ca scenariul optim este scenariul 2 cu:

Structura rutiera pentru partea carosabilă :

Scenariul 2 – sistem rutier cu îmbracaminti asfaltice (sistem rutier elastic) cu următoarea structură:

- strat de rulare, 4 cm grosime după compactare, din beton MAS 16 rul 50/70 conf. SR EN 13108-1, AND 605;
- strat de legatură, 6 cm grosime după compactare, din beton BAD 22.4 leg 50/70 conf. SR EN 13108-1, AND 605;
- strat de bază din piatră spartă 30 cm (sort 0-63 mm);
- strat de fundație de 20 cm din balast;
- blocaj de piatră brută 30 cm (după caz).

Structura rutiera pentru trotuare :

- beton asfaltic BA 8 rul 50/70 – 4cm;
- piatră spartă amestec optimal 0-63mm – 20cm;
- balast cilindrat – 15cm;.

Comparația soluțiilor din punct de vedere financiar:

Soluția I

Modernizare strada Simeria din Municipiul Cluj-Napoca				
SOLUTIA 1 - SISTEM RUTIER RIGID				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
TOTAL GENERAL		5,819,442.29	1,100,246.28	6,919,688.57
din care C+ M		4,778,734.23	907,959.50	5,686,693.74

Soluția II

Modernizare strada Simeria din Municipiul Cluj-Napoca				
SOLUTIA 2 - SISTEM RUTIER FLEXIBIL				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
TOTAL GENERAL		5,721,916.89	1,081,807.35	6,803,724.24
din care C+ M		4,698,998.48	892,809.71	5,591,808.19

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

Tinând seama de eficiența și de criteriile tehnico-economice, recomandăm ca soluție de modernizare a strazii să se realizeze cu Scenariul 2.

AVANTAJE

- Grosimea structurii asfaltice poate fi etapizată, iar capacitatea portantă poate crește progresiv prin investiții etapizate (ranforsari) pe măsura creșterii traficului;

- Durata redusă de implementare a proiectului, asternerea bituminoasă necesită un timp relativ mic, reducându-se astfel și disconfortul riveranilor creat pe parcursul execuției lucrărilor.

- Structurile cu îmbracaminti rutiere bituminoase, se pot da în exploatare imediat, pe când cele cu stratul de uzură din beton (respectiv structura rutieră propusă în scenariul 2, care nu se aplică în prezenta documentație, pe lângă durata mare de execuție (necesită cofrare, turnare beton etc) un dezavantaj major este timpul mare după care se poate da în exploatare (minim 14-28 zile);

- Structura rutieră din scenariul 1 cu stratul de uzură din îmbracaminti rutiere bituminoase, are costuri minime de întreținere, așa cum am arătat prin analiza de mai sus, pe când structura rutieră din scenariul 2 cu strat de beton de ciment rutier are costuri de întreținere mai mari.

- Îmbracamintile bituminoase creează un confort sporit față de îmbracamintile de beton de ciment rutier, asigurând totodată și o siguranță mai mare în desfășurarea traficului rutier.

- Rugozitatea suprafeței poate fi sporită prin tratamente bituminoase, asigurându-se circulația și pentru decliviați cu valori mai mari.

- În cazul realizării ulterioare a rețelelor de utilități (apa, canalizare, gaz, telefonie sau internet), traversarea acestora se va realiza mult mai ușor pe structura din scenariul 2 cu îmbracaminti rutiere bituminoase, pe când în cazul intervenției la structuri rutiere cu beton de ciment intervenția necesită mai mult timp, manoperă, costuri suplimentare.

Modernizarea strazii cu structura rutieră din scenariul 2, cu îmbracaminti bituminoase, se impune atât din punct de vedere al stării de viabilitate existente (îmbrăcăminte cu durata de serviciu depășită, suprafețe carosabile degradate cu denivelări, gropi, etc.) cât și din punct de vedere urbanistic.

Aspectul urbanistic de lucrări provizorii, justifică necesitatea și oportunitatea investiției, încadrându-se în cerințele benefice de modernizare a infrastructurii rutiere.

În aceste considerente investiția este necesară și oportună, modernizarea strazii, va permite o utilizare mai bună a spațiului rezultat, obținând îmbunătățirea condițiilor de circulație auto și pietonală, investiția încadrându-se totodată în cerințele benefice de modernizare a infrastructurii rutiere, a aspectului urbanistic stradal, precum și a creșterii nivelului de trai a populației locale/riverane.

6.3. Principali 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 totală (INV), inclusive TVA (lei) : 6 803 724.24 lei

Din care: construcții-montaj (C+M) 5 591 808.19 cu TVA și 4 698 998.48 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;

Lista de cantități – anexată prezentei documentații.

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

Devizul general și devizul pe obiect - anexate prezentei documentații.

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

Durata de implementare a investiției este de 6 (șase) luni, din care: 2(două) luni proiectare și 4(două) luni execuție.

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. 196/28.01.2022

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
- se prezintă în anexa la prezenta documentație

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

Strada Simeria este înscrisă în C.F. nr. 337406, identificată prin nr.cad.337406.

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

- se prezintă în anexa la prezenta documentație.

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

- se prezintă în anexa la prezenta documentație

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 tehnică, studiul topografic, etc.) necesare pentru întocmirea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție pentru modernizarea străzii Simeria sunt anexate prezentei documentații.

Intocmit:

ing. Oana Podar





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, str. Calea Moșilor, nr. 1-3, înregistrată cu nr. **592551/23.06.2022** 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

AVIZ

Nr. 112 din 24 06 2022

pentru:

**MODERNIZARE STRADA SIMERIA
SCENARIUL 2**

Inițiator: **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**

Proiectant: **S.C. ARHI BOX S.R.L**

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

Se avizează favorabil documentația pentru „Modernizare strada Simeria – Scenariul 2”, conform planșelor propuse.

Prezentul aviz este valabil numai împreună cu planșele vizate și anexate:

Plan de situație propus – sector 1, sector 2, sector 3, sector 4.

Primar,
EMIL BOC

Arhitect Șef,
Arh. Daniel Pop

Red.3 ex,

Claudia Pașca

Prezentul aviz a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de 24.06.2022



ARHI BOX S.R.L.
 Str. Dimitrie Bolintineanu 29B
 Cluj-Napoca
 C.F. Nr. 337406
 Ofiț. ARHI BOX
 office@arhibox.ro
 arhibox.ro

Acest document și informațiile cuprinse în el nu pot fi copiate, modificate, reproduse sau utilizate parțial ori în întregime decât cu acordul scris al ARHI BOX S.R.L.
 Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.

N



ARHI BOX S.R.L.
 arhibox.ro

C.U.I. RO22948829 J12/5399/2007
 Dimitrie Bolintineanu 29B, Cluj-Napoca
 +40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de Importanță: C (normală)
 Clasa de importanță: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca

str. Simeria FN, mun. Cluj-Napoca, Jud. Cluj
 C.F. Nr. 337406; Nr. Cad. 337406

Șef proiect: Arh. Cătălin Lăduș

Proiectant: Arh. Cătălin Lăduș

Desenat: Arh. eng. Lăduș Alexandru

Proiect nr.: 341/2021

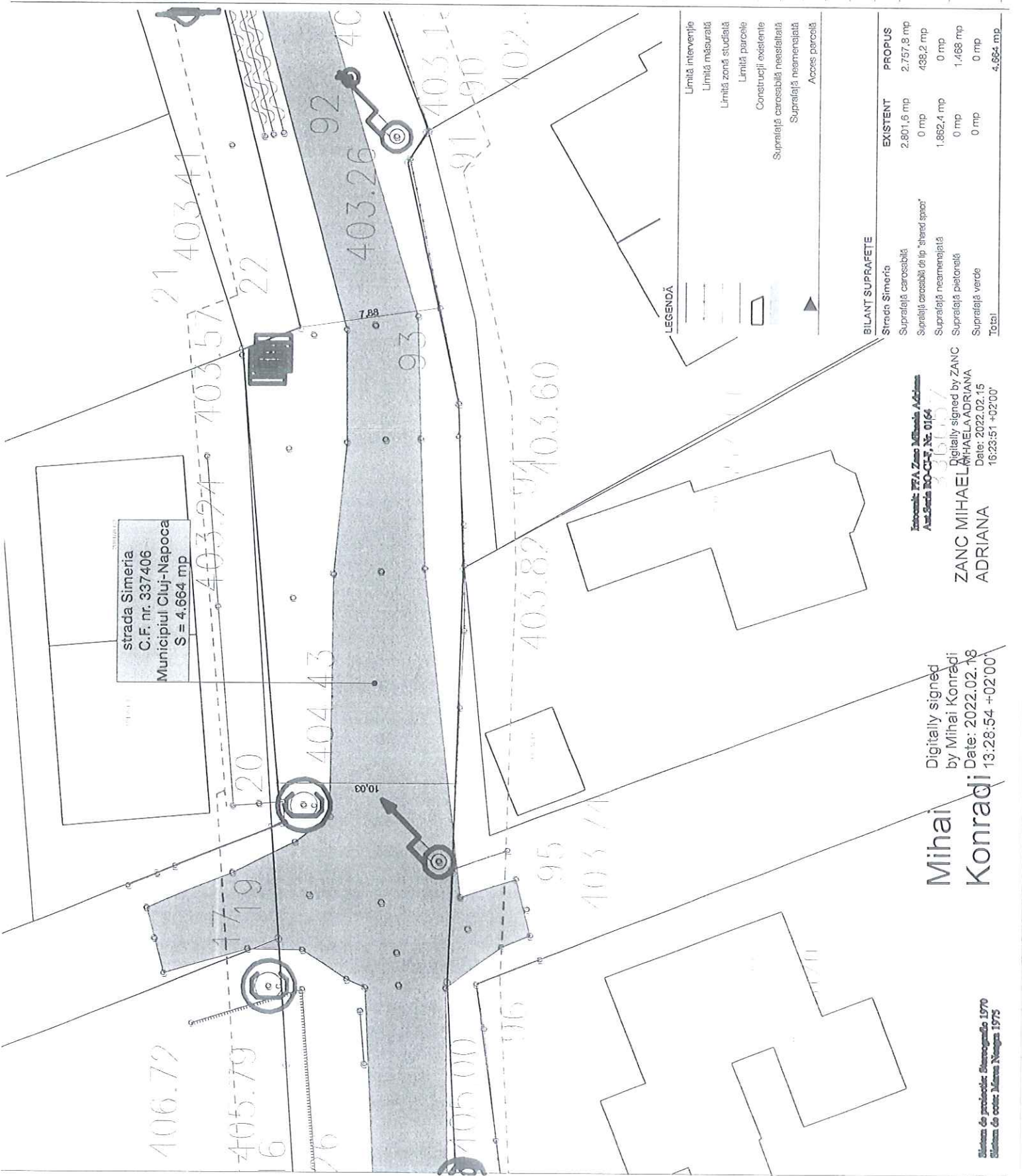
Faza: D.A.L.I. Acțiune 2022

Scara: 1:200

Denumire planșă: Plan de situație existent - sector 3

Planșă nr.: A03

Planșă nr.: A03



LEGENDĂ

Limită intervenție	
Limită măsurată	
Limită zonă studiată	
Construcții existente	
Suprafețe carosabilă neasfaltată	
Suprafețe pietonale	
Acces parcolă	

BILANT SUPRAFETE

Strada Simeria	EXISTENT	PROPUS
Suprafață carosabilă	2.801,6 mp	2.757,9 mp
Suprafață carosabilă de tip "shered spoor"	0 mp	438,2 mp
Suprafață necarosabilă	1.862,4 mp	0 mp
Suprafață pietonală	0 mp	1.468 mp
Suprafață verde	0 mp	0 mp
Total		4.664 mp

Incomandă: 77A Zanc Mihaila Adriana
 Adresa: BO-CLJ, Nr. 0164

Digitally signed by ZANC MIHAELA ADRIANA
 Date: 2022.02.15 16:23:51 +02'00'

Mihai Konradi
 Digitally signed
 by Mihai Konradi
 Date: 2022.02.18 13:28:54 +02'00'



ARHI BOX S.R.L.
Str. Dimitrie Bolintineanu 298
Cluj-Napoca
004 0740 169 204
office@arhibox.ro
arhibox.ro

Acest document și informațiile conținute în el nu pot fi copiate, modificate, reproduse sau folosite în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.
Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.

N



ARHI BOX S.R.L.
arhibox.ro

C.U.I. RO22943829 J126369/2007
Dimitrie Bolintineanu 298, Cluj-Napoca
+40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
Clasa de importanță: IV

Beneficiar:

Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect:

Modernizare strada Simeria
în municipiul Cluj-Napoca

Str. Simeria FN, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
C.F. Nr. 337406

Șef proiect: Arh. Cluj-Lada

Proiectat: Arh. Cluj-Lada

Desenat: Arh. ing. Lusia Azamire

Proiect nr.: 31172021

Faza: D.A.L.I.

