



Tema de proiectare

în vederea implementării proiectului

„Modernizare cale de rulare tronson dublu tramvai existent si realizare tronson dublu tramvai nou, rezultând un traseu final cuprins intre Bd. Dimitrie Pompei-cale ferata- Sos. Petricani – Bd. Lacul Tei – Str. Doamna Ghica – Sos. Pantelimon – Bd. Chișinău – Bd. Basarabia - Sos. Vergului, inclusiv amenajarea/reconfigurarea domeniului public adiacent lucrărilor menționate (intersecții/artere de circulație si rețele si dotări tehnico-edilitare), pe o lungime de 12,2 km”



Cuprins

Cuprins	2
Lista foto	3
TEMA DE PROIECTARE.....	6
1. Informații generale	6
1. 1. Denumirea obiectivului de investiții.....	6
1. 2. Ordonator principal de credite/investitor.....	7
1. 3. Ordonator de credite (secundar, terțiar).....	7
1. 4. Beneficiarul investiției.....	7
1. 5. Elaboratorul temei de proiectare.....	7
2. Date de identificare a obiectivului de investiții.....	7
2. 1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală.....	7
2. 2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:	7
2. 3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional.....	11
2. 4. Cadrul legislativ tehnic aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia	13
Anexa nr. 1 – Anexa foto	18
Anexa nr. 2 – Răspuns nr. 194049/17.10.2022	52
Anexa nr. 3 – Extras plan la Răspuns nr. 194049/17.10.2022 – Anexa 1.....	52



Lista foto

Foto 1 Bulevardul Dimitrie Pompeiu	18
Foto 2 Bulevardul Dimitrie Pompeiu – zona buclă întoarcere.....	18
Foto 3 Bulevardul Dimitrie Pompeiu – zona buclă întoarcere.....	19
Foto 4 Bulevardul Dimitrie Pompeiu	19
Foto 5 Bulevardul Dimitrie Pompeiu – zona intersecție cu Strada Petricani.....	20
Foto 6 Bulevardul Dimitrie Pompeiu – stația Gelcap	20
Foto 7 Strada Petricani – zona intersecție cu A3	21
Foto 8 Strada Petricani – zona intersecție cu A3 spre Fabrica de Glucoză.....	21
Foto 9 Strada Petricani – zona intersecție cu A3 spre Fabrica de Glucoză.....	22
Foto 10 Strada Petricani – zona intersecție cu A3 – trecere la nivel.....	22
Foto 11 Stația Bulevardul Lacul Tei	23
Foto 12 Strada Petricani – stația Șoseaua Fabrica de Glucoză	23
Foto 13 Strada Doamna Ghica – intersecție Aleea Bistricioara spre Colentina.....	24
Foto 14 Strada Doamna Ghica – intersecție Aleea Bistricioara spre Delfinului.....	24
Foto 15 Bulevardul Dimitrie Pompeiu nr. 7 - spre Șos. Pipera.....	25
Foto 16 Bulevardul Dimitrie Pompeiu nr. 7 - spre bulevard.....	25
Foto 17 Bulevardul Dimitrie Pompeiu nr. 7 - spre Șos. Pipera.....	26
Foto 18 Vedere spre Bulevardul Dimitrie Pompeiu nr. 7	26
Foto 19 Vedere spre Șoseaua Pipera	27
Foto 20 Vedere spre Șoseaua Pipera	27
Foto 21 Vedere spre Bulevardul Dimitrie Pompeiu nr. 7	28
Foto 22 Vedere spre Șoseaua Pipera	28
Foto 23 Vedere spre Bulevardul Dimitrie Pompeiu nr. 7	29



Foto 24 Intersecție cu Șoseaua Pipera.....	29
Foto 25 Intersecție cu Șoseaua Pipera.....	30
Foto 26 Intersecție cu Șoseaua Pipera.....	30
Foto 27 Vedere spre Șoseaua Pipera – zona bucla întoarcere.....	31
Foto 28 Vedere spre Șoseaua Pipera – zona bucla întoarcere.....	31
Foto 29 Vedere spre Șoseaua Pipera.....	32
Foto 30 Intersecție cu Șoseaua Pipera.....	32
Foto 31 Vedere spre bucla întoarcere.....	33
Foto 32 Vedere spre bucla întoarcere.....	33
Foto 33 Zona calea ferată București Constanța.....	34
Foto 34 Zona calea ferată București - Constanța.....	34
Foto 35 Zona calea ferată București - Constanța.....	35
Foto 36 Șoseaua Petricani vedere spre intersecție cu Blv. Dimitrie Pompeiu.....	35
Foto 37 Șoseaua Petricani vedere spre intersecție cu Blv. Dimitrie Pompeiu.....	36
Foto 38 Intersecție Blv. Dimitrie Pompeiu vedere spre calea ferată Buc. - Constanța.....	36
Foto 39 Rond Dimitrie Pompeiu – Șos. Petricani.....	37
Foto 40 Rond Dimitrie Pompeiu – Șos. Petricani vedere spre calea ferată.....	37
Foto 41 Rond Dimitrie Pompeiu – Șos. Petricani.....	38
Foto 42 Rond Dimitrie Pompeiu – Șos. Petricani.....	38
Foto 43 Strada Doamna Ghica – vedere spre Pasaj Doamna Ghica.....	39
Foto 44 Strada Doamna Ghica – stație Dimitrie Grozdea spre Colentina.....	39
Foto 45 Strada Doamna Ghica – stație Dimitrie Grozdea spre Delfinului.....	40
Foto 46 Strada Doamna Ghica – stația Torentului spre Colentina.....	40
Foto 47 Strada Doamna Ghica – – stația Torentului spre Delfinului.....	41
Foto 48 Bulevardul Chișinău – rond Piața Delfinului spre Colentina.....	41



Foto 49 Bulevardul Chișinău – rond Piața Delfinului.....	42
Foto 50 Bulevardul Chișinău – rond Piața Delfinului spre Șos. Pantelimon.....	42
Foto 51 Bulevardul Chișinău – spre Blv. Basarabia.....	43
Foto 52 Bulevardul Chișinău – spre Piața Delfinului.....	43
Foto 53 Rond Blv. Chișinău/Șos Pantelimon spre Park&Ride Pantelimon.....	44
Foto 54 Stația Bulevardul Chișinău.....	44
Foto 55 Bulevardul Chișinău – spre intersecție cu Bulervadul Basarabia.....	45
Foto 56 Bulevardul Bulervadul Basarabia – spre Șos. Morarilor.....	45
Foto 57 Bulevardul Bulervadul Basarabia – intersecție cu Bulevardul Chișinău.....	46
Foto 58 Bulevardul Chișinău – spre Șos. Morarilor.....	46
Foto 59 Stația Lucrețiu Pătrășcanu.....	47
Foto 60 Intersecție Bulevardul Basarabia/Șos. Morarilor – spre Șos Vergului.....	47
Foto 61 Intersecție Bulevardul Basarabia/Șos. Morarilor – spre Șos Vergului.....	48
Foto 62 Șoseaua Vergului.....	48
Foto 63 Șos. Vergului – zona Grădinița de copii nr. 277.....	49
Foto 64 Șos. Vergului – zona Park&Ride Pantelimon.....	49
Foto 65 Șos. Vergului – spre Pantelimon.....	50
Foto 66 Șos. Pantelimon – spre Șos Morarilor.....	50
Foto 67 Șos. Pantelimon – zona Park&Ride Pantelimon.....	51



TEMA DE PROIECTARE

1. Informații generale

Se propune inițierea și derularea unei investiții privind extinderea zonei de rulare a tramvaiului și modernizarea căii de rulare existente, rezultând un traseu final cuprins între Bd. Dimitrie Pompei - Șos. Petricani - Calea ferată, Bd. Lacul Tei intersecție cu Str. Doamna Ghica - Bd. Chișinău - Șos. Pantelimon - Bd. Basarabia – Șos. Vergului, dezvoltat în etape.

Obiectivul general aferent realizării acestei investiții este dezvoltarea mobilității și infrastructurii urbane curate și ecologice la nivelul Sectorului 2 și al Municipiului București, obiectiv care contribuie la:

- ❖ fluidizarea traficului rutier prin asigurarea unei alternative ieftine, rapide și confortabile de transport public la transportul cu mijloacele auto personale;
- ❖ reducerea emisiilor de CO₂ și a poluării fonice;
- ❖ crearea unor condiții optime de mobilitate urbană, prin extinderea căii de rulare, pentru utilizatorii care în prezent nu beneficiază de transport public din cauza lipsei infrastructurii în proximitatea locuinței lor.