Scara: 1:200

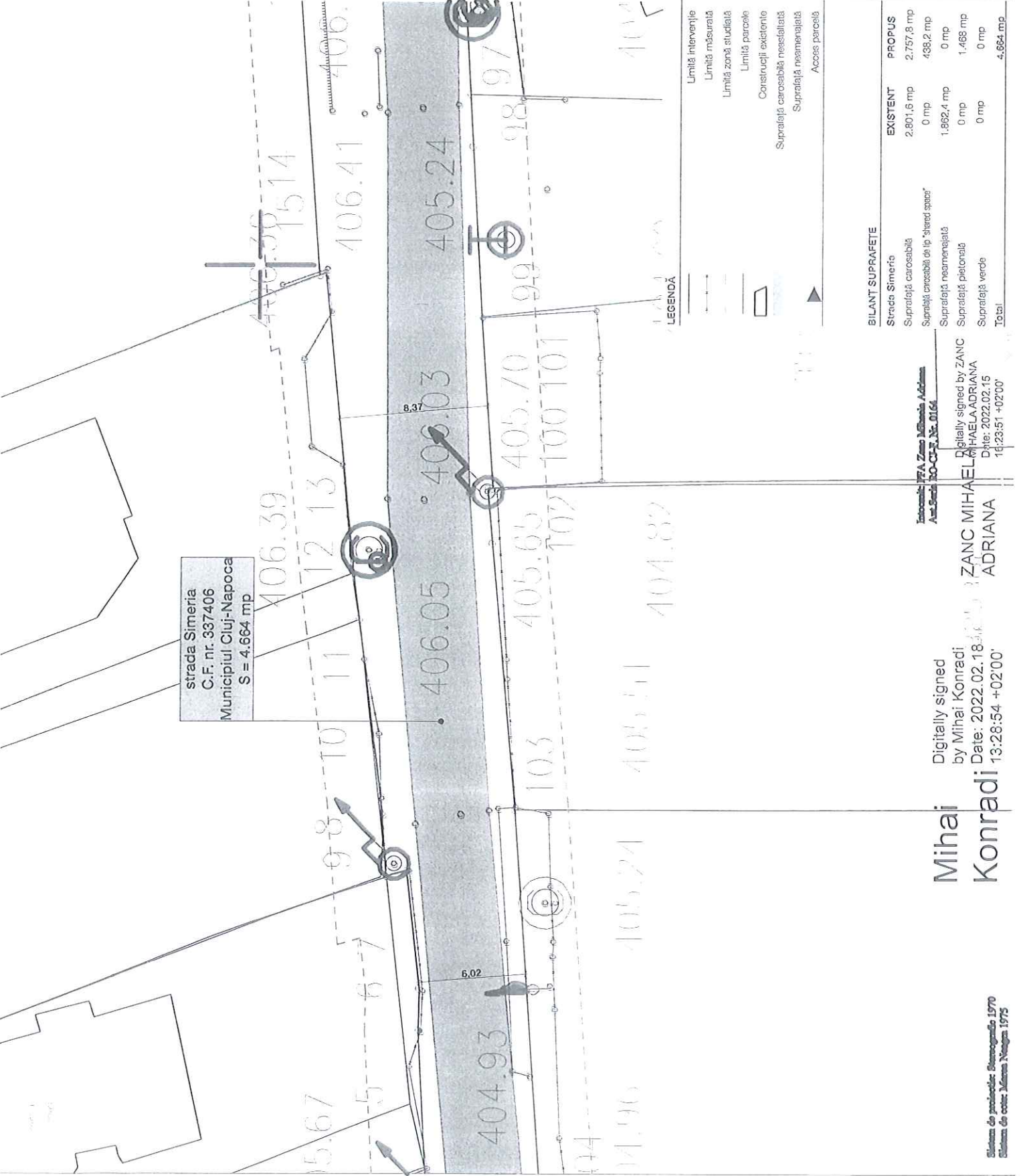
Denumire planșă:

Plan de situație existent - sector 2

Planșa nr.:

A02

Planșă tehnică 1:0 mp 2021



BILANT SUPRAFETE

Strada Simeria	EXISTENT	PROPUȘ
Suprafață carosabilă	2.801,6 mp	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă de tip "shared space"	0 mp	438,2 mp
Suprafață neasfaltată	1.882,4 mp	0 mp
Suprafață pietonală	0 mp	1.468 mp
Suprafață verde	0 mp	0 mp
Total		4.664 mp

Intercomunicare: ZANC MIHAELA ADRIANA
Adresa: Bulevardul 1 Decembrie 1918, Nr. 0164

Digitally signed by ZANC MIHAELA ADRIANA
Date: 2022.02.15 11:23:51 +02'00'

Mihai Konradi
Digitally signed
by Mihai Konradi
Date: 2022.02.18 13:28:54 +02'00'

Mihai
Konradi

Digitally signed
by Mihai Konradi
Date: 2022.02.18
13:28:54 +02'00'

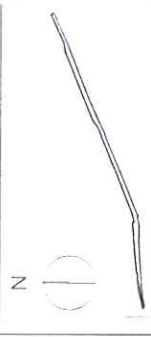
ZANC MIHAEL
ADRIANA

Digitally signed by ZANC
MIHAEL
Date: 2022.02.18
16:23:51 +02'00'

Intenție de Zonă Urbană
Anul 2014, Nr. 0164

ARHI BOX S.R.L.
Str. Dimitrie Belintineanu 298
Cluj-Napoca
CJ. 040169 204
office@arhibox.ro
arhibox.ro

Acest document și informațiile cuprinse în el nu pot fi copiate, modificate,
reproduse sau utilizate parțial ori în întregime decât cu acordul scris al
ARHI BOX S.R.L.
Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost
elaborat.



ARHI BOX S.R.L.
arhibox.ro
C.U.I. RO22949829 J12539/2007
Diminire Belintineanu 298, Cluj-Napoca
+40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
Clasa de importanță: IV

Beneficiar:
Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect:
Modernizare strada Simeria
în municipiul Cluj-Napoca

Str. Simeria FN, mun. Cluj-Napoca, Jld. Cluj
C.F. Nr. 337406, Nr. Cod. 337406

Șef proiect: An. Colini Luda

Proiectat: An. Colini Luda

Desenat: An. dig. Luca Azmirean

Proiect nr.: 31/2021
Anul: 2022

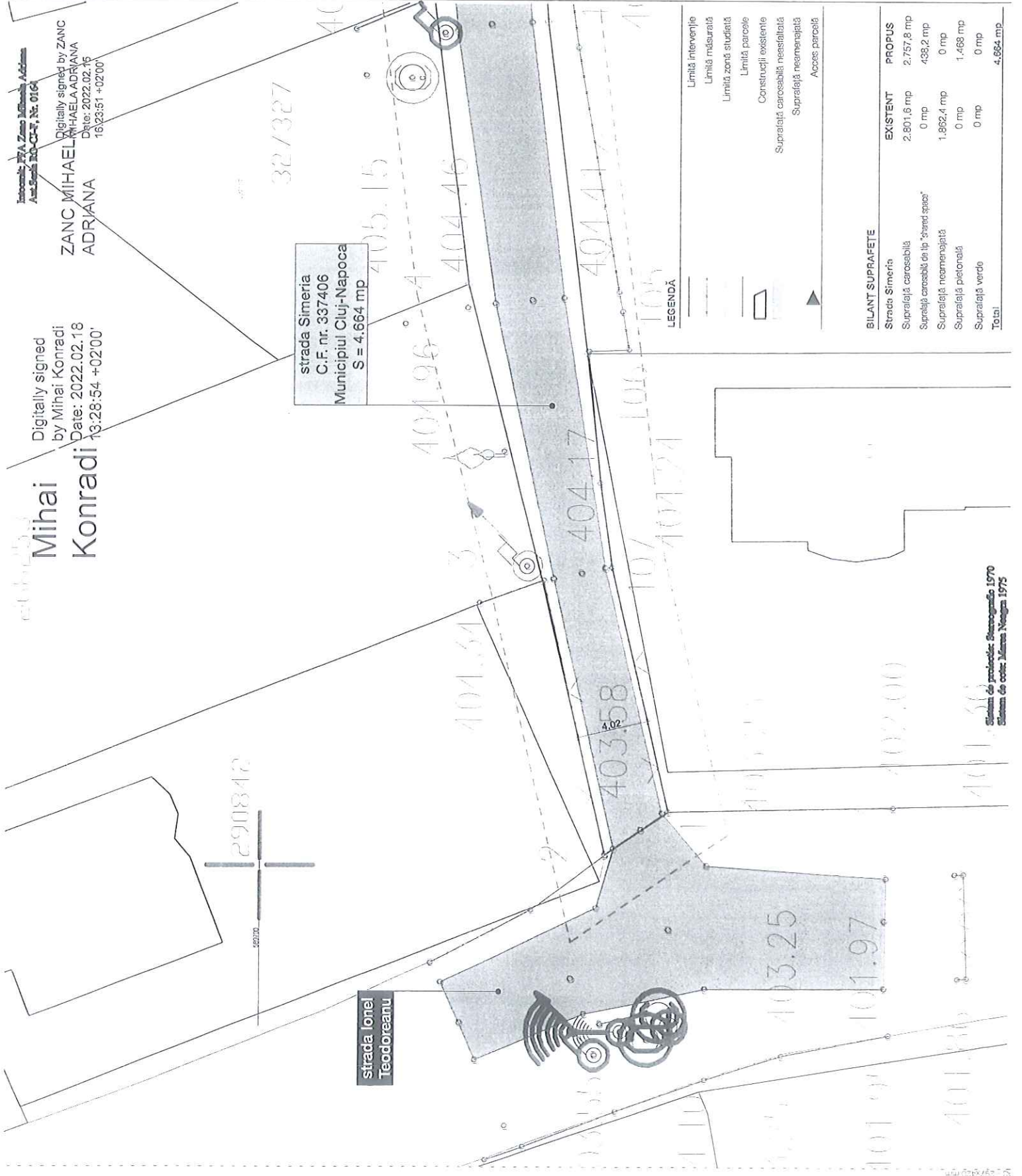
Faza: D.A.L.L.

Scara: 1:200

Denumire planșă:
Plan de situație existent - sector 1

Planșa nr.: A01

Planșă în format A0



LEGENDĂ

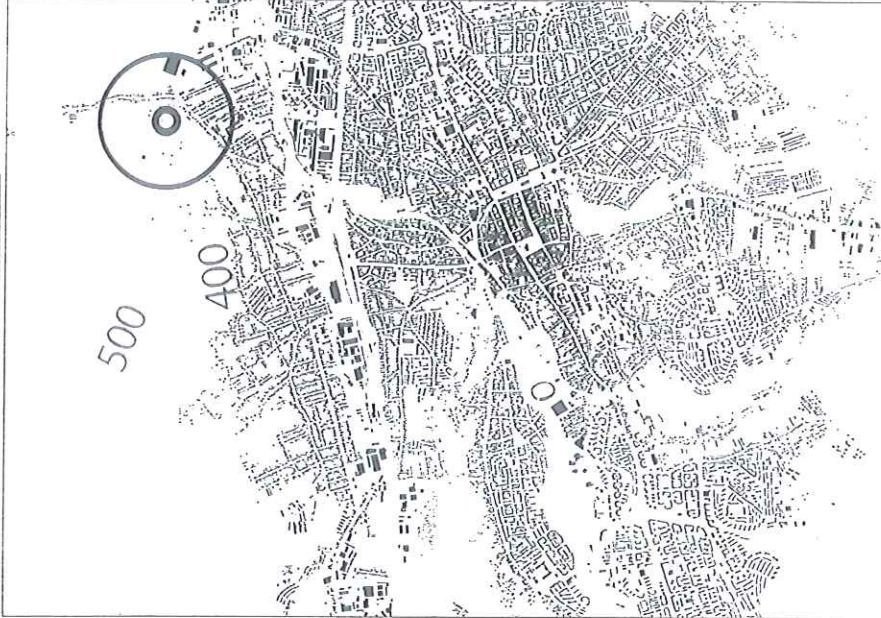
- Limită intervenție
- Limită măsurată
- Limită zonă studiată
- ▭ Limită parcele
- ▭ Construcții existente
- ▭ Suprafață carosabilă neasfaltată
- ▭ Suprafață neamenajată
- ▴ Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE

	EXISTENT	PROPUS
Strada Simeria	2.801,6 mp	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă	0 mp	438,2 mp
Suprafață carosabilă de tip "shared space"	1.862,4 mp	0 mp
Suprafață neamenajată	0 mp	1.468 mp
Suprafață pietonală	0 mp	0 mp
Suprafață verde	0 mp	4.664 mp
Total		

Sistem de proiectare: AutoCAD 1570
Sistem de color: Maria Neagru 1975

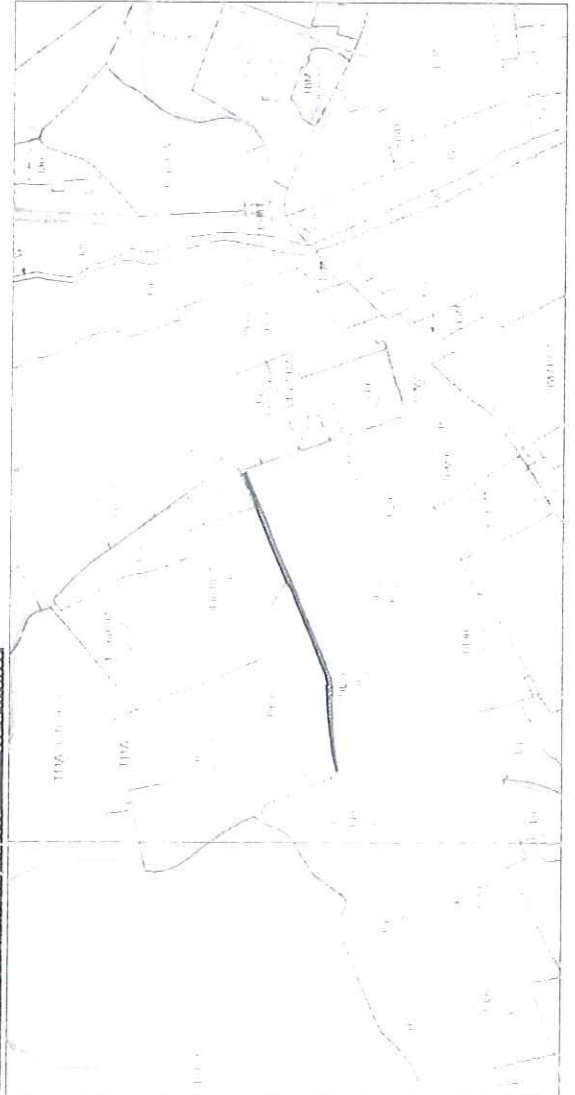
Plan de încadrare în teritoriul scara 1:50.000



Plan de încadrare în zonă scara 1:10.000



Plan de încadrare în P.U.G. Cluj-Napoca scara 1:10.000



Legendă

Limită cadastrală pe zona de intervenție

Încadrare în teritoriul



Mihai Konradi
 Digitally signed
 by Mihai Konradi
 Date: 2022.02.18
 13:28:54 +0200'

Introducere: PFA Zancu Mihailiana Adresă
 Av. Sănta SO-CO-CF, Nr. 0164
 Digitally signed by ZANC
 MIHAEL MIHAELADRIANA
 Date: 2022.02.15
 16:28:51 +0200'

AhB
 ARHI BOX S.R.L.
 Str. Dimitrie Bolintineanu 298
 Cluj-Napoca
 004 0740 169 204
 office@arhibox.ro
 arhibox.ro

Acest document și informațiile conținute în el nu pot fi copiate, reproduse, modificate sau utilizate pentru un scop diferit decât cel pentru care a fost elaborat.
 S.C. ARHI BOX S.R.L.
 Documentul nu poate fi tipărit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA
 COMISIA TEHNICĂ DE AMPLASARE A
 TERITORIULUI ȘI DE URBANISM

VIZAT
 Aviz nr. 112 din 24.02.2022
 em. C. Ștefan

AhB
 ARHI BOX S.R.L.
 C.U.I. RO22943829 J12/569/2007
 Dimitrie Bolintineanu 298, Cluj-Napoca
 +40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
 Clasa de importanță: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

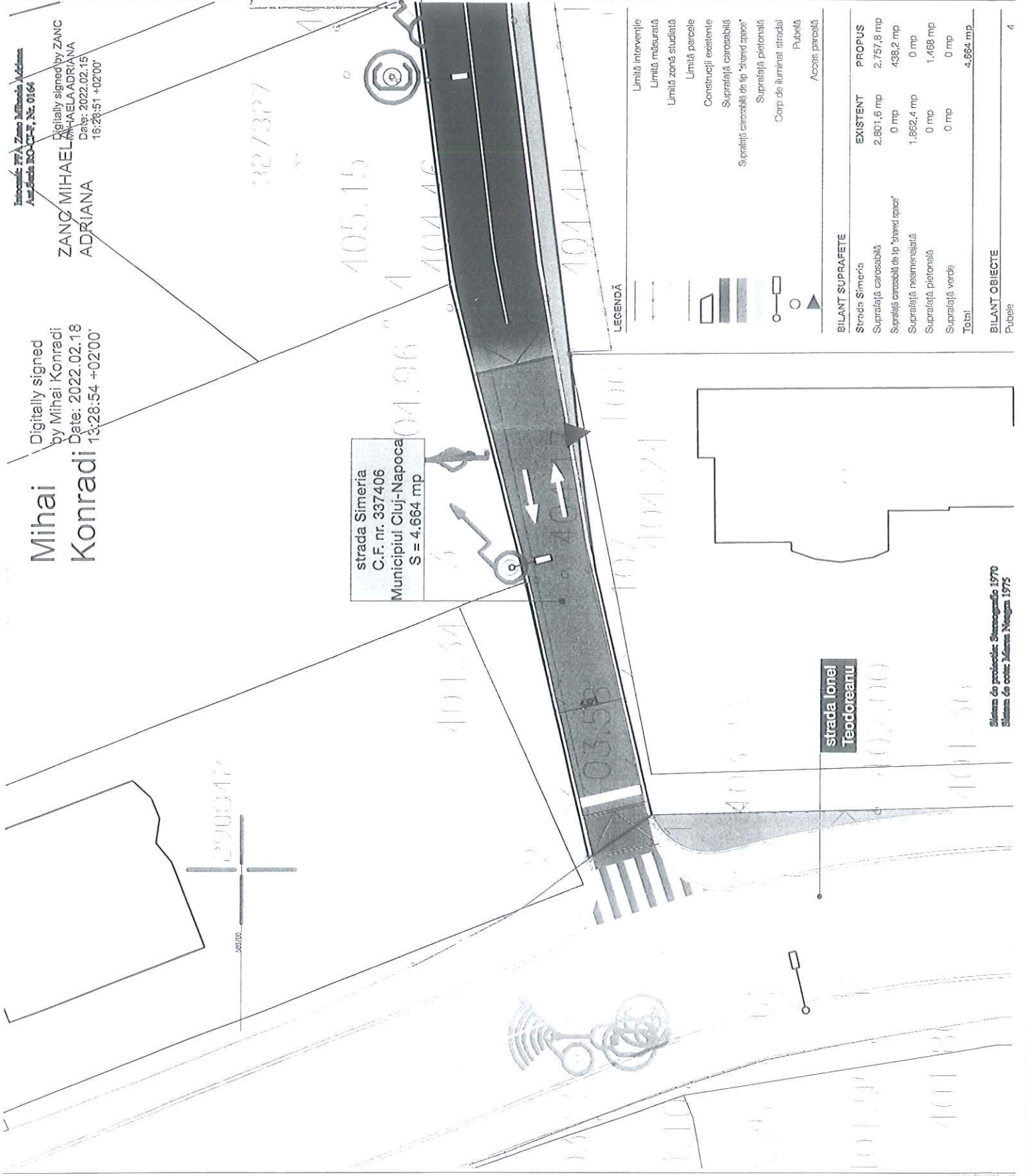
Denumire proiect: Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca

Str. Simeria FN, mun. Cluj-Napoca, Jud. Cluj
 C.F. Nr. 337406; Nr. Cvd. 337406

Șef proiect: Arh. Cătălin Uteș
 Proiectat: Arh. Cătălin Uteș
 Desenat: Arh. sig. Lucia Azamfirea
 Proiect nr.: 341/2021
 Faza: D.A.L.I.
 Scara: 1:200

Denumire planșă: Plan de situație propus - sector 1
 Planșă nr.: A10

Data listare: 18.03.2022



strada Simeria
 C.F. nr. 337406
 Municipiul Cluj-Napoca
 S = 4.664 mp

strada Ionel
 Teodoreanu

Sistem de probele: Situat în 1970
 Sistem de cot: Măsură Neapoca 1975

LEGENDĂ

- Limită intervenție
- Limită măsurată
- Limită zonă studiată
- Limită parcele
- Construcții existente
- Supralăță carosabilă
- Supralăță carosabilă de tip "strand space"
- Supralăță pietonală
- Corp de iluminat stradal
- Pubelă
- Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE	EXISTENT	PROPUȘ
Strada Simeria	2.801,6 mp	2.757,8 mp
Supralăță carosabilă	0 mp	438,2 mp
Supralăță carosabilă de tip "strand space"	1.862,4 mp	0 mp
Supralăță neamenajată	0 mp	1.468 mp
Supralăță pietonală	0 mp	0 mp
Supralăță verde	0 mp	4.664 mp
Total		4.664 mp

BILANT OBIECTE
 Pubele



Categoria de importanță: C (normală)
 Clasa de importanță: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect:

Modernizare strada Simeria
 în municipiul Cluj-Napoca

str. Simeria FN, mun. Cluj-Napoca, Jud. Cluj
 C.F. Nr. 337406; Nr. Cad. 337406

Șel proiect: Arh. Cluj-Lada

Proiectat: Arh. Cluj-Lada

Desenat: Arh. atp. Lada Azimirei

Proiect nr.: 31/2021

Faza: D.A.L.I.

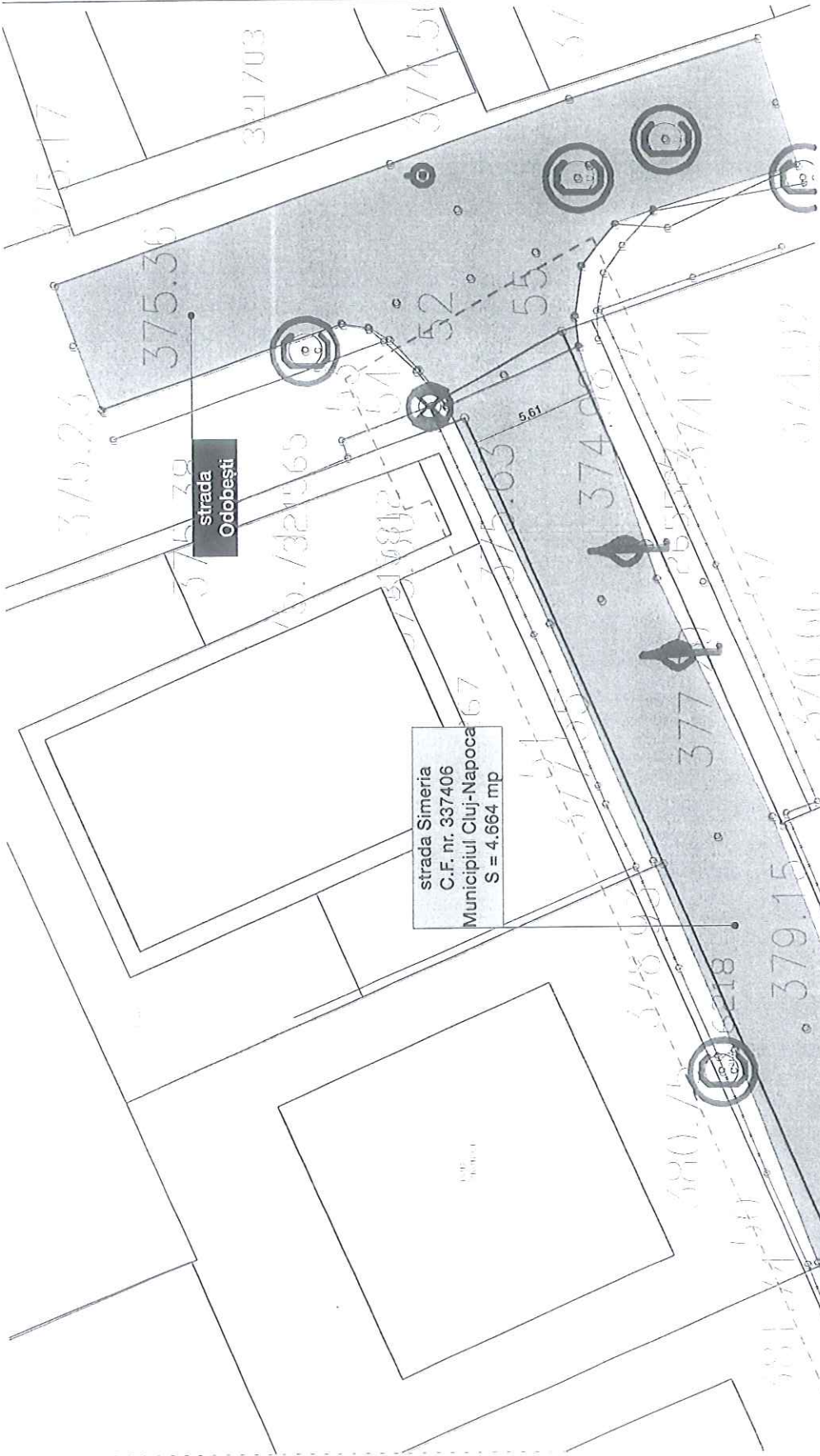
Scara: 1:200

Denumire planșă:

Plan de situație existent - sector 9

Planșa nr. A09

Data listare: 18.03.2022



LEGENDĂ

- Limită intervenție
- Limită măsurată
- Limită zonă studiată
- Limită parcele
- Construcții existente
- Suprafață carosabilă neasfaltată
- Suprafață neamenajată
- Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE

Strada Simeria	EXISTENT	PROPUȘ
Suprafață carosabilă	2.801,6 mp	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă de tip "shared space"	0 mp	438,2 mp
Suprafață neamenajată	1.892,4 mp	0 mp
Suprafață pietonală	0 mp	1.468 mp
Suprafață verde	0 mp	0 mp
Total		4.664 mp

Interlocutor: TFA Zeno Mihaila Arhitect
 Adresa: BOC-CU, Nr. 0164

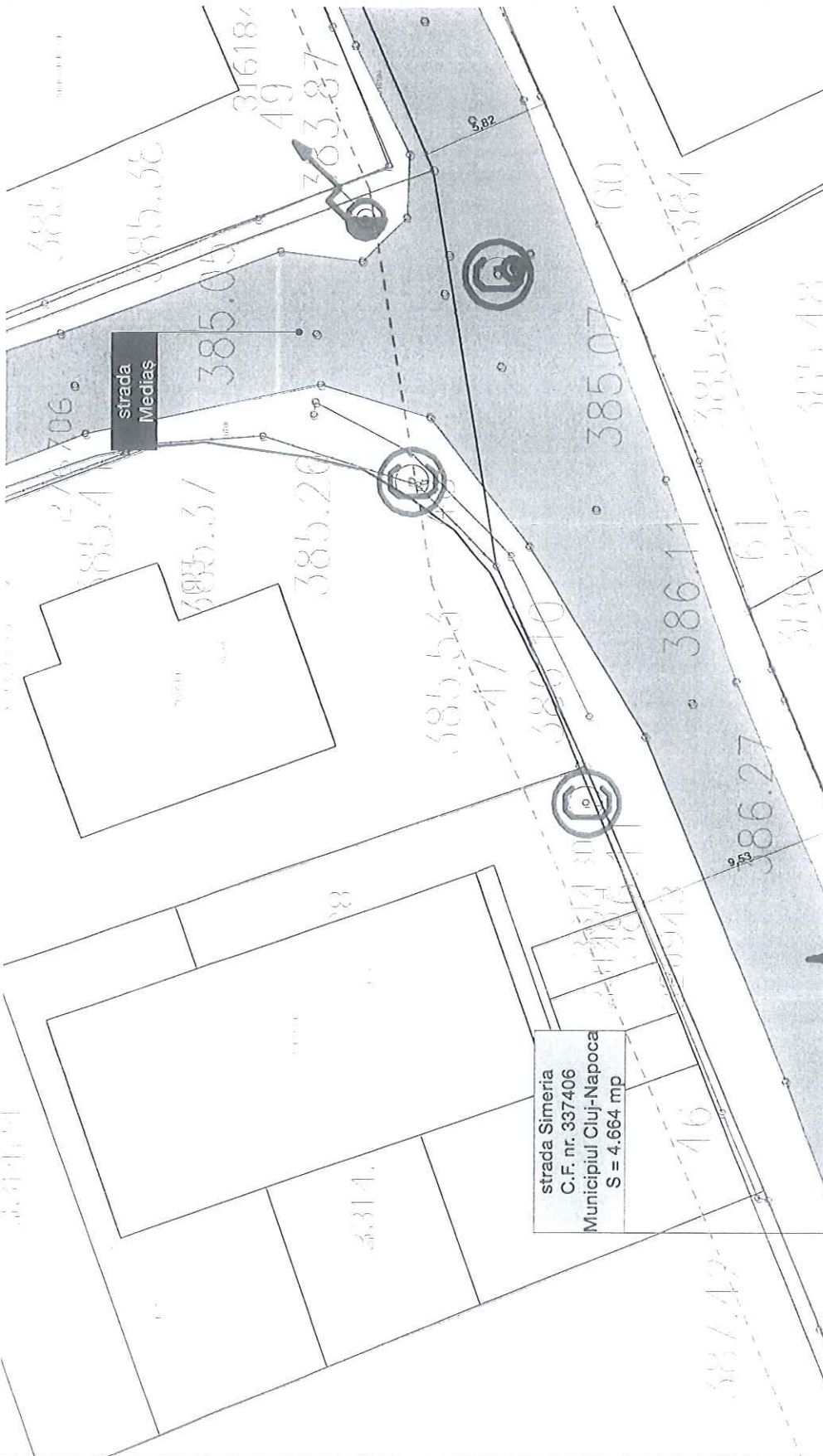
Digitally signed by ZANC MIHAELA ADRIANA
 Date: 2022.02.18
 15:28:51 +02'00'

Mihai Konradi
 Digitally signed by Mihai Konradi
 Date: 2022.02.18
 13:28:54 +02'00'



ARHI BOX S.R.L.
 Str. Dimitrie Bolintineanu, 298
 Cluj-Napoca
 004 0740 169 204
 office@arhibox.ro
 arhibox.ro

Acest document și informațiile cuprinse în el au putut fi create, modificate, reproduse sau alinate parțial sau în întregime de către un utilizator al S.C. ARHI BOX S.R.L.
 Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.