Obiectivele specifice avute în vedere pentru atingerea obiectivului general sunt:

- ❖ modernizarea/reabilitarea traseelor de transport public electric urban inclusiv infrastructura tehnică aferentă, depouri, stații etc;
- ❖ construirea/extinderea traseelor de transport public electric urban inclusiv infrastructura tehnică aferentă, depouri, stații, infrastructuri intermodale de tip park&ride etc.

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

”Modernizare cale de rulare tronson dublu tramvai existent și realizare tronson dublu tramvai nou, rezultând un traseu final cuprins între Bd. Dimitrie Pompei - cale ferată - Șos. Petricani – Bd. Lacul Tei – Str. Doamna Ghica – Sos. Pantelimon – Bd. Chișinău – Bd. Basarabia - Șos. Vergului, inclusiv amenajarea/reconfigurarea domeniului public adiacent lucrărilor menționate (intersecții/artere de circulație și rețele și dotări tehnico-edilitare), pe o lungime de 12,2 km”



1. 2. Ordonator principal de credite/investitor

Sectorul 2 al Municipiului București

1. 3. Ordonator de credite (secundar, terțiar)

1. 4. Beneficiarul investiției

Sectorul 2 al Municipiului București

1. 5. Elaboratorul temei de proiectare

Sectorul 2 al Municipiului București

2. Date de identificare a obiectivului de investiții

2. 1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală

Calea de rulare a tramvaiului existentă, detaliată în cele ce urmează, cât și ampriza străzilor unde se studiază introducerea căii de rulare a tramvaiului, inclusiv instalațiile ce deservește introducerea se află în proprietatea domeniului public în administrarea Administrației Străzilor. Traseul este parțial intabulat și parțial neintabulat.

2. 2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:

a. Descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafață terenului, dimensiuni în plan)

Amplasamentul existent și propus a fi studiat, corelat cu etapele de lucru menționate anterior poate fi încadrat în funcție de zona astfel:

- ❖ Linia dublă de tramvai **existentă** pe intervalul cuprins între Platforma industrială Pipera (inclusiv bucla de întoarcere) – Bulevardul Dimitrie Pompeiu – Șoseaua Petricani –



intersecție la nivel cu Șoseaua Fabrica de Glucoză – intersecție la nivel cu Aleea Ștrandului – Intersecția cu Bulevardul Lacul Tei – lungime de aprox. 3.40 km – Etapa 1

- ❖ Linie dublă de tramvai ce urmează a fi **propusă** și studiată pe intervalul cuprins între ramificație Stația Lacul Tei (pe strada Doamna Ghica) – intersecție cu strada Lăptari Tei - Pasaj Doamna Ghica (in execuție) – intersecție cu strada Sinaia/Gherase – intersecție cu strada Azuga - intersecție cu strada Comarnic – intersecție cu strada Sighet – intersecție cu strada Crișul Negru – intersecție cu strada Podul Neagului – intersecție cu Strada Heliade Între Vii – intersecție cu strada Răușeni – intersecție cu aleea Bistricioara – intersecție cu aleea Bistricioara/strada Gheorghe Iacobescu – intersecție cu strada Ziduri între Vii – intersecție cu strada Grebei – intersecție cu strada Ceptura – intersecție cu strada Utieșului – intersecție cu strada Plt. Ion Niță – intersecție cu strada Răușeni – intersecție cu strada Plt. Ion Niță/Florica Pantazi – intersecție cu strada Rodica – intersecție cu strada Fântinica – intersecție cu strada Torentului – intersecție cu strada Răușeni – intersecție/rond cu Bulevardul Chișinău - - intersecție cu strada Aleea Ilia – intersecție/rond cu Aleea Dobrina – intersecție/rond cu Șoseaua Pantelimon – lungime de aprox. 3.80 km – Etapa 1 - zona delfinului se vor trata doua scenarii (varianta unei eventuale exproprii a circului foamei-varianta optima de perspectiva si varianta existenta culoar domeniu public existent)
- ❖ Linia dublă de tramvai **existentă** pe Șoseaua Pantelimon pe intervalul cuprins între Bulevardul Chișinău și Park and Ride Pantelimon – aprox. 2.15 km – corelată cu Etapa 4 – tronson modernizat anterior și finalizat prin proiectul "Reabilitare sistem rutier cu linii de tramvai pe Șoseaua Pantelimon și Șoseaua Iancului.
- ❖ Linia dublă de tramvai **existentă** pe Bulevardul Chișinău pe intervalul cuprins între Șoseaua Pantelimon și Bulevardul Basarabia – aprox. 0.95 km – Etapa 1
- ❖ Linia dublă de tramvai **existentă** pe Bulevardul Basarabia pe intervalul cuprins între Bulevardul Chișinău și intersecție Șos. Morarilor/Strada Lucrețiu Pătrășcanu – aprox. 0.80 km – Etapa 1
- ❖ Linie dublă de tramvai ce urmează a fi **propusă** și studiată pe intervalul cuprins între intersecția Șoseaua Morarilor – Bulevardul Basarabia – Șoseaua Vergului – intersecție Strada Bodești – intersecție Strada Alexandru Ipsilanti – intersecție Strada Logofăt Dan – intersecție Strada Șahighian – intersecție Aleea Vergului Park and Ride Pantelimon –



aprox. 1.30 km – Etapa 1

- ❖ Linie dublă de tramvai ce urmează a fi **propusă** și studiată pe intervalul cuprins între intersecția/rond Bulevardul Dimitrie Pompeiu/Strada Petricani – limita Municipiului București – aprox. 0.80 km; - Etapa 3
- ❖ Linie dublă de tramvai ce urmează a fi **propusă** și studiată pe intervalul cuprins între intersecția Bulevardul Dimitrie Pompeiu – intersecție Șos. Pipera – bucla întoarcere nouă, cnf. anexa 1, aprox. 1.30 km; - Etapa 2

b. Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Zonele cu traseu existent:

- Interval Bulevardul Dimitrie Pompeiu – intersecție Bulevardul Lacul Tei există aproximativ 15 treceri la nivel/intersecții cu accese și străzi;
- Interval Bulevardul Chișinău – Park and Ride Pantelimon – nu e cazul;
- Interval Șos. Pantelimon – Bulevardul Basarabia – tronson independent aflat la nivel cu partea carosabilă;
- Interval Bulevardul Chișinău – intersecție șos Morarilor/Strada Lucrețiu Pătrașcanu tronson independent aflat la nivel cu partea carosabilă;

Zonele cu traseu propus se vor studia punctual și corelat cu etape de implementare.

c. Surse de poluare existente în zonă

Sursele de poluare sunt specifice Municipiului București.

d. Particularități de relief

În zona liniilor existente și propuse relieful este de șes.

Se va acorda o atenție sporită declivităților maxime admise, impuse prin prezența lucrărilor de artă și altor intersecții/impuneri la nivel.

e. Nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților

Rețele tehnico – edilitare ale zonei, care necesită reconfirmarea în etapa ulterioară temei de proiectare sunt:



- rețea de alimentare cu apă potabilă: existentă
- rețea de canalizare: existentă
- rețea de alimentare cu gaze naturale: existentă
- rețea de termoficare: existentă
- rețea de alimentare cu energie electrică: existentă, inclusiv iluminat public.
- rețea de telecomunicații: existentă
- rețea de transport: existentă

f. Existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate

Pe amplasamentul căii de rulare existent se află rețele edilitare care în funcție de lucrările propuse a fi efectuate pot necesita protejare și eventual relocare.

Pe amplasamentele propuse a fi studiate în vederea introducerii căii de rulare a tramvaiului, inclusiv instalații, se vor studia și corela cu etapele de implementare în funcție de lucrările propuse în documentațiile elaborate.

g. Posibile obligații de servitute

Se vor studia în faza de Studiu de Fezabilitate pentru zona traseului propus și în cazul de realizare de intervenții la traseul existent.

h. Condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz

Prin expertize tehnice de specialitate se vor stabili eventualele condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament existent și în zonele propuse.

i. Reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent

Se va corela propunerea rezultată în urma studiilor ulterioare cu soluțiile adoptate și în corelare cu soluția adoptată anterior prin H.C.G.M.B. nr. 339/2020 prin documentația de urbanism a Sectorului 2.



j. Existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție

Traseu nu se află amplasat în zonele construite protejate și nu este cuprins în lista monumentelor istorice 2015 în conformitate cu certificatul nr. 420/R/1947344 din 19.05.2021.

2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional

a. Destinație și funcțiuni:

După destinație și funcționalitate: linii curente.

b. Caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;

Legătura nou creată, prin conectarea celor două zone existente de tramvai are rolul de a asigura accesul la transport public ecologic și de mare capacitate, totodată asigurând desconggestionarea traficului rutier din cele două zone existente cât și conectarea din zona propusă.