strada Simeria
 C.F. nr. 337406
 Municipiul Cluj-Napoca
 S = 4.664 mp

strada Medias



ARHI BOX s.r.l.
 arhibox.ro
 C.U.I. RO22943829 J12/5399/2007
 Dimitrie Bolintineanu 288, Cluj-Napoca
 +40740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
 IV
 Clasa de importanță: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca

str. Simeria FN, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
 C.F. Nr. 337406; Nr. Cod. 337406

Șef proiect: Arh. Otilia Luda
 Proiectat: Arh. Otilia Luda

Desenat: Arh. ing. Lucia Azamfina
 Proiect nr.: 341/2021
 Aprilie 2022

Faza: D.A.L.I.
 Scara: 1:200

Denumire planșă: Plan de situație existent - sector 8

Planșă nr.: A08

Data listare: 18.05.2022

LEGENDĂ

—	Limită intervenție
—	Limită măsurată
—	Limită zonă studiată
—	Limită parcelă
—	Construcții existente
—	Suprafață carosabilă neasfaltată
—	Suprafață neamenajată
—	Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE

Strada Simeria	EXISTENT	PROPUȘ
Suprafață carosabilă	2,901,6 mp	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă de tip "stirred spacer"	0 mp	438,2 mp
Suprafață neamenajată	1.862,4 mp	0 mp
Suprafață pietonală	0 mp	1.468 mp
Suprafață verde	0 mp	0 mp
Total		4.664 mp

Interlocutor: ZANC Zanc Mihaela Adriana
 Adresa: Bulevardul 1 Decembrie 1918, Nr. 0164

Digitally signed by ZANC MIHAELA ADRIANA
 Date: 2022.02.15
 16:23:51 +02'00'

Digitally signed by Mihai Konradi
 Date: 2022.02.18
 13:28:54 +02'00'

Mihai Konradi

Stimam de precuzați: Reconstituție 1970
 Sistem de coordonare: NAD 1975



ARHI BOX S.R.L.
 Str. Nimitire Bolintineanu 298
 Cluj-Napoca
 04.0240.189.204
 office@arhibox.ro
 arhibox.ro

Avem documente și informații cuprinse în el nu putem fi copiat, modificat, reproduc sau publicat parțial ori în întregime decât cu acordul scris al ARHI BOX S.R.L. Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.



ARHI BOX S.R.L.
 arhibox.ro
 C.U.I. RO22943823 J12/539/2007
 Dăbârbie Bolintineanu 298, Cluj-Napoca
 +40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
 Clasa de importanță: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca

nr. Simeria FN, m. Cluj-Napoca, Iud. Cluj
 C.F. Nr. 337406; Nr. Cad. 337406

Șef proiect: Arh. Călin Lădi

Proiectat: Arh. Călin Lădi

Desenat: Arh. șef. Lucea Azamirina

Proiect nr: 3/1/2021
 Aprilie 2022

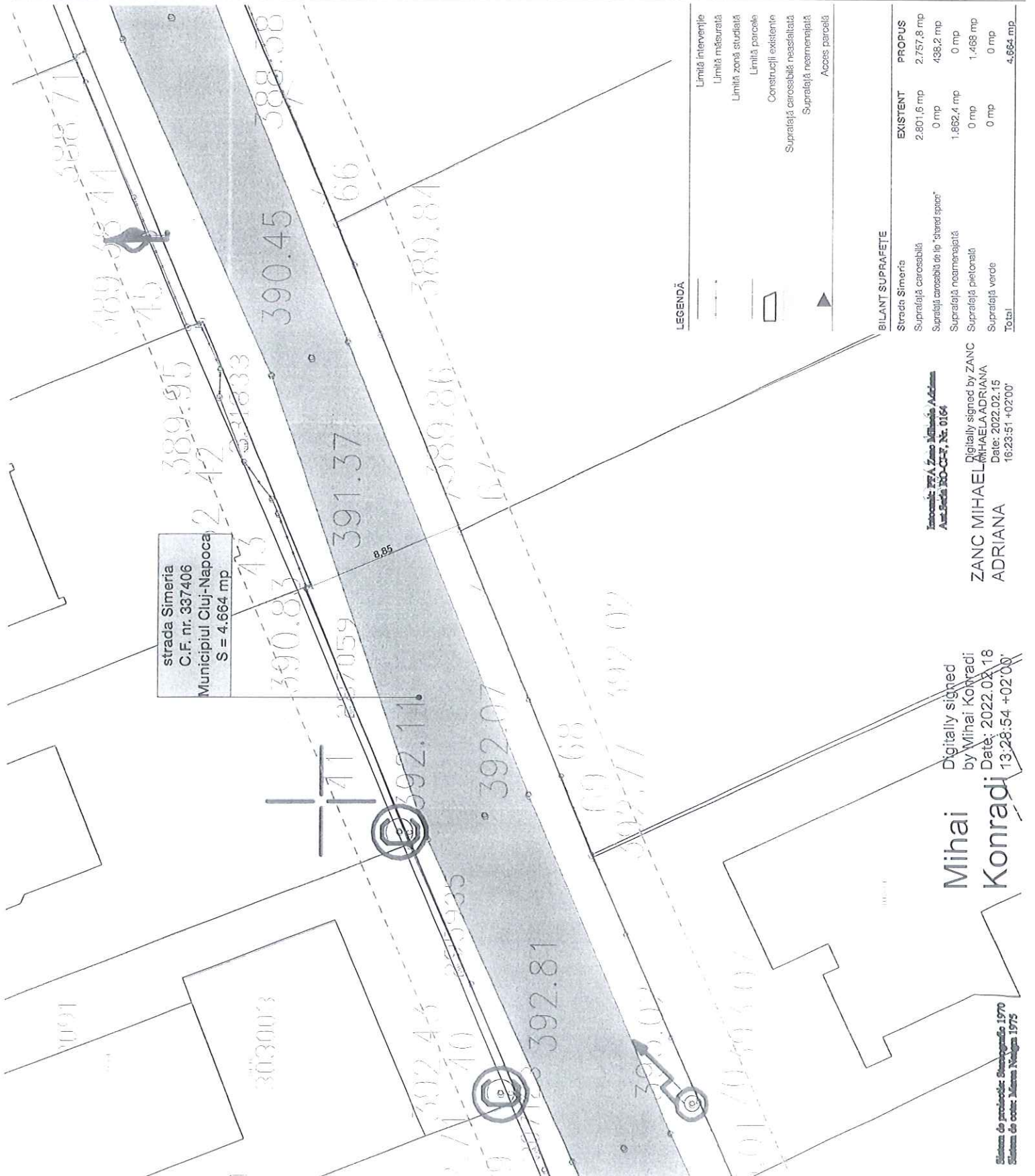
Faza: D.A.L.L.

Scara: 1:200

Denumire planșă: Plan de situație existent - sector 7

Planșa nr: A07

Data listare: 18.03.2022



strada Simeria
 C.F. nr. 337406
 Municipiul Cluj-Napoca,
 S = 4.664 mp

LEGENDĂ

Limită intervenție	Limită măsurată	Limită zonă studiată	Limită parcelă	Construcții existente	Suprafață carosabilă neasfaltată	Suprafață neamenajată	Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE

Strada Simeria	EXISTENT	PROPUS
Suprafață carosabilă	2.801,6 mp	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă de tip "shared space"	0 mp	438,2 mp
Suprafață neamenajată	1.862,4 mp	0 mp
Suprafață pietonală	0 mp	1.468 mp
Suprafață verde	0 mp	0 mp
Total		4.664 mp

Intenție: Z&A Zamp Mihaiela Adriana
 Aviz. Sădăreț 190-CC-7, Nr. 0164

Digitally signed by ZANC MIHAELA ADRIANA
 Date: 2022.02.15 16:23:51 +02'00'

Digitally signed
 by Mihai Konradi
 Date: 2022.02.18 13:28:54 +02'00'

Mihai Konradi

Schema de proiectare: 08/2006/1970
 Schema de cotare: Mihaiela Adriana 1975

Acet document și informațiile conținute în el nu pot fi copiate, modificate, reproduse sau utilizate parțial sau în întregime decât cu acordul scris al ARHI BOX S.R.L. Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.



ARHI BOX S.R.L.
 arhibox.ro
 C.U.I. RO22943829 J12539/2007
 Dimitrie Bolintineanu 298, Cluj-Napoca
 +40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanta: C (normala)
 Clasa de importanta: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizare strada Simeria in municipiul Cluj-Napoca

str. Simeria FN, nr.16, Cluj-Napoca, Jud. Cluj
 C.F. Nr. 337406, Nr. Cadr. 337406

Șef proiect: Arh. Otilia Luda

Proiectat: Arh. Otilia Luda

Desenat: Arh. sup. Lucea Alexandru

Proiect nr: 341/2021 Aprilie 2022

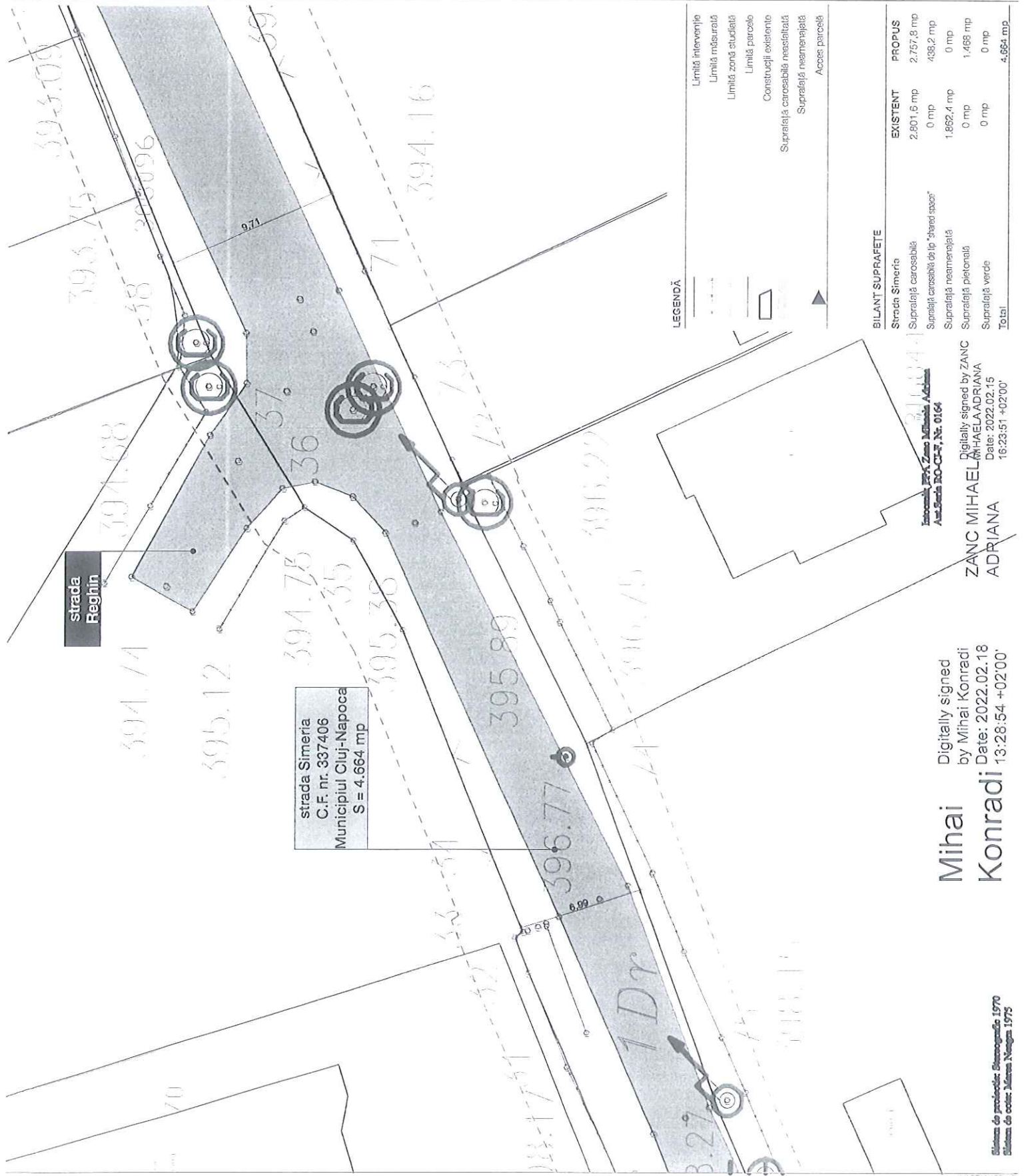
Faza: D.A.L.L.

Scara: 1:200

Denumire planșă: Plan de situație existent - sector 6

Planșa nr: A06

Planșă înscrisă: 16.02.2022



LEGENDĂ

Limită intervenție	Limită măsurată	Limită zonă studiată	Limită parcelo	Construcții existente	Suprafață carosabilă neasfaltată	Suprafață neamenajată	Acces parcelă
(Symbol)	(Symbol)	(Symbol)	(Symbol)	(Symbol)	(Symbol)	(Symbol)	(Symbol)

BILANT SUPRAFETE

Strada Simeria	EXISTENT	PROPUȘ
Suprafață carosabilă	2.801,6 mp	2.757,9 mp
Suprafață carosabilă de tip "shared space"	0 mp	488,2 mp
Suprafață neamenajată	1.862,4 mp	0 mp
Suprafață pietonală	0 mp	1.468 mp
Suprafață verde	0 mp	0 mp
Total		4.664 mp

strada Reghin

strada Simeria
 C.F. nr. 337406
 Municipiul Cluj-Napoca
 S = 4.664 mp

Intocmit de: Zanc Mihail & Anca
 Adresa: RO-CI, Nr. 0164

Digitally signed by ZANC MIHAEL
 Date: 2022.02.15 16:23:51 +02'00'

Digitally signed by Mihai Konradi
 Date: 2022.02.18 13:28:54 +02'00'



ARHI BOX S.R.L.
Sr. Dimitrie Belintineanu 298
Cluj-Napoca
004 0740 169 204
office@arhibox.ro
arhibox.ro

Acest document și informațiile cuprinse în el nu pot fi copiate, reproduse, modificate sau utilizate parțial ori în întregime decât cu acordul scris al S.C. ARHI BOX S.R.L.
Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.



ARHI BOX s.r.l.
arhibox.ro
C.U.I. RO229449929 J12/5299/2007
Dimitrie Belintineanu 298, Cluj-Napoca
400 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)

Clasa de importanță: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca

Ș.M. proiect: Arh. Cluj-Ludă

Proiectat: Arh. Cluj-Ludă

Desenat: Arh. Ing. Luce Avramilă

Proiect nr: 341/2021

Scara: 1:200

Proiect nr: 341/2021

Proiect nr: 341/2021

Proiect nr: 341/2021

Proiect nr: 341/2021

Proiect nr: 341/2021

Proiect nr: 341/2021

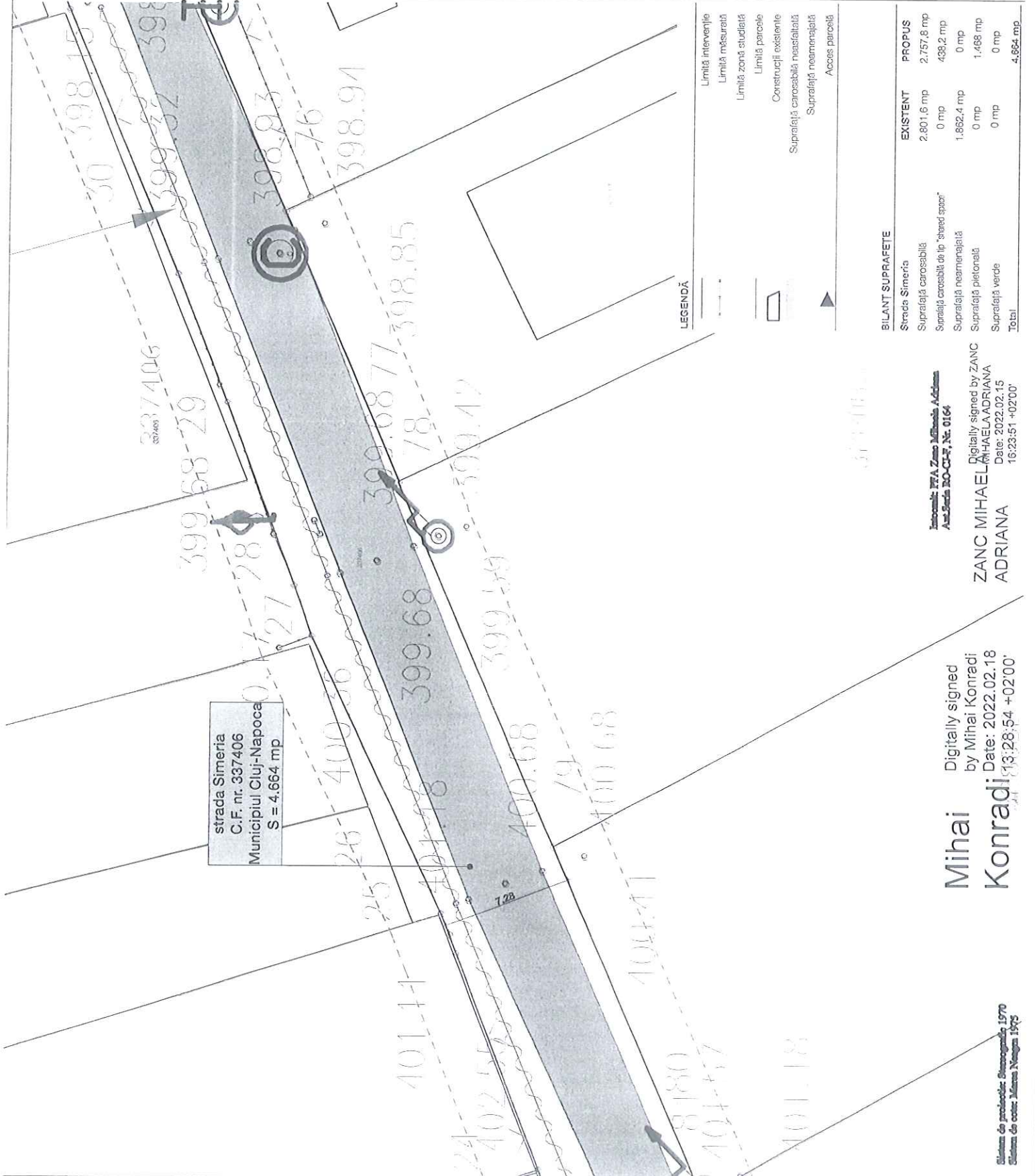
Proiect nr: 341/2021

Proiect nr: 341/2021

Proiect nr: 341/2021

Proiect nr: 341/2021

Proiect nr: 341/2021



strada Simeria
C.F. nr. 337406
Municipiul Cluj-Napoca
S = 4.664 mp

LEGENDĂ

- Limită intervenție
- Limită măsurată
- Limită zonă studiată
- Limită parcele
- Construcții existente
- Suprafață carosabilă neamenajată
- Suprafață neamenajată
- Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE

	EXISTENT	PROPUȘ
Strada Simeria	2.801,6 mp	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă	0 mp	438,2 mp
Suprafață carosabilă de tip "bored spot"	1.862,4 mp	0 mp
Suprafață neamenajată	0 mp	1.488 mp
Suprafață pietonală	0 mp	0 mp
Suprafață verde	0 mp	4.664 mp
Total		

Intenție: IFA Zanc Mihail Konradi
Adresa: 30-047, Nr. 0164

Digitally signed by ZANC MIHAEL MIHAELADRIANA
Date: 2022.02.18 16:23:51 +02'00'

Mihai Konradi
Digitally signed by Mihai Konradi
Date: 2022.02.18 13:28:54 +02'00'

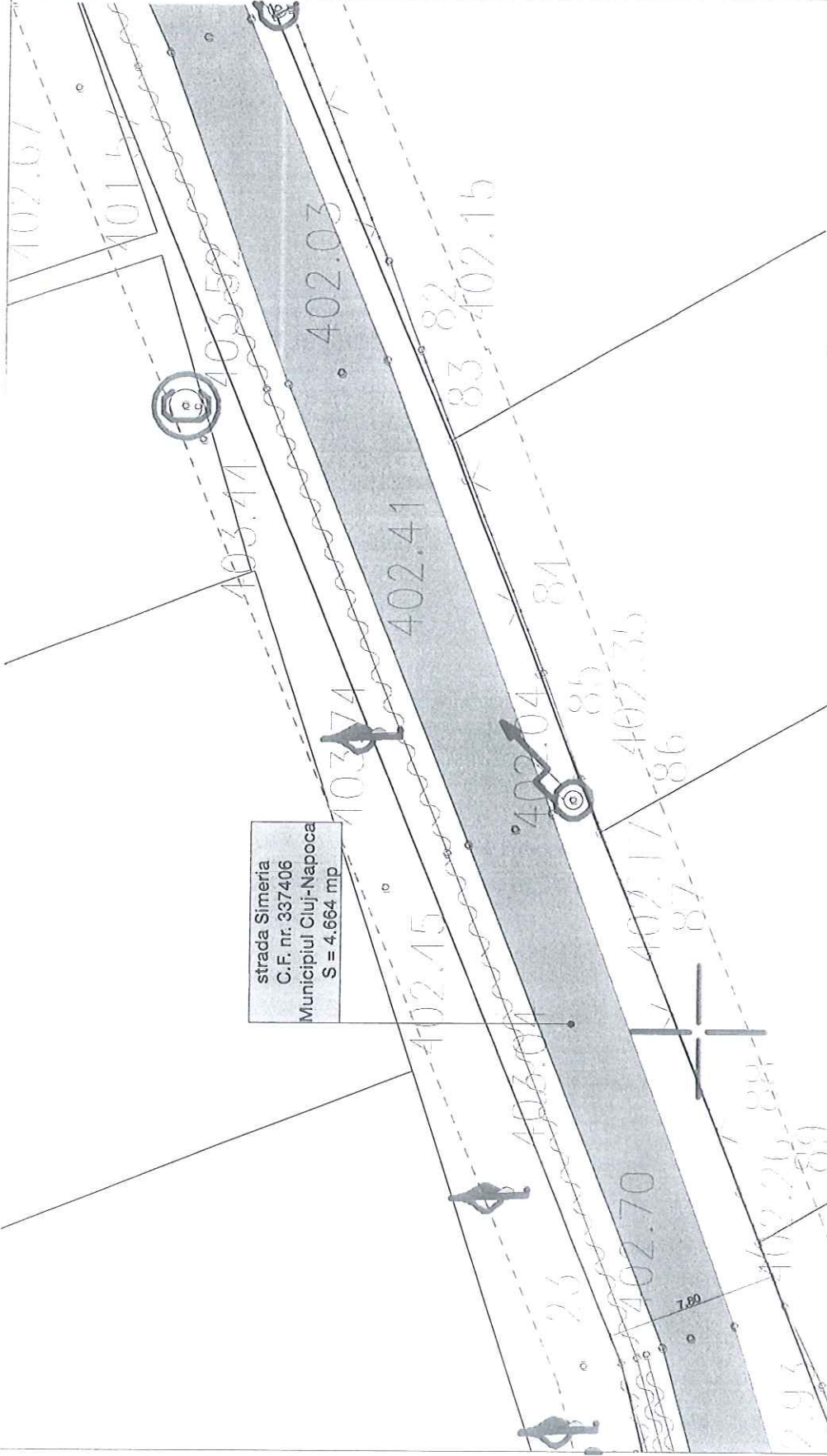
Schema de proiectare: Dimensionată 1/70
Schema de color: Mărușă Neagră 1/25

Acest document și informațiile cuprinse în el nu pot fi copiate, modificate, reproduse sau utilizate pentru orice înfrângere a drepturilor rezervate de S.C. ARHI BOX S.R.L.
 Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.



Categoria de importanță: C (normală)
 Clasa de importanță: IV
 Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca
 str. Simeria FN, mun. Cluj-Napoca, Jud. Cluj
 C.F. Nr. 337406
 Șef proiect: Arh. Clujin Lada
 Proiectat: Arh. Clujin Lada
 Desenat: Arh. ing. Luiza Azmirei
 Proiect nr: 341/2021
 Față: D.A.L.I.
 Scara: 1:200
 Denumire planșă: Plan de situație existent - sector 4
 Planșă nr: A04



LEGENDĂ

- Limită intervenție
- Limită măsurată
- Limită zonă studiată
- Limită parcelă
- Construcții existente
- Suprafață carosabilă necesităată
- Suprafață neamenajată
- Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE

	EXISTENT	PROPUS
Strada Simeria	2.801,6 mp	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă	0 mp	438,2 mp
Suprafață carosabilă de tip "șterg apasă"	1.862,4 mp	0 mp
Suprafață neamenajată	0 mp	1.468 mp
Suprafață pietonală	0 mp	0 mp
Suprafață verde	0 mp	0 mp
Total		4.664 mp

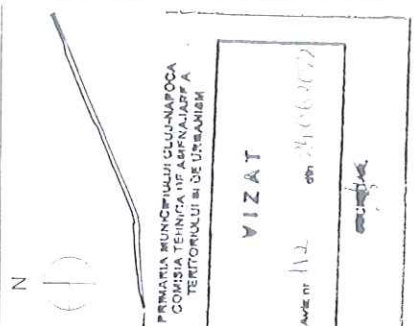
Intenție: PFA Zanc Mihai și Adria
 Adresa: Bulevardul 150-C27, Nr. 0164
 ZANC MIHAEL
 ADRIANA
 Digitally signed by ZANC MIHAEL
 Date: 2022.02.18
 16:23:51 +02'00'

Mihai Konradi
 Digitally signed by Mihai Konradi
 Date: 2022.02.18
 13:28:54 +02'00'



ARHI BOX S.R.L.
 Str. Dimitrie Bolintineanu 298
 Cluj-Napoca
 04 0240 169 204
 office@arhibox.ro
 arhibox.ro

Acest document și informațiile conținute în el nu pot fi copiate, modificate, reproduse sau utilizate parțial ori în întregime decât cu acordul scris al ARHI BOX S.R.L.
 Dacă este necesar să se facă referințe la informațiile conținute în acest document, acestea trebuie să se facă în așa fel încât să nu poată fi înțeles în nici un fel că acestea sunt o recomandare sau o garanție de către ARHI BOX S.R.L.



ARHI BOX S.R.L.
 arhibox.ro
 C.U.I: RO22943829 J172599/2007
 Dimitrie Bolintineanu 298, Cluj-Napoca
 +40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
 Clasa de importanță: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca

Str. Simeria FN, mun. Cluj-Napoca, Jrd. Cluj
 C.F. Nr. 337406, Nr. Cad. 337406

Șel proiect: ARh, Cluj-Napoca

Proiectat: ARh, Cluj-Napoca

Decernat: ARh, Cluj-Napoca

Proiect nr.: 31/2021
 Anul: 2022

Faza: D.A.L.I.

Scara: 1:200

Denumire planșă: Plan de situație propus - sector 9

Planșa nr.: A18

Data listare: 18.03.2022

strada Odobești

strada Simeria
 C.F. nr. 337406
 Municipiul Cluj-Napoca
 S = 4.664 mp

LEGENDĂ

- Limită intervenție
- Limită măsurată
- Limită zonă studiată
- Limită parcele
- Construcții existente
- Suprafață carosabilă
- Suprafață carosabilă de tip "șterg spaț"
- Suprafață pietonală
- Corp de iluminat stradal
- Publă
- Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE	
EXISTENT	PROPUȘ
Strada Simeria	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă	2.801,6 mp
Suprafață carosabilă de tip "șterg spaț"	0 mp
Suprafață neamenajată	1.862,4 mp
Suprafață pietonală	0 mp
Suprafață verde	0 mp
Total	4.664 mp

Incomandă: PFA Zana Mihaela Adriana
 Anul Școlii: 30-03-15, Nr. 0164

Digitally signed by ZANA MIHAELA ADRIANA
 Date: 2022.02.15 16:23:51 +02'00'

Digitally signed by MIHAI KONRADI
 Date: 2022.02.18 13:28:54 +02'00'

Scara de proiectare: Stație grafică 1:500
 Sistem de coordonate: Măruș Napoca 1975



ARH BOX S.R.L.
 Str. Dimitrie Bolintineanu 29B
 Cluj-Napoca
 004 0740 169 204
 office@arhbox.ro
 arhbox.ro

Acest document și informațiile cuprinse în el pot să fie copiate, modificate, reproduse sau utilizate în orice scop, cu excepția scopului pentru care au fost create, fără a fi necesară aprobarea sau autorizarea ARH BOX S.R.L. Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA
 COMISIA TERENURĂ ÎN AȘTĂRIE
 TERITORIULUI ÎN DE ÎNCADRARE

VIZAT
 AM nr. 112 din 24.06.2022
 [Signature]



ARHI BOX srl
 arhbox.ro
 C.U.I. RO22943629 J125369/2007
 Dimitrie Bolintineanu 29B, Cluj-Napoca
 +40 740 169 204 office@arhbox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
 Clasa de importanță: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca

str. Simeria FN., mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
 C.F. Nr. 337406; Nr. Cad. 337406