Lungime totală a traseului existent: aprox. 7.30 km, se va stabili odată cu realizarea studiilor topografice.

Lungime totală a traseului propus: aprox. 7.20 km, se va stabili odată cu realizarea studiilor topografice.

Caracteristici:

- După ecartament: linie cu ecartament normal – 1435 mm
- După numărul de fire de circulație: linie dublă
- După poziția față de partea carosabilă a străzii: se va studia și se va propune varianta optimă
- După tipul de șine folosită: linii cu șina tip CF/linii cu șină cu canal/linii cu șină pentru pozarea în longrină de beton

Parametrii și date tehnice specifice:

- Viteza tehnică maximă admisibilă: 70 km/h



- o Raza minimă de înscriere în curbă: 20 m
- o Declivitatea maximă în aliniament, în linie curentă: 50‰
- o Distanța minimă între axele liniilor duble, cu stâlpi în ax: 3.50 m

c. Nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare

Se intenționează îmbunătățirea și accesibilizarea întregului traseu existent, inclusiv modernizarea și/sau înlocuirea/reabilitarea nivelului de echipare și dotare, cât și a performanțelor tehnice.

Se vor respecta toate exigențele tehnice și cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și mediu aflate în vigoare.

d. Număr estimat de utilizatori

Operatorul de transport public "Societatea de Transport București" și alte entități care pot îndeplini criteriile privind accesul pe infrastructura publică de transport.

e. Durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse

Conform catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe aprobat prin HG 2139/2004, cu modificările și completările ulterioare, durata minimă de funcționare pentru infrastructura și stații de tramvaie (1.3.3) este de 24 ani, iar pentru rețelele electrice de contact pentru tracțiune electrică: pentru linii de tramvaie și troleibuze (1.3.4) este de 20 ani.

f. Nevoi/solicitări funcționale specifice

Expertizele tehnice vor fi întocmite de către experți tehnici atestați în conformitate cu reglementările în vigoare MLPTL/MLPAT/MTCT în domeniile de exigență corespunzătoare. Documentațiile tehnico – economice vor fi elaborate de către proiectanți cu autorizații și certificări impuse conform legii în vigoare.

g. Corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului;

Soluțiile tehnice propuse vor avea în vedere îmbunătățirea parametrilor geometrici ai



liniei cu scopul asigurării sporirii vitezei maxime pe tronsoanele existente și propunerea de caracteristici superioare, corelate cu traseul existent a intervalului nou rezultat. Traseul existent va respecta, pe cât posibil, amplasamentul parcurs în prezent.

Se vor lua în considerare prevederile legale privind protecția mediului.

h. Stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului

Servicii necesare a fi prestate în vederea soluționării nevoii beneficiarului:

- ❖ Expertize tehnice de specialitate
- ❖ Studii topografice
- ❖ Studii geotehnice
- ❖ Documentații în vederea obținerii avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism
- ❖ Studiu de trafic și circulație în cazul în care se va solicita în etapele de avizare
- ❖ Întocmire de SF și DALI
- ❖ Orice alte studii necesare pentru etapele ulterioare în vederea realizării proiectului.

Realizarea documentațiilor se va face cu respectarea tuturor normativelor, standardelor, reglementărilor și legislației în vigoare la data întocmirii sau executării lor. Se va urmări creșterea capacității de transport și îmbunătățirea parametrilor constructivi ai căii de rulare și geometriei a tramvaiului, cu justificare detaliate și punctuale.

Se va urmări asigurarea operațiunilor de transport în condiții de siguranță a circulației și de securitate a transporturilor în conformitate cu prevederile, normativele și reglementările tehnice de specialitate în vigoare.

Materialele utilizate în cadrul lucrărilor trebuie să fie omologate.

Documentațiile vor cuprinde și lucrări necesare privind instalațiile.

2. 4. Cadrul legislativ tehnic aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia

Conținutul documentațiilor tehnico – economice elaborate în toate fazele de proiectare va fi conform HG 907/2016, cu modificările și completările ulterioare, privind etapele de



elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Se vor respecta cerințele de calitate impuse de Legea 10/1995, cu modificările și completările ulterioare, privind calitatea în construcții la întocmirea documentațiilor tehnico – economice, cât și reglementările legislative și tehnice specifice în vigoare privind protecția mediului și protecția și igiena muncii.

Se vor respecta prevederile OMT 290/200 cu modificările și completările ulterioare, privind admiterea tehnică a produselor și/sau serviciilor destinate utilizării în activitățile de construire, modernizare, întreținere și reparare a infrastructurii pe șină și a materialului rulant, pentru transportul feroviar sau cu metroul.

Legislația aplicabilă este legislația incidentă în domeniu, fără a fi însă limitativă:

- Legea nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul 839/12.10.2009 – pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991;
- HG 925/1995 privind Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- HG 273/1994 (reactualizată) – privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații și instalații aferente acestora;
- HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- Legea 90/1996 privind protecția muncii, modificată și completată cu Legea 177/2000;
- Legea 608/2001 privind evaluarea conformității produselor, republicată în 2008;
- HG 766/1997 Hotărârea Guvernului României pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
- Ord. 135/2010 Metodologie de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiectele publice și private



- P130 – 99 Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor
- Instrucția 340 /2003 – Instrucțiuni pentru circulația mașinilor și utilajelor pentru construcție și întreținerea căii
- Instrucția 002/2001 Regulament de exploatare tehnică feroviară;
- Instrucția 004/2006 Regulamentul de semnalizare;
- Instrucția 300/1982: Instrucțiuni de întreținere a suprastructurii căi ferate;
- Instrucția 303/2003: Instrucțiuni pentru lucrările de reparație capitală a liniilor de cale ferată;
- Instrucția 305: Instrucția privind fixarea termenelor și a ordinei în care trebuie efectuate reviziile căii;
- Instrucția 314/1989 : Norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii. Linii cu ecartament normal;
- Instrucția 341/1980: Alcătuirea, întreținerea și supravegherea căii fără joante;
- Instrucția 317/2004: Instrucțiuni pentru restricții de viteză, închideri de linie și scoaterea de sub tensiune a liniei de contact;
- SR EN 13803-1-2010 și 2017 Aplicații feroviare. Parametrii de proiectare a traseului căii. Ecartament 1435 mm și mai mare. Partea 1: Linia curentă
- SR EN 13848- 1+A1:2008 Aplicații feroviare. Cale. Calitatea geometriei caii. Partea 1: Caracterizarea geometriei caii.
- SR EN 13848- 2:2006 Aplicații feroviare. Cale. Calitatea geometriei caii. Partea 2: Sisteme de măsurare. Vehicule de măsurat calea.
- SR EN 13481- 1:2012 Aplicații feroviare. Cale. Receptia lucrărilor. Partea 1: Definiții
- SR EN 13481- 2:2012 Aplicații feroviare. Cale. Receptia lucrărilor. Partea 2: Sisteme de prindere pentru traverse de beton.
- SR EN 13230- 1 – 2004 – Aplicații feroviare. Cale. Traverse și suporturi de beton. Partea 1: Cerințe generale
- SR EN 13230- 2 – 2004 – Aplicații feroviare. Cale. Traverse și suporturi de beton.