Șef proiect: Arh. Colin Lindh
 Proiectat: Arh. Colin Lindh
 Desenat: Arh. stp. Lucu Azamfiel
 Proiect nr.: 341/2021
 Aprilie 2022

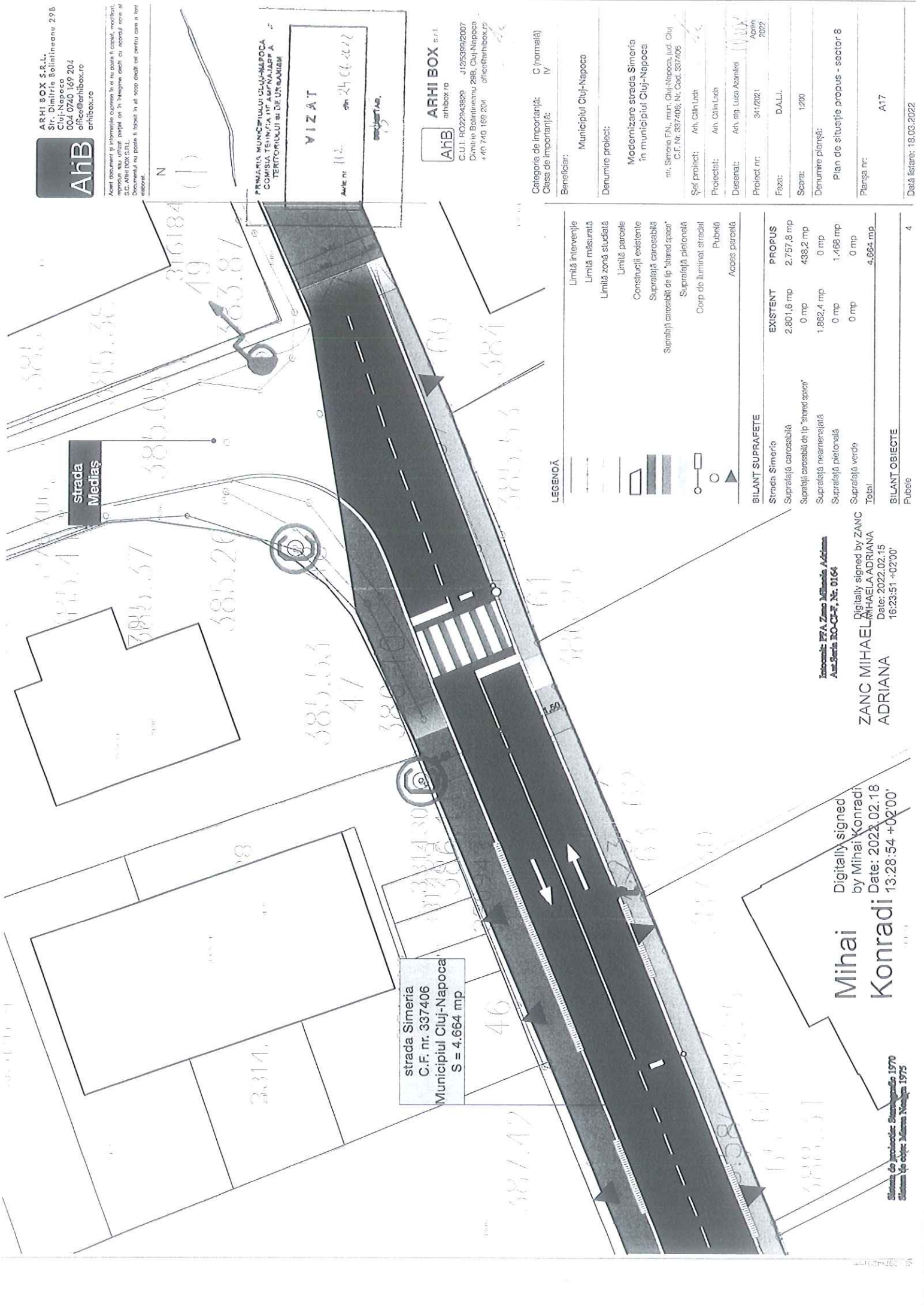
Faza: D.A.L.I.

Scara: 1:200

Denumire planșă: Plan de situație propus - sector 8

Planșa nr.: A17

Data listare: 18.03.2022



strada Medias

strada Simeria
 C.F. nr. 337406
 Municipiul Cluj-Napoca
 S = 4.664 mp

LEGENDĂ

- Limită intervenție
- Limită măsurată
- Limită zonă studiată
- Limită parcele
- Construcții existente
- Suprafață carosabilă
- Suprafață carosabilă de tip "shred space"
- Suprafață pietonală
- Corp de iluminat stradal
- Pubelă
- Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE

Strada Simeria	EXISTENT	PROBUS
Suprafață carosabilă	2.801,6 mp	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă de tip "shred space"	0 mp	438,2 mp
Suprafață neamenajată	1.862,4 mp	0 mp
Suprafață pietonală	0 mp	1.468 mp
Suprafață verde	0 mp	0 mp
Total		4.664 mp

BILANT OBIECTE

Pubele 4

Intenție: PFA Zona Medias Address
 Aut.Seria 30-CM-7, Nr. 0104

Digitally signed by ZANC
 ZANC MIHAEL MIHAELA ADRIANA
 Date: 2022.02.15
 16:23:51 +02'00'

Digitally signed
 by Mihai Konradi
 Date: 2022.02.18
 13:28:54 +02'00'

Schema de proiectare: Decembrie 1970
 Schema de edit: Martie Noiembrie 1975

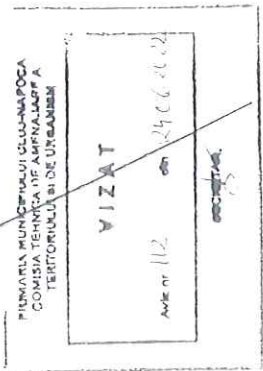


ARHI BOX S.R.L.
Str. Dimitrie Belintineanu 298
Cluj-Napoca
004 0740 169 204
office@arhibox.ro
arhibox.ro

Asist. documentar și informatician cuprins în el nu poate fi copiat, modificat, distribuit sau folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.
Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.



strada Simeria
C.F. nr. 337406
Municipiul Cluj-Napoca
S = 4.664 mp



ARHI BOX s.r.l.
arhibox.ro
C.U.I. R022943829 J12539/2007
Dimitrie Belintineanu 298, Cluj-Napoca
+40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
Clasa de importanță: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca

at: Simeria FN., mun. Cluj-Napoca, Jud. Cluj
C.F. Nr. 337406; Nr. Cad. 337406

Șef proiect: Arh. Clăin Lădu

Proiectat: Arh. Clăin Lădu

Desenat: Arh. sta. Luiza Azamfirei

Proiect nr: 341/2021
Ano
Aviz
2022

Faza: D.A.L.I.

Scara: 1:200

Denumire planșă:

Plan de situație propus - sector 7

Planșa nr: A16

Data listare: 18.03.2022

LEGENDĂ

- Limită intervenție
- Limită măsurată
- Limită zona studiată
- Limită parcele
- Construcții existente
- Suprafață carosabilă
- Suprafață carosabilă de tip "stareed space"
- Suprafață pietonală
- Corp de iluminat stradal
- Pubelă
- Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE

	EXISTENT	PROBUS
Strada Simeria		
Suprafață carosabilă	2.801,6 mp	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă de tip "stareed space"	0 mp	433,2 mp
Suprafață neamestajată	1.662,4 mp	0 mp
Suprafață pietonală	0 mp	1.469 mp
Suprafață verde	0 mp	0 mp
Total		4.664 mp

BILANT OBIECTE

Pubele	4
--------	---

Intenție: PFA Zanc Mihai & Adria
Adresa: BOC-Cluj, Nr. 0164

Digitally signed by ZANC MIHAI & ADRIANA
Date: 2022.02.15 16:23:51 +02'00'

Digitally signed by Mihai Konradi
Date: 2022.02.18 13:28:54 +02'00'

Scara de proiectare: Stația de 1:200
Scara de cont: Măscă Normală 1:200

Acest document și informațiile conținute în el nu pot fi copiate, reproduse, modificate sau utilizate parțial ori în întregime decât cu acordul scris al S.C. ARHI BOX S.R.L.
 Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.



AhB
ARHI BOX S.R.L.
 arhibox.ro
 C.U.I. RO22943929 J12/5390/2007
 Dimitrie Bolintineanu 298, Cluj-Napoca
 +40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
 Clasa de importanță: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizarea strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca

Str. Simeria FN., mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
 C.F. Nr. 337406; Nr. Cad. 337406

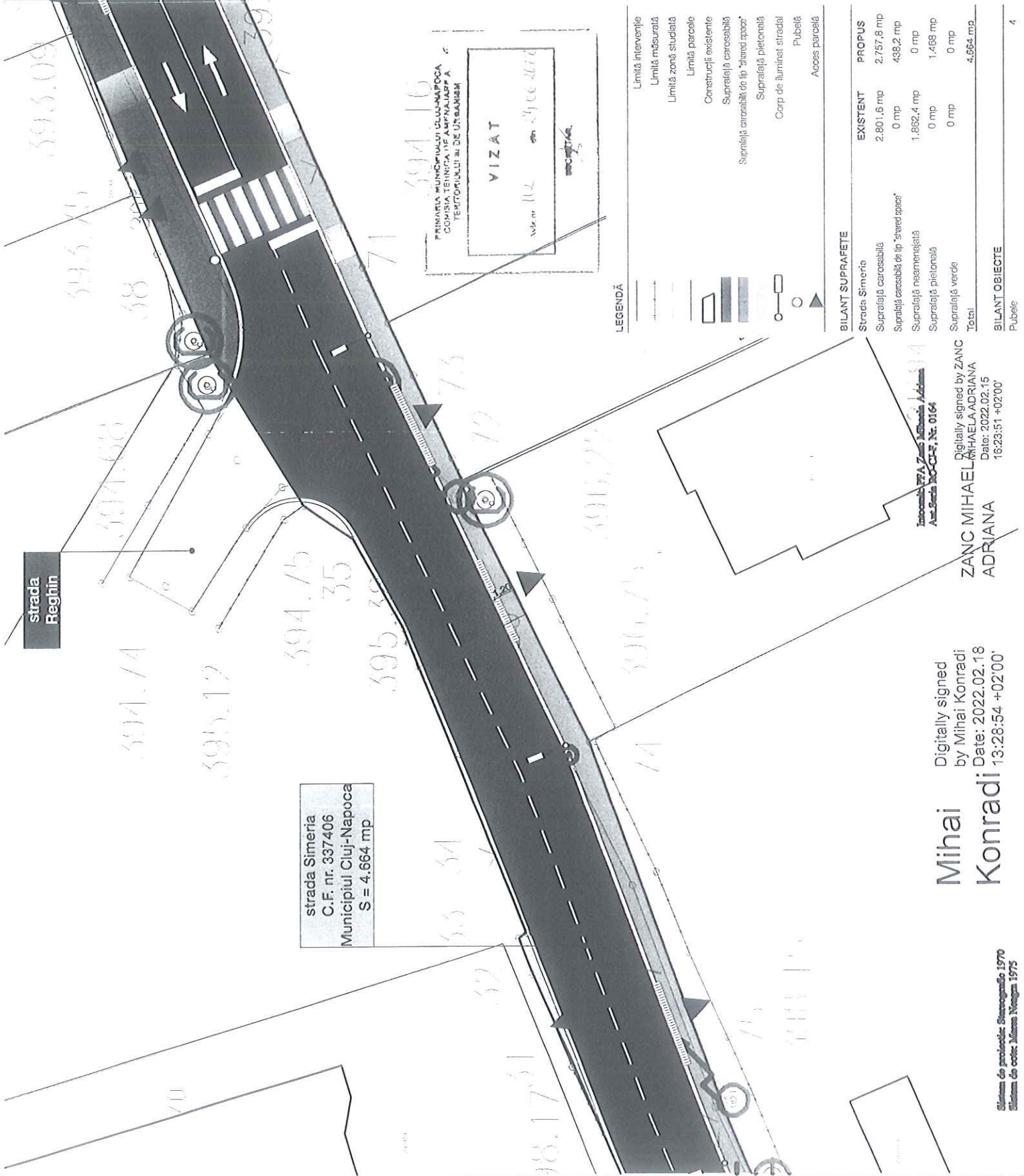
Șef proiect: Arh. Colin Luda
 Proiectat: Arh. Colin Luda
 Desenați: Arh. sup. Liana Azmitari
 Proiect nr.: 31/2021
 Aprilie 2022

Faza: D.A.L.I.
 Scara: 1:200

Denumire planșă: Plan de situație propus - sector 6

Planșa nr.: AI 5

Data listare: 18.03.2022



LEGENDĂ

- Limită intervenție
- Limită măsurată
- Limită zonă studiată
- Limită parcele
- Construcții existente
- Suprafețe carosabile
- Suprafață carosabilă de tip "stradă spațiu"
- Suprafață pietonală
- Corp de iluminat strădal
- Publă
- Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE

Strada Simeria	EXISTENT	PROPUȘ
Suprafață carosabilă	2.801,6 mp	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă de tip "stradă spațiu"	0 mp	438,2 mp
Suprafață neamenajată	1.662,4 mp	0 mp
Suprafață pietonală	0 mp	1.468 mp
Suprafață verde	0 mp	0 mp
Total		4.664 mp

BILANT OBIECTE

Pubele 4

strada Simeria
 C.F. nr. 337406
 Municipiul Cluj-Napoca
 S = 4.664 mp

strada Reghin

Proiectat de Zanc Mihai
 Adresa: Cluj-Napoca, Nr. 0164

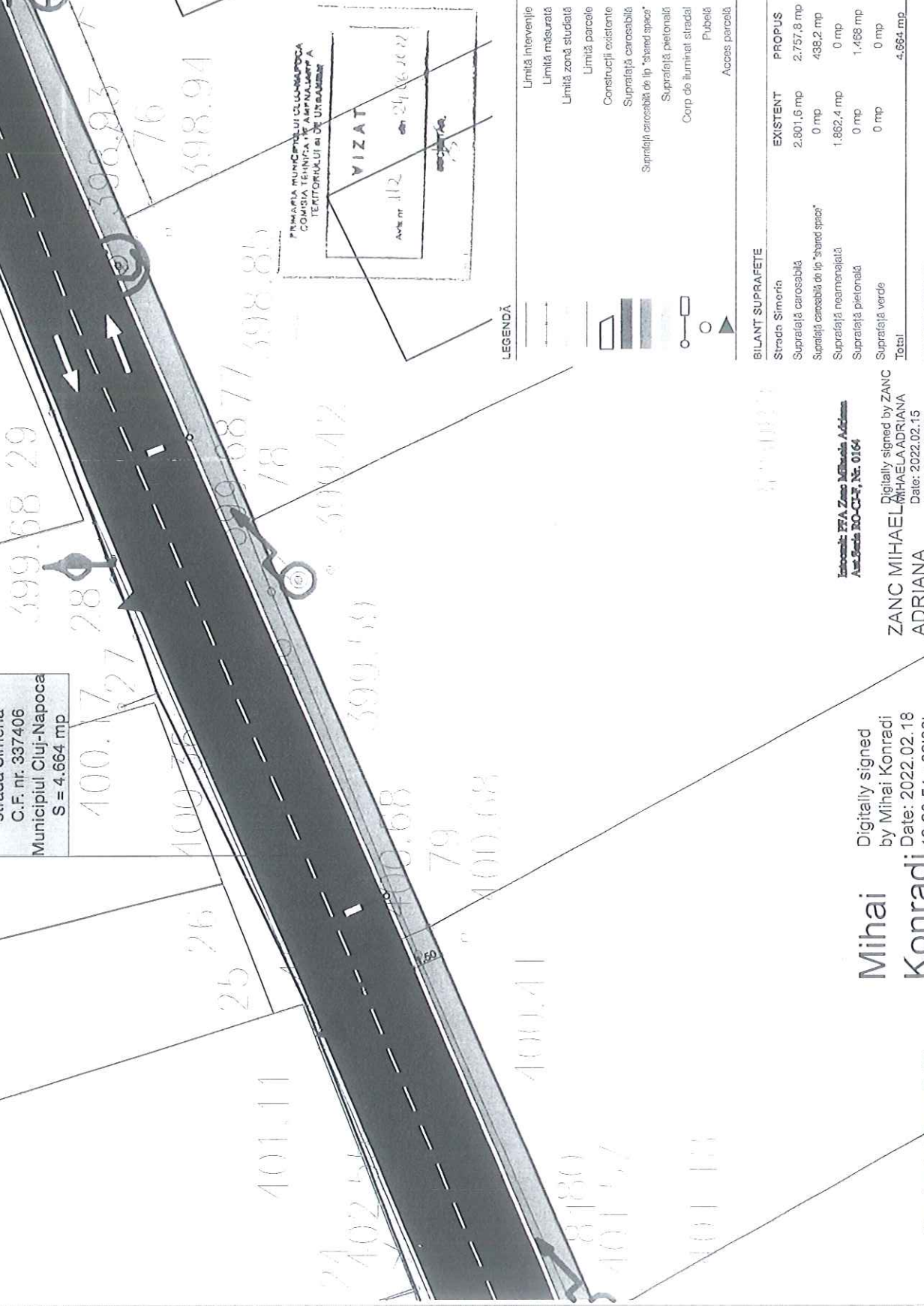
Digitally signed by ZANC MIHAEL ADRIANA
 Date: 2022.02.15 16:23:51 +02'00'

Mihai Konradi
 Digitally signed by Mihai Konradi
 Date: 2022.02.18 13:28:54 +02'00'

ARHI BOX S.R.L.
 Str. Dimitrie Belintinescu 298
 Cluj-Napoca
 004 0740 149 204
 office@arhibox.ro
 arhibox.ro



Accest document și informațiile cuprinse în el nu pot fi copiate, modificate, reproduse sau utilizate pentru orice scopuri decât cu acordul scris al S.C. ARHI BOX S.R.L.
 Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.



ARHI BOX srl
 arhibox.ro
 C.U.I. RO22943829 J1253992007
 Dimitrie Belintinescu 298, Cluj-Napoca
 +40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
 Clasa de importanță: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca

Str. Simeria FN, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
 C.F. Nr. 337406; Nr. Cad. 337406

Șel proiect: Arh. Colin Lindt
 Proiectat: Arh. Colin Lindt
 Desenat: Arh. șef. Luisa Zamfirescu
 Proiect nr.: 341/2021
 Faza: D.A.L.T.
 Scara: 1:200
 Denumire planșă: Plan de situație propus - sector 5
 Planșa nr.: A14
 Data listare: 18.03.2022

LEGENDĂ

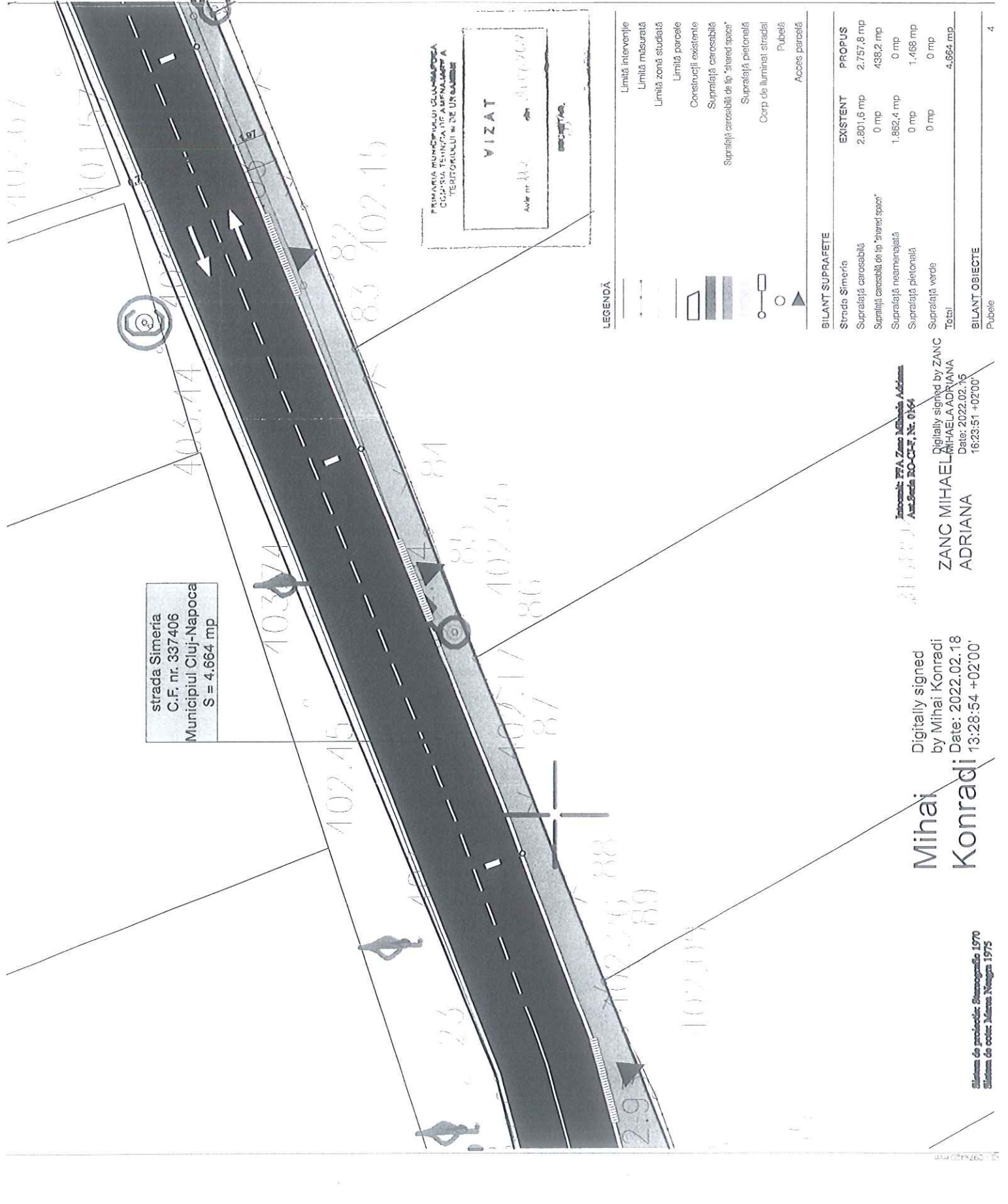
- Limită intervenție
- Limită măsurată
- Limită zonă studiată
- Limită parcelă
- Construcții existente
- Suprafață carosabilă
- Suprafață carosabilă de tip "stare spaț"
- Suprafață pietonală
- Corp de iluminat strădal
- Pubele
- Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE	
EXISTENT	PROPUȘ
Strada Simeria	
Suprafață carosabilă	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă de tip "stare spaț"	0 mp
Suprafață pietonală	1.862,4 mp
Suprafață pietonală	0 mp
Suprafață verde	1.466 mp
Total	4.664 mp

Intenție: PFA Zanc Mihail Konradi
 Aut. Sca. RO-CF, Nr. 0164

Digitally signed by ZANC MIHAEL MIHAELA-ADRIANA
 Date: 2022.02.15 16:23:51 +02'00'

Mihai Konradi
 Digitally signed by Mihai Konradi
 Date: 2022.02.18 13:28:54 +02'00'



strada Simeria
 C.F. nr. 337406
 Municipiul Cluj-Napoca
 S = 4.664 mp

ARHI BOX S.R.L.
 arhibox.ro
 C.U.J. RO22843829 J1925992807
 Dimitrie Bolintineanu 298, Cluj-Napoca
 +40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
 Clasa de importanță: IV
 Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca
 Str. Simeria FN., mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
 C.F. Nr. 337406; Nr. Cnd. 337406

Șef proiect: Arh. Călin Luda
 Proiectat: Arh. Călin Luda
 Desenat: Arh. șef. Luiza Azamfire
 Proiect nr.: 3/1/2021
 Acțiunea: 2022

Faza: D.A.L.I.
 Scara: 1:200
 Denumire planșă: Plan de situație propus - sector 4
 Planșa nr.: A13

Data listării: 18.03.2022

LEGENDA

- Limită intervenție
- Limită măsurată
- Limită zonă studiată
- Limită parcele
- Construcții existente
- Suprafață carosabilă
- Suprafață carosabilă de tip "stare spaț"
- Suprafață pietonală
- Corp de iluminat stradal
- Pubelă
- Acces parcelă

BILANT SUPRAFETE

	EXISTENT	PROPUS
Strada Simeria		
Suprafață carosabilă	2.801,6 mp	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă de tip "stare spaț"	0 mp	438,2 mp
Suprafață neamenajată	1.862,4 mp	0 mp
Suprafață pietonală	0 mp	1.468 mp
Suprafață verde	0 mp	0 mp
Total		4.664 mp

BILANT OBIECTE

Pubele	4
--------	---

Intenție: PFA Zanc Mihail Konradi
Aut.Grație RO-CIF, Nr. 0154

Digitally signed by ZANC MIHAEL ADRIANA
 Date: 2022.02.18 16:23:51 +0200

Mihai Konradi
 Digitally signed
 by Mihai Konradi
 Date: 2022.02.18
 13:28:54 +0200



ARHI BOX S.R.L.
 Str. Dimitrie Bolintineanu 29 B
 Cluj-Napoca
 04 740 169 204
 office@arhibox.ro
 arhibox.ro

Acest document și informațiile cuprinse în el nu pot fi copiate, modificate, reproduse sau altfel preluate sau în întregime decât cu acordul scris al ARHB S.R.L.
 Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CLUJ-NAPOCA
COMISIA TEHNICĂ DE APROBARE A
TERRITORIALULUI DE URBANISM

VIZAT
 Aviz nr. 112 din 24.06.2022



ARHI BOX S.R.L.
 arhibox.ro
 C.U.I. RO22943829 J12/5396/2007
 Dimitrie Bolintineanu 29B, Cluj-Napoca
 +40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categorie de importanță: C (normală)
 Clasa de importanță: IV

Beneficiar: Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect: Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca

Șef proiect: Arh. Camelia
 Sit. Simeria FN, mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
 C.F. Nr. 337406; Nr. Cadr. 337406

Proiectat: Arh. Camelia
 Desenați: Arh. sup. Lucretia Tomnilei

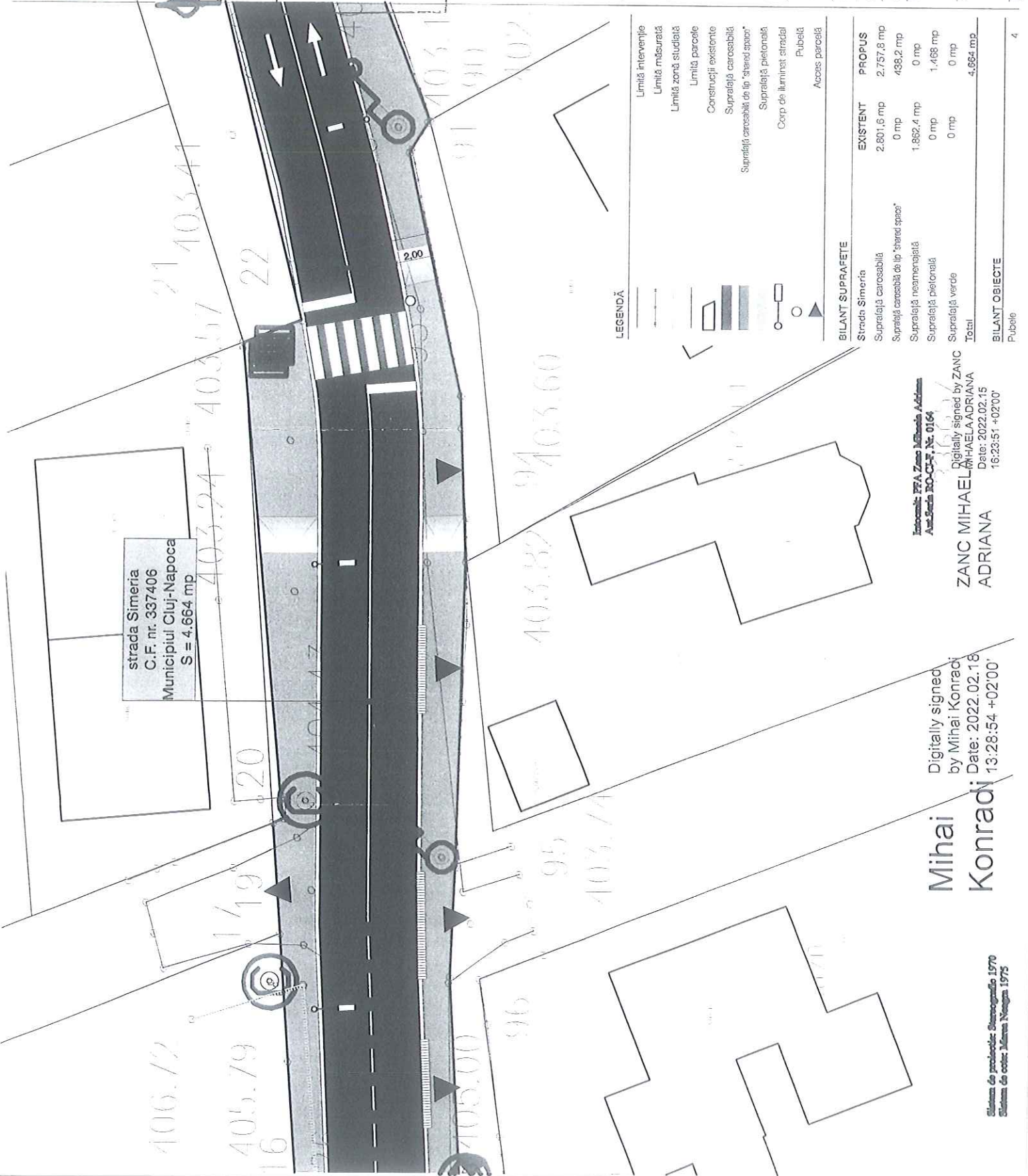
Proiect nr: 341/2021
 Aprilie 2022

Faza: D.A.L.I.
 Scara: 1:200

Denumire planșă: Plan de situație propus - sector 3

Planșa nr: A12

Data listare: 18.03.2022



strada Simeria
 C.F. nr. 337406
 Municipiul Cluj-Napoca
 S = 4.664 mp

Intențiu: PFA Zanc Mihail Konrad
Aut. Serv. RO-CIF: Nr. 0164
 Digitally signed by ZANC MIHAEL ADRIANA
 Date: 2022.02.15 16:23:51 +02'00'

Mihail Konrad
 Digitally signed by Mihail Konrad
 Date: 2022.02.18 13:28:54 +02'00'



ARHI BOX S.R.L.
Str. Dimitrie Bolintineanu 298
Cluj-Napoca
004 0740 169 204
office@arhibox.ro
arhibox.ro

Acest document și informațiile conținute în el nu pot fi copiat, modificat, distribuit sau altfel folosit în scopuri diferite de scopul pentru care au fost elaborate.
Documentul nu poate fi tipărit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.