- Partea 2: Traverses monobloc din beton comprimat
- SR EN 13230- 3 – 2004 – Aplicații feroviare. Cale. Traverses și suporturi de beton.
- Partea 3: Traverses bibloc de beton armat
- SR EN 13481- 3:2012 Aplicații feroviare. Cale. Recepția lucrărilor. Partea 2: Sisteme de prindere pentru traverses de lemn.
 - SR EN 13146 – 1 - 2012 Aplicații feroviare. Cale. Metode de încercare pentru sisteme de prindere. Partea 1: Determinarea rezistenței longitudinale la alunecare
 - SR EN 13146 – 2 - 2012 Aplicații feroviare. Cale. Metode de încercare pentru sisteme de prindere. Partea 2: Determinarea rezistenței la rotire
 - SR EN 13146 – 3 - 2012 Aplicații feroviare. Cale. Metode de încercare pentru sisteme de prindere. Partea 3: Determinarea atenuării forțelor de impact
 - SR EN 13146 – 4 - 2012 Aplicații feroviare. Cale. Metode de încercare pentru sisteme de prindere. Partea 4: Efectele produse de încărcări repetate
 - SR EN 13146 – 6 - 2012 Aplicații feroviare. Cale. Metode de încercare pentru sisteme de prindere. Partea 6: Efectul condițiilor severe de mediu
 - SR EN 13146 – 7 - 2012 Aplicații feroviare. Cale. Metode de încercare pentru sisteme de prindere. Partea 7: Determinarea forței de strângere
 - SR EN 13146 – 8 - 2012 Aplicații feroviare. Cale. Metode de încercare pentru sisteme de prindere. Partea 8: Încercări în exploatare
 - STAS 3197/1-91 Lucrări de cale ferată. Prisma caii.
 - STAS 3197/2-90 Cai ferate normale. Elemente geometrice.
 - Fișa UIC 864 – 1 – Specificații tehnice tirfoane
 - Fișa UIC 864 – 3 Specificații tehnice pentru resorturi elastice din oțel
 - Fișa UIC 864 – 5 Specificații tehnice pentru plăcile de sub șină
 - Fișa UIC 864 – 6 Specificații tehnice pentru plăci sau profile laminate pentru plăci
 - SR 13353-1/96 – Calea de rulare a tramvaielor. Clasificare și condiții tehnice generale



- SR 13353-2/96 – Calea de rulare a tramvaielor. Prescripții privind elementele geometrice
- SR 13353-3/96 – Calea de rulare a tramvaielor. Prescripții generale de proiectare privind infrastructura
- SR 13353-4/96 – Calea de rulare a tramvaielor. Prescripții generale de proiectare privind suprastructura
- SR 13353-5/96 – Calea de rulare a tramvaielor. Prescripții privind gabaritele
- SR 13353-6/96 – Calea de rulare a tramvaielor. Prescripții generale privind aparatele de cale
- GP 046 - 99 – Ghid de proiectare și execuție pentru construcțiile aferente căii de rulare a tramvaielor. Satisfacerea exigențelor de calitate
- SR EN 14188 – 1 – 2005 Produse pentru colmatarea rosturilor. Partea 1: Specificații pentru produsele de colmatare la aplicate la cald
- SR EN 14188 – 2 – 2005 Produse pentru colmatarea rosturilor. Partea 1: Specificații pentru produsele de colmatare la aplicate la rece
- Alte standarde, normative și reglementări în domeniul proiectării

Alte acte normative, standarde, prescripții tehnice, coduri, etc și alte reglementări din domeniul proiectării căi de rulare a tramvaiului și instalațiilor aferente acestuia necesare în vederea realizării unei documentații tehnico-economice corecte și complete care să îndeplinească condițiile de aprobare și care să poate fi implementată.

Reglementări în privința circulației rutiere, a echipamentelor, instalațiilor și a dotarilor drumurilor publice, în domeniul siguranței circulației rutiere și pietonale.



Anexa nr. 1 – Anexa foto



Foto 1 Bulevardul Dimitrie Pompeiu

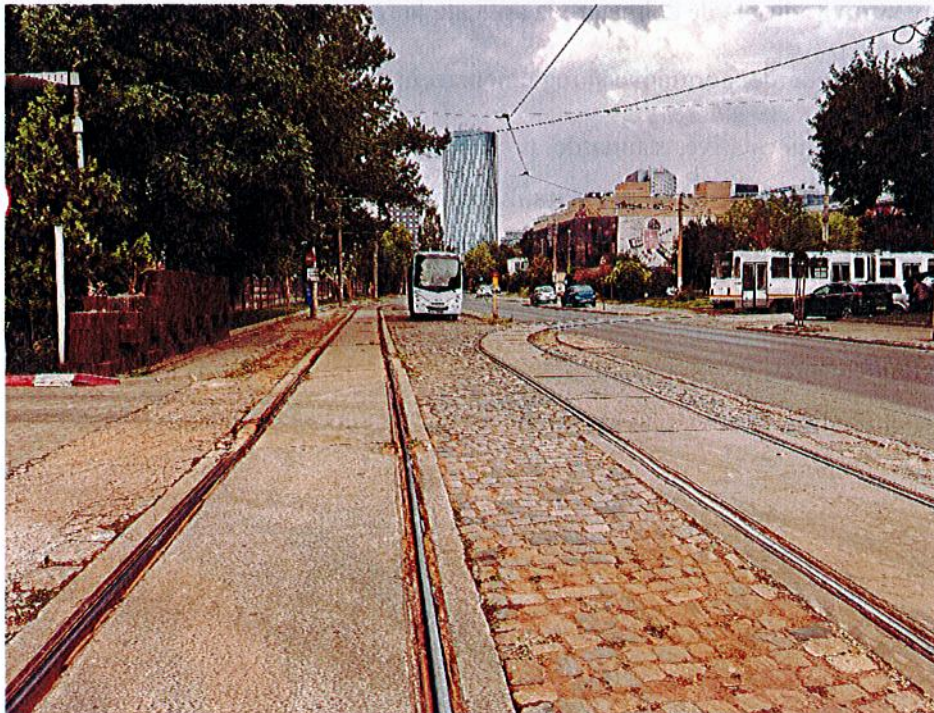


Foto 2 Bulevardul Dimitrie Pompeiu – zona buclă întoarcere



Foto 3 Bulevardul Dimitrie Pompeiu – zona buclă întoarcere



Foto 4 Bulevardul Dimitrie Pompeiu



Foto 5 Bulevardul Dimitrie Pompeiu – zona intersecție cu Strada Petricani



Foto 6 Bulevardul Dimitrie Pompeiu – stația Gelcap



Foto 7 Strada Petricani – zona intersecție cu A3



Foto 8 Strada Petricani – zona intersecție cu A3 spre Fabrica de Glucoză



Foto 9 Strada Petricani – zona intersecție cu A3 spre Fabrica de Glucoză



Foto 10 Strada Petricani – zona intersecție cu A3 – trecere la nivel



Foto 11 Stația Bulevardul Lacul Tei



Foto 12 Strada Petricani – stația Șoseaua Fabrica de Glucoză



Foto 13 Strada Doamna Ghica – intersecție Aleea Bistricioara spre Colentina



Foto 14 Strada Doamna Ghica – intersecție Aleea Bistricioara spre Delfinului



Foto 15 Bulevardul Dimitrie Pompeiu nr. 7 - spre Șos. Pipera

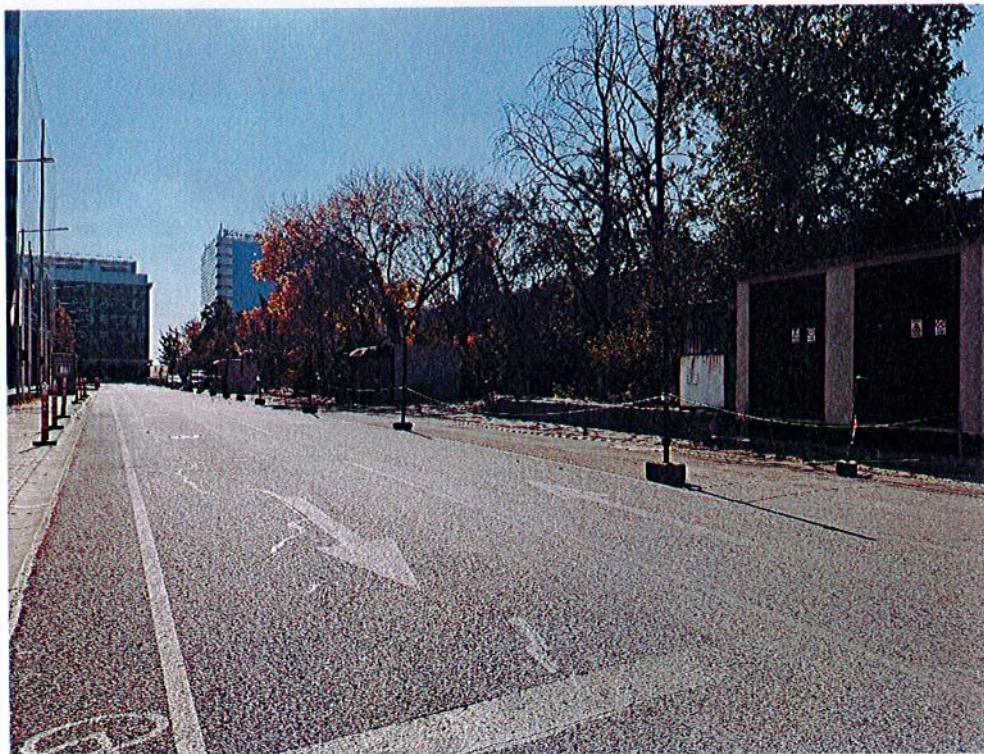


Foto 16 Bulevardul Dimitrie Pompeiu nr. 7 - spre bulevard



Foto 17 Bulevardul Dimitrie Pompeiu nr. 7 - spre Șos. Pipera



Foto 18 Vedere spre Bulevardul Dimitrie Pompeiu nr. 7



Foto 19 Vedere spre Șoseaua Pipera