N



ARHI BOX S.R.L.
arhibox.ro
C.U.I. R022943929 J125399/2007
Dimitrie Bolintineanu 298, Cluj-Napoca
+40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
Clasa de importanță: IV

Beneficiar:

Municipiul Cluj-Napoca

Denumirea proiect:

Modernizare strada Simeria în municipiul Cluj-Napoca

Str. Simeria F.N., mun. Cluj-Napoca, Jud. Cluj
C.F. Nr. 337406; Nr. Cad. 337406

Șef proiect: Arh. Călin Iuță

Proiectat: Arh. Călin Iuță

Desenați: Arh. asp. Luiza Zamfiriuc

Proiect nr.: 341/2021
Anul: 2022

Feza: D.A.L.I.

Scara: 1:200

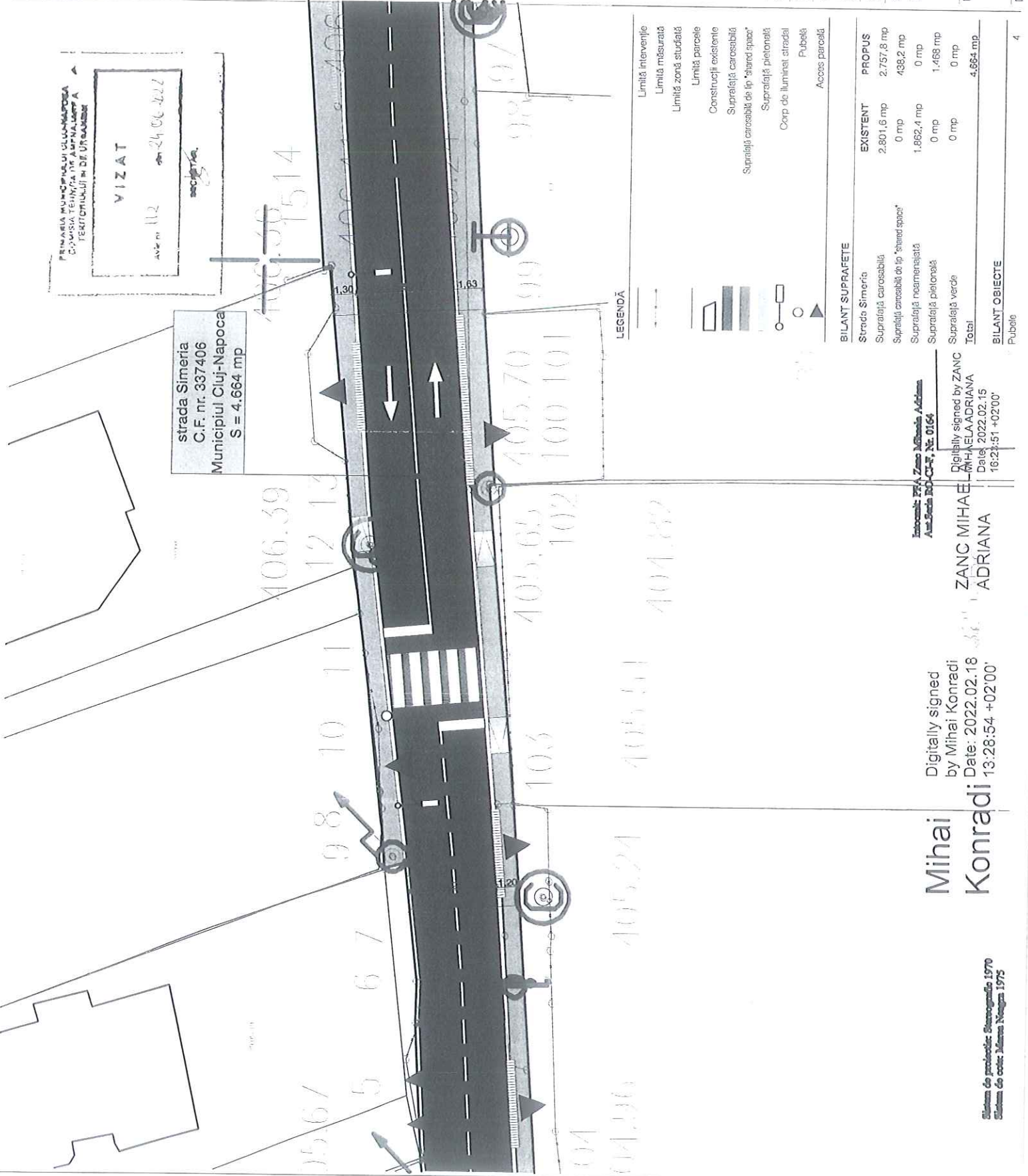
Denumire planșă:

Plan de situație propus - sector 2

Planșa nr.:

A11

Data listare: 18.03.2022



strada Simeria
C.F. nr. 337406
Municipiul Cluj-Napoca
S = 4.664 mp

LEGENDĂ

- Limită intervenție
- Limită măsurată
- Limită zonă studiată
- Limită parcele
- Construcții existente
- Suprafață carosabilă
- Suprafață carosabilă de tip "shared space"
- Suprafață pietonală
- Corp de iluminat stradal
- Pubică
- ▲ Acces parcală

BILANT SUPRAFETE

	EXISTENT	PROPUS
Strada Simeria		
Suprafață carosabilă	2.801,6 mp	2.757,8 mp
Suprafață carosabilă de tip "shared space"	0 mp	438,2 mp
Suprafață necamenajată	1.862,4 mp	0 mp
Suprafață pietonală	0 mp	1.468 mp
Suprafață verde	0 mp	0 mp
Total	4.664 mp	4.664 mp

BILANT OBIECTE

Pubele

Intenție: PFA Zanc Mihaila Adriana
Aut. Sanita 300-CC-5, Nr. 0164

Digitally signed by ZANC MIHAILA ADRIANA
Date: 2022.02.15
16:23:51 +02'00'

Digitally signed by Mihai Konradi
Date: 2022.02.18
13:28:54 +02'00'

Sistem de proiectare: AutoCAD 1970
Sistem de date: MicroStation 1975

Strada SIMERIA

Nr. pct.	Coordonate pct. de contur		Lungimi laturi D(i, i+1) [m]
	X[m]	Y[m]	
1	392803.080	589676.961	14,204
2	392800.636	589680.505	4,817
3	392816.172	589684.134	7,382
4	392832.935	589688.417	19,007
5	392849.344	589690.481	21,614
6	392857.058	589690.895	14,998
7	392859.419	589690.849	3,102
8	392866.085	589691.589	0,283
9	392865.761	589692.734	9,614
10	392870.193	589693.079	9,6
11	392877.908	589694.037	2,92
12	392880.136	589694.324	16,079
13	392882.730	589694.646	6,251
14	392899.560	589696.293	17,15
15	392899.422	589696.650	9,4
16	392920.865	589698.171	13,98
17	392928.058	589698.681	2,0
18	392934.362	589699.128	0,173
19	392934.617	589698.568	17,734
20	392935.856	589698.733	2,39
21	392961.397	589701.045	11,517
22	392962.666	589697.805	6,095
23	392984.811	589703.314	2,714
24	393047.503	589728.871	5,004
25	393059.627	589733.565	9,488
26	393061.874	589734.451	1,877
27	393077.367	589741.811	0,016
28	393080.177	589742.800	20,928
29	393090.393	589746.639	0,06
30	393097.573	589749.434	21,337
31	393112.313	589755.633	22,241
32	393123.976	589760.714	0,06
33	393125.930	589761.477	16,409
34	393126.259	589761.071	16,41
35	393143.326	589767.872	22,082
36	393148.324	589770.673	16,112
37	393150.227	589773.427	0,231
38	393158.732	589778.672	9,758
39	393176.753	589786.153	19,791
40	393183.220	589788.838	20,012
41	393197.589	589794.947	0,165
42	393211.913	589800.975	19,544
43	393212.059	589800.611	18,613
44	393226.806	589806.753	14,748
45	393226.676	589807.070	0,963
46	393256.804	589819.524	22,238
47	393276.055	589827.642	0,046
48	393285.088	589831.727	17,0
49	393303.051	589834.638	15,341
50	393319.250	589841.683	22,244
51	393337.319	589849.541	12,714
52	393357.687	589858.399	10,515
53	393357.267	589859.556	0,11
54	393358.233	589859.986	24,714
55	393361.558	589853.988	6,858
56	393339.081	589844.121	1,057
57	393339.118	589844.017	1,231
58	393329.449	589839.886	22,211
59	393317.808	589834.774	19,704
60	393297.442	589825.829	17,665
61	393283.108	589820.364	18,197
62	393267.483	589813.665	9,914



ARHI BOX S.R.L.
Str. Dimitrie Bolintineanu 29B
Cluj-Napoca
004 0740 169 204
office@arhibox.ro
arhibox.ro

Acest document și informațiile cuprinse în el nu poate fi copiat, modificat, reprodus sau utilizat parțial ori în întregime decât cu acordul scris al S.C. ARHI BOX S.R.L.
Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.



ARHI BOX s.r.l.
arhibox.ro

C.U.I. RO22943829 J12/5399/2007
Dimitrie Bolintineanu 29B, Cluj-Napoca
+40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
Clasa de importanță: IV

Beneficiar:

Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect:

**Modernizare strada Simeria
în municipiul Cluj-Napoca**

str. Simeria F.N., mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
C.F. Nr. 337406; Nr. Cad. 337406

Șef proiect: Arh. Călin Lada

Proiectat: Arh. Călin Lada

Desenat: Arh. stg. Luiza Azamferei

Proiect nr: 341/2021

Aprilie
2022

Faza: **D.A.L.I.**

Scara:

Denumire planșă:

Inventar de coordonate 1

Planșa nr:

Data listare: 07.04.2022

63	393267.437	589813.662	20,893
64	393246.782	589805.421	32,6
65	393245.865	589805.128	0,342
66	393232.300	589799.340	15,976
67	393215.070	589792.300	0,392
68	393196.984	589784.892	15,541
69	393196.837	589784.816	15,614
70	393178.535	589776.722	7,002
71	393160.454	589768.674	19,512
72	393151.588	589764.597	9,992
73	393151.363	589764.648	3,348
74	393136.905	589757.538	5,729
75	393116.160	589749.970	18,372
76	393101.080	589743.500	0,523
77	393085.999	589737.032	2,098
78	393085.973	589737.086	12,722
79	393065.572	589728.228	15,89
80	393046.016	589719.695	7,705
81	393046.046	589719.643	10,914
82	393026.776	589711.480	2,979
83	393026.783	589711.466	17,152
84	393025.027	589710.802	2,415
85	393016.193	589707.341	13,001
86	393011.520	589705.551	67,701
87	393009.004	589704.534	22,82
88	393003.353	589702.250	3,48
89	392992.629	589698.050	25,645
90	392990.409	589697.165	1,25
91	392973.900	589690.688	0,615
92	392973.779	589690.812	6,32
93	392972.061	589691.835	7,211
94	392958.414	589688.801	21,496
95	392949.020	589688.460	0,383
96	392931.876	589688.906	16,91
97	392925.630	589689.144	2,614
98	392909.576	589688.253	2,246
99	392906.660	589688.091	7,774
100	392897.075	589687.559	4,445
101	392887.485	589686.880	1,19
102	392887.469	589687.162	6,707
103	392884.379	589686.883	2,361
104	392869.442	589685.535	7,725
105	392847.883	589684.005	16,538
106	392829.019	589681.671	17,302
107	392821.681	589680.867	15,955
108	392816.911	589680.193	4,305
S = 4.664 mp P = 1.204,2 m			



ARHI BOX S.R.L.
Str. Dimitrie Bolintineanu 29B
Cluj-Napoca
004 0740 169 204
office@arhibox.ro
arhibox.ro

Acest document și informațiile cuprinse în el nu poate fi copiat, modificat, reprodus sau utilizat parțial ori în întregime decât cu acordul scris al S.C. ARHI BOX S.R.L.
Documentul nu poate fi folosit în alt scop decât cel pentru care a fost elaborat.



ARHI BOX s.r.l.
arhibox.ro

C.U.I. RO22943829 J12/5399/2007
Dimitrie Bolintineanu 29B, Cluj-Napoca
+40 740 169 204 office@arhibox.ro

Categoria de importanță: C (normală)
Clasa de importanță: IV

Beneficiar:

Municipiul Cluj-Napoca

Denumire proiect:

**Modernizare strada Simeria
în municipiul Cluj-Napoca**

str. Simeria F.N., mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj
C.F. Nr. 337406; Nr. Cad. 337406

Șef proiect: Arh. Călin Lada

Proiectat: Arh. Călin Lada

Desenat: Arh. stg. Luiza Azamfroi

Proiect nr: 341/2021

Aprilie
2022

Faza: D.A.L.I.

Scara:

Denumire planșă:

Inventar de coordonate 2

Planșa nr:

Data listare: 07.04.2022