Foto 20 Vedere spre Șoseaua Pipera



Foto 21 Vedere spre Bulevardul Dimitrie Pompeiu nr. 7



Foto 22 Vedere spre Șoseaua Pipera



Foto 23 Vedere spre Bulevardul Dimitrie Pompeiu nr. 7



Foto 24 Intersecție cu Șoseaua Pipera



Foto 25 Intersecție cu Șoseaua Pipera



Foto 26 Intersecție cu Șoseaua Pipera

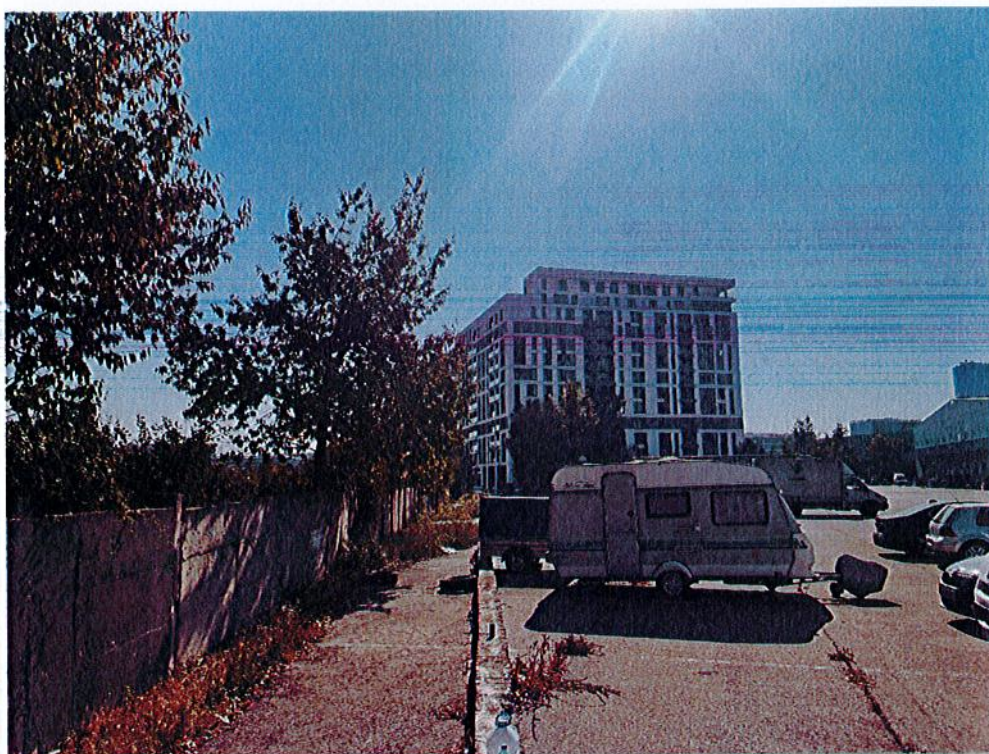


Foto 27 Vedere spre Șoseaua Pipera – zona bucla intoarcere propunere

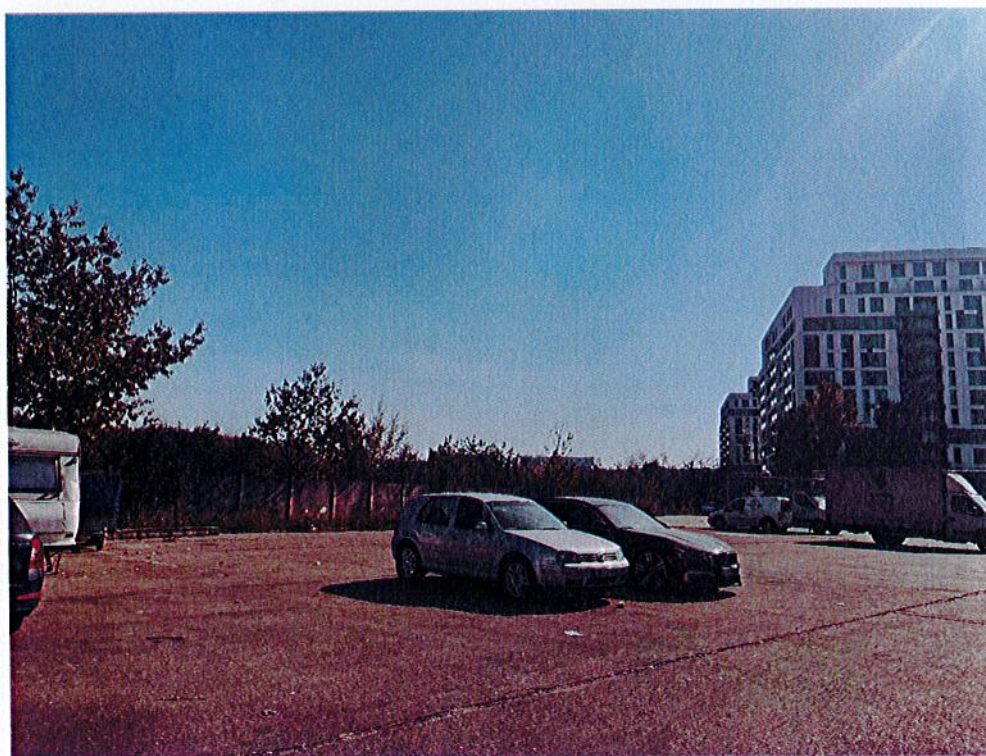


Foto 28 Vedere spre Șoseaua Pipera – zona bucla intoarcere propunere



Foto 29 Vedere spre Șoseaua Pipera

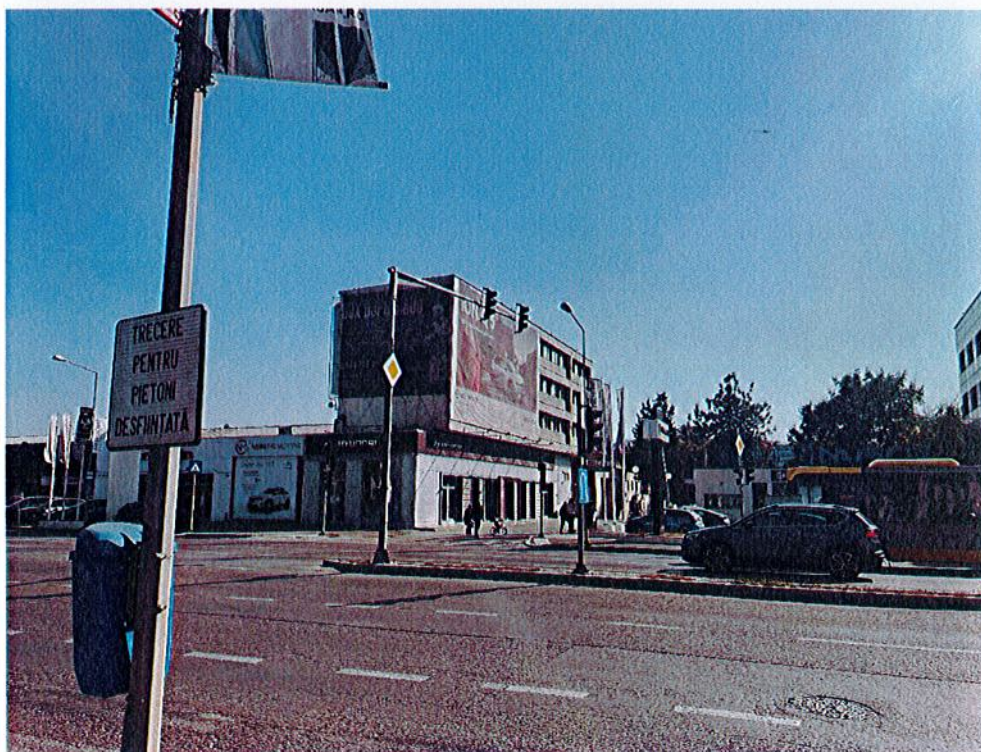


Foto 30 Intersecție cu Șoseaua Pipera



Foto 31 Vedere spre bucla întoarcere



Foto 32 Vedere spre bucla întoarcere



Foto 33 Zona calea ferată București Constanța

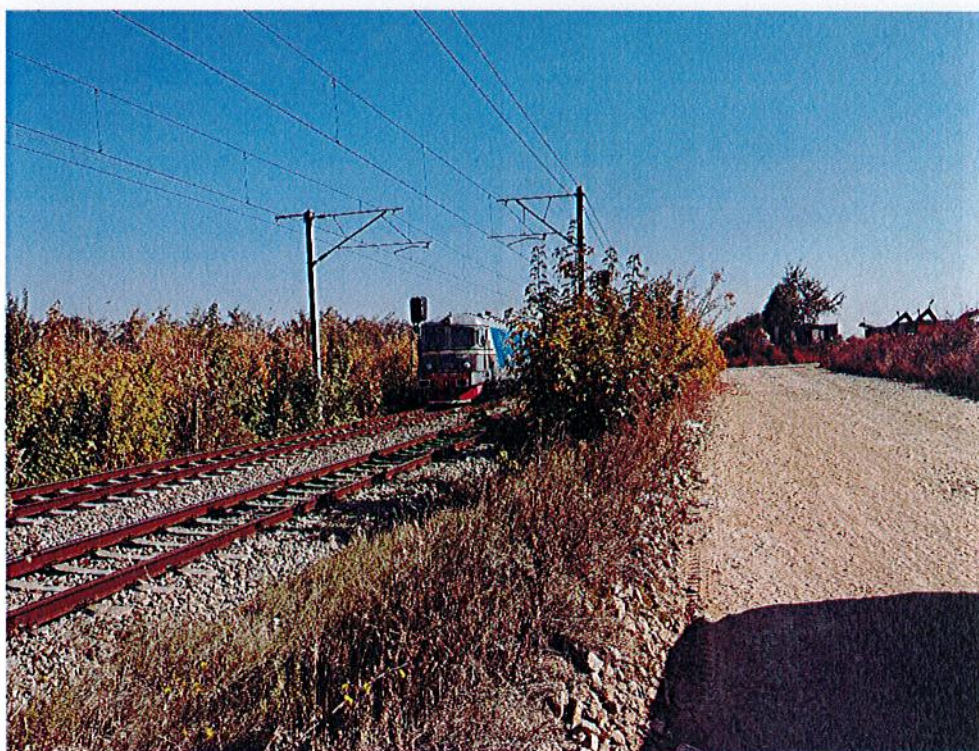


Foto 34 Zona calea ferată București - Constanța



Foto 35 Zona calea ferată București - Constanța

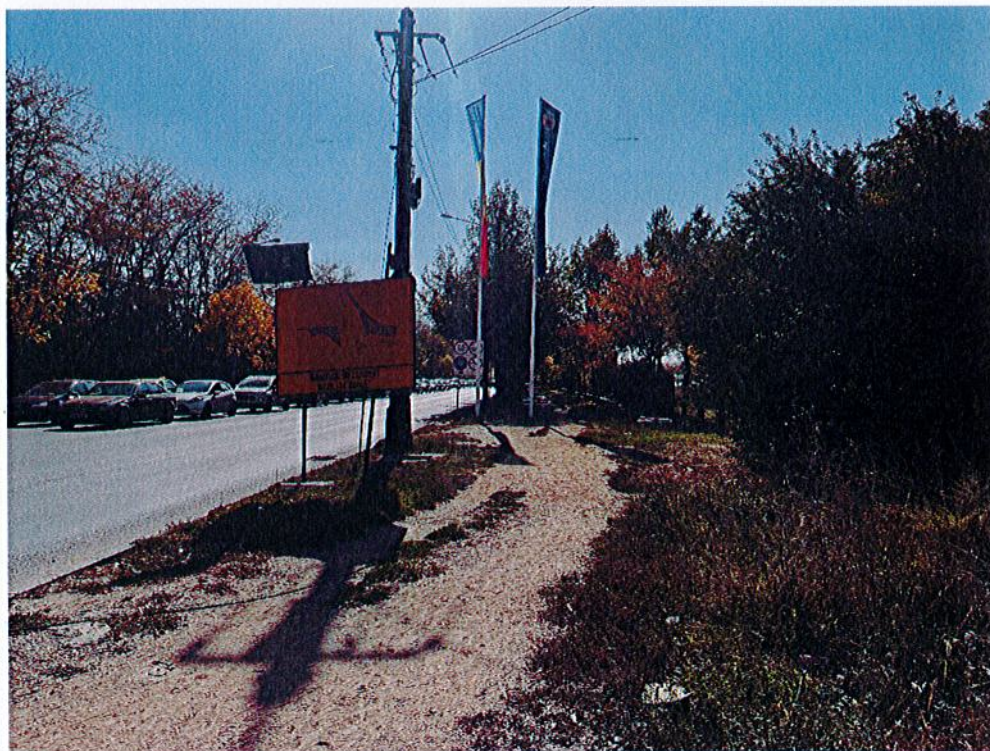


Foto 36 Șoseaua Petricani vedere spre intersecție cu Blv. Dimitrie Pompeiu

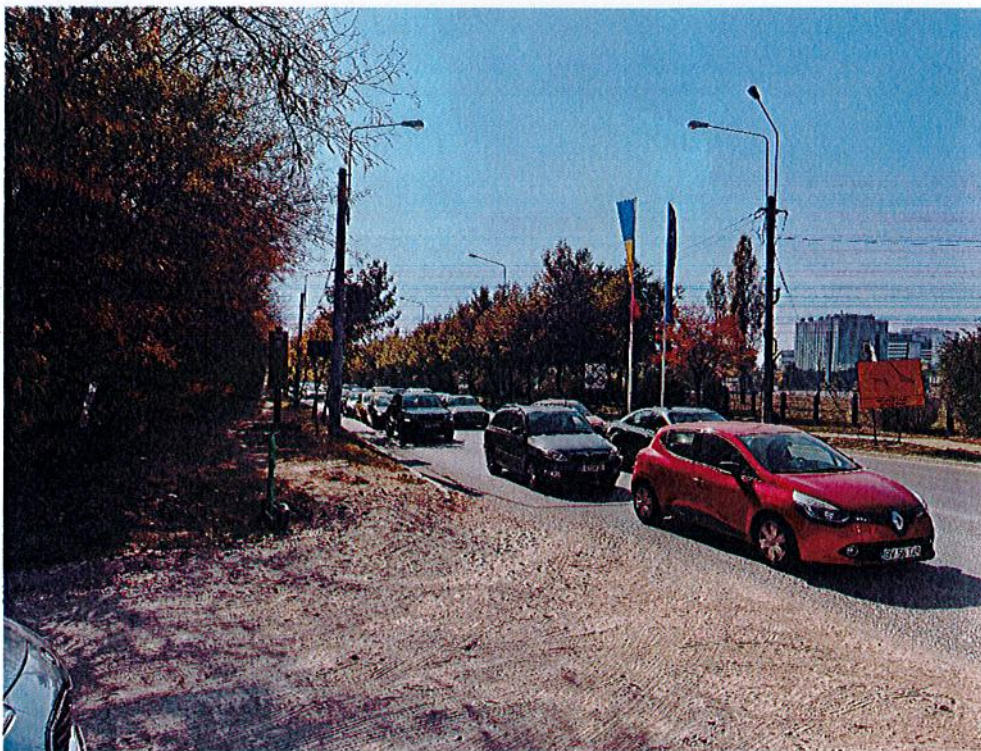


Foto 37 Șoseaua Petricani vedere spre intersecție cu Blv. Dimitrie Pompeiu

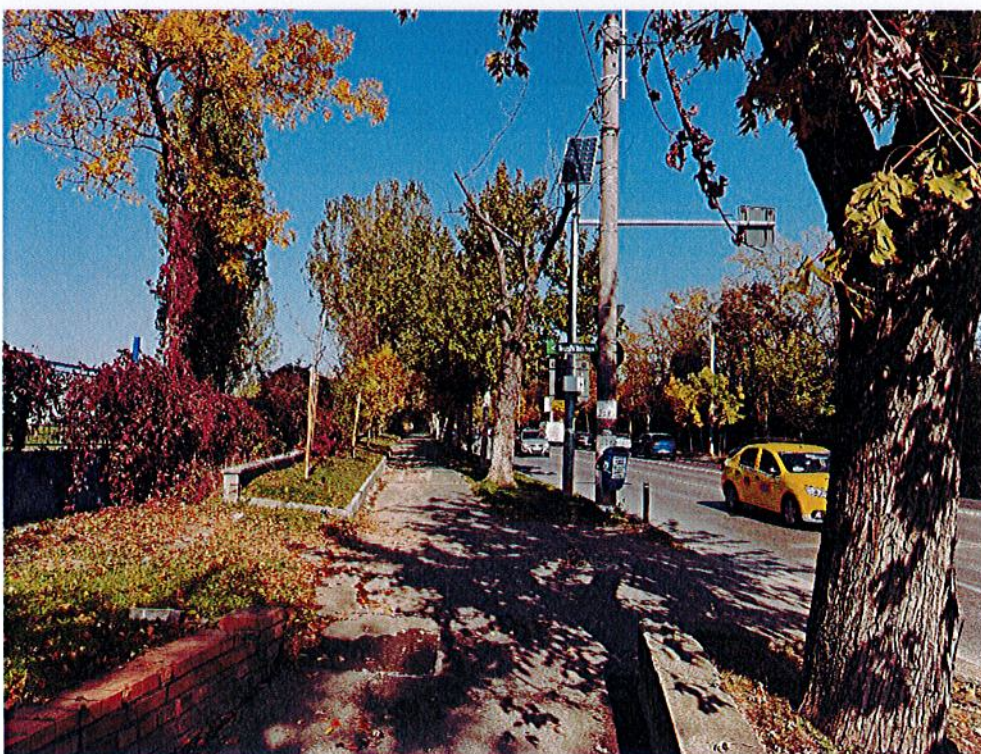


Foto 38 Intersecție Blv. Dimitrie Pompeiu vedere spre calea ferată Buc. - Constanța



Foto 39 Rond Dimitrie Pompeiu – Șos. Petricani

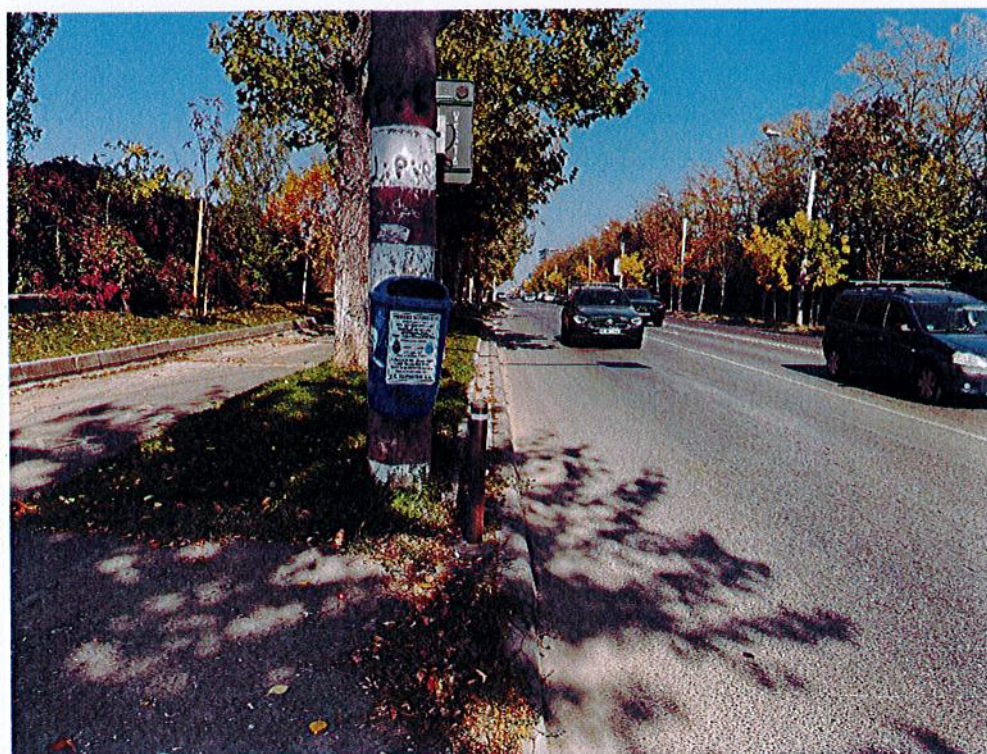


Foto 40 Rond Dimitrie Pompeiu – Șos. Petricani vedere spre calea ferată

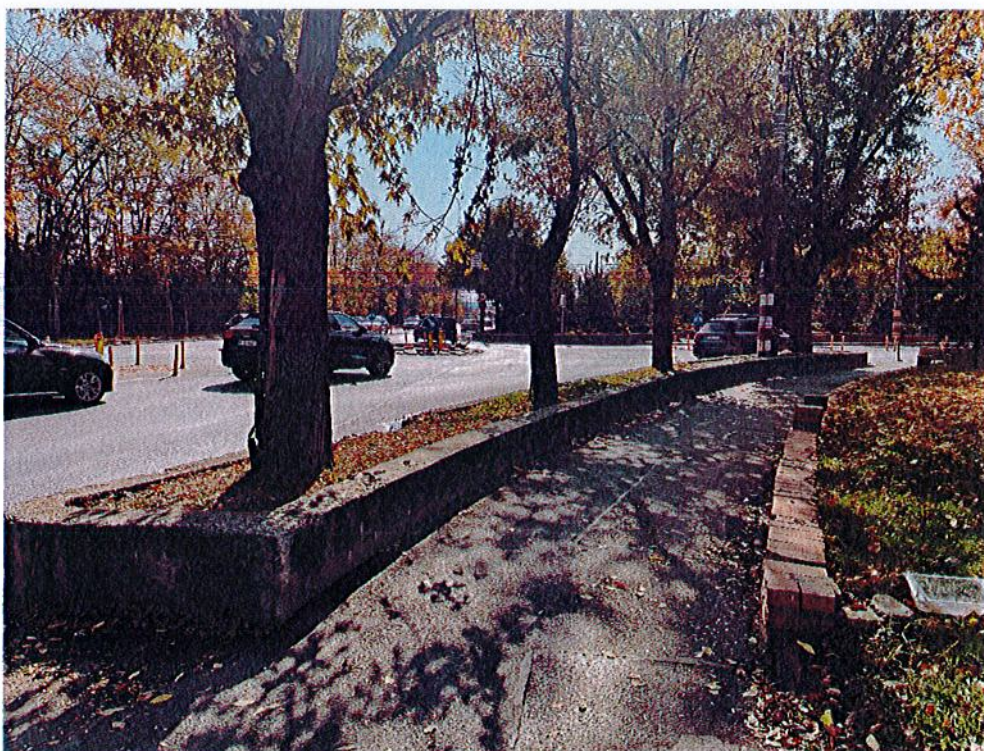


Foto 41 Rond Dimitrie Pompeiu – Șos. Petricani



Foto 42 Rond Dimitrie Pompeiu – Șos. Petricani



Foto 43 Strada Doamna Ghica – vedere spre Pasaj Doamna Ghica

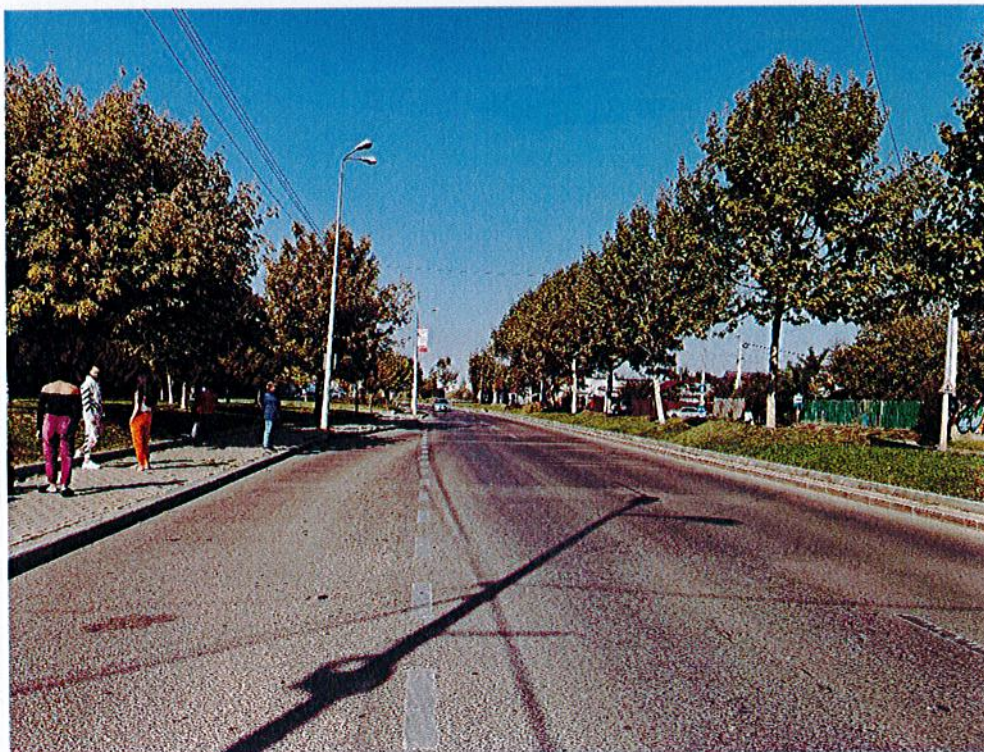


Foto 44 Strada Doamna Ghica – stație Dimitrie Grozdea spre Colentina



Foto 45 Strada Doamna Ghica – stație Dimitrie Grozdea spre Delfinului

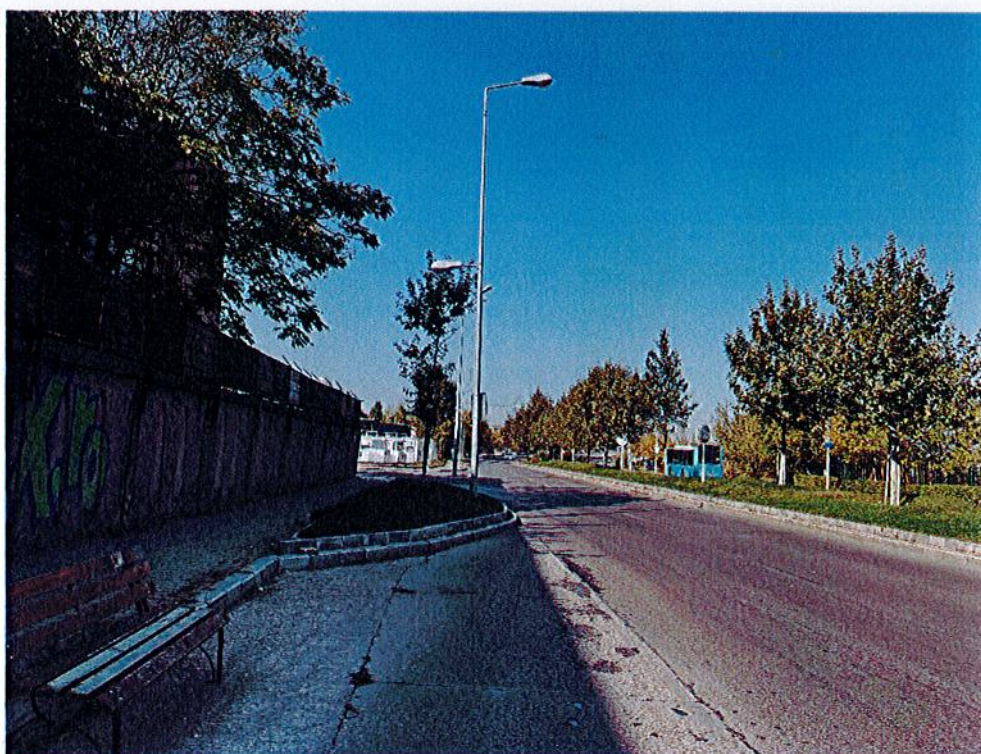


Foto 46 Strada Doamna Ghica – stația Torentului spre Colentina

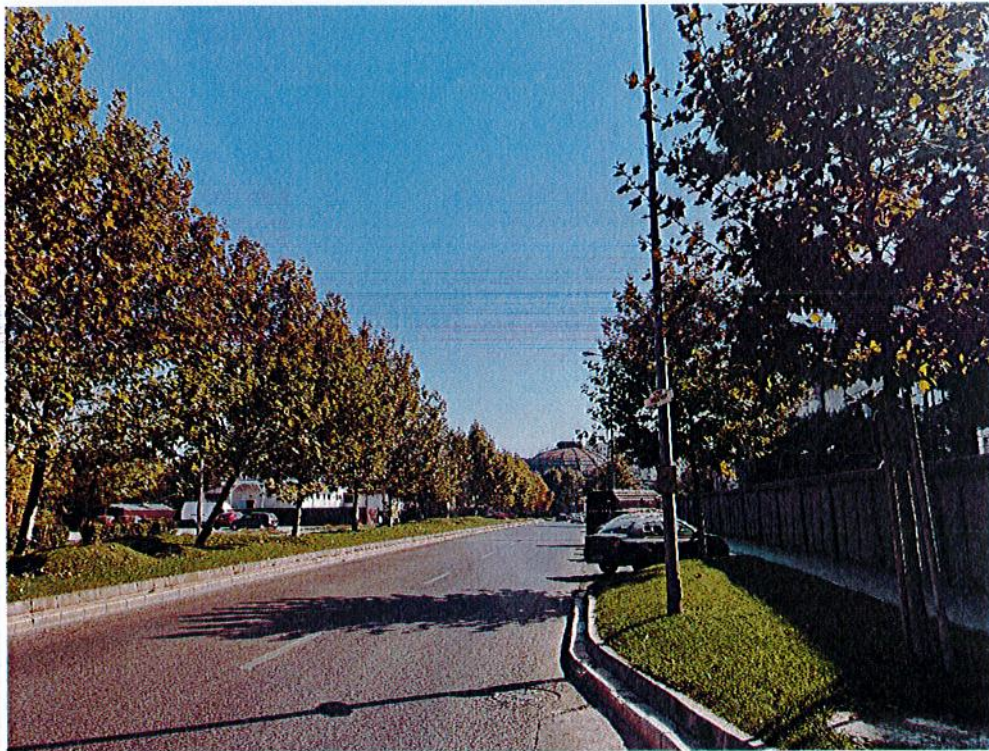


Foto 47 Strada Doamna Ghica – – stația Torentului spre Delfinului



Foto 48 Bulevardul Chișinău – rond Piața Delfinului spre Colentina



Foto 49 Bulevardul Chișinău – rond Piața Delfinului

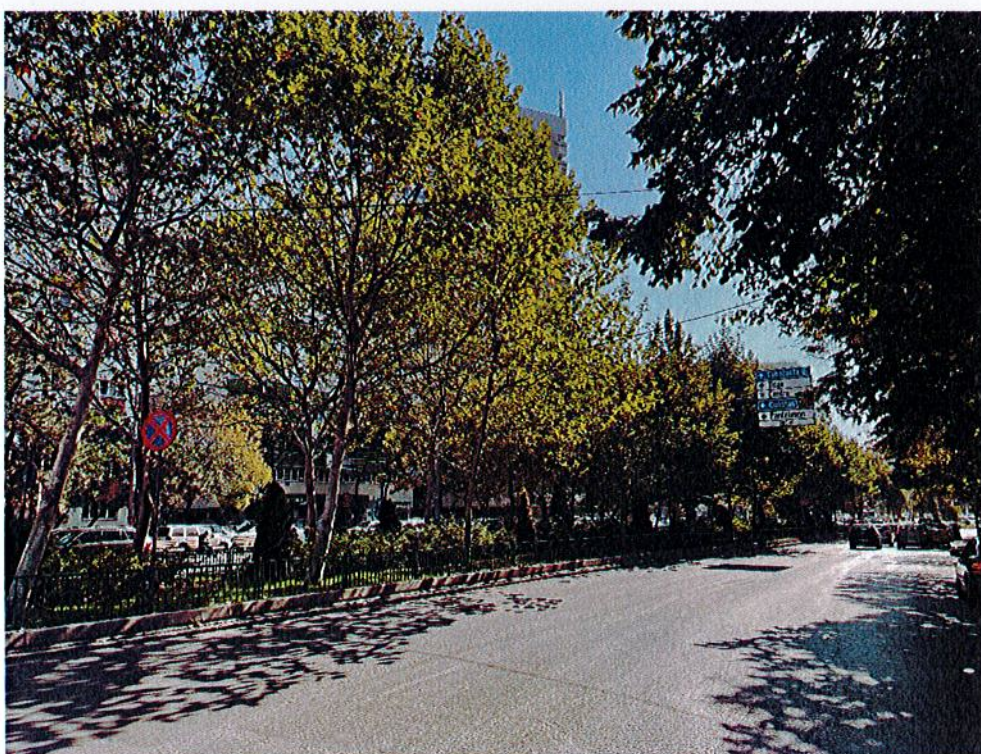


Foto 50 Bulevardul Chișinău – rond Piața Delfinului spre Șos. Pantelimon



Foto 51 Bulevardul Chișinău – spre Blv. Basarabia



Foto 52 Bulevardul Chișinău – spre Piața Delfinului



Foto 53 Rond Blv. Chișinău/Șos Pantelimon spre Park&Ride Pantelimon



Foto 54 Stația Bulevardul Chișinău



Foto 55 Bulevardul Chișinău – spre intersecție cu Bulervadul Basarabia



Foto 56 Bulevardul Bulervadul Basarabia – spre Șos. Morarilor



Foto 57 Bulevardul Bulervadul Basarabia – intersecție cu Bulevardul Chișinău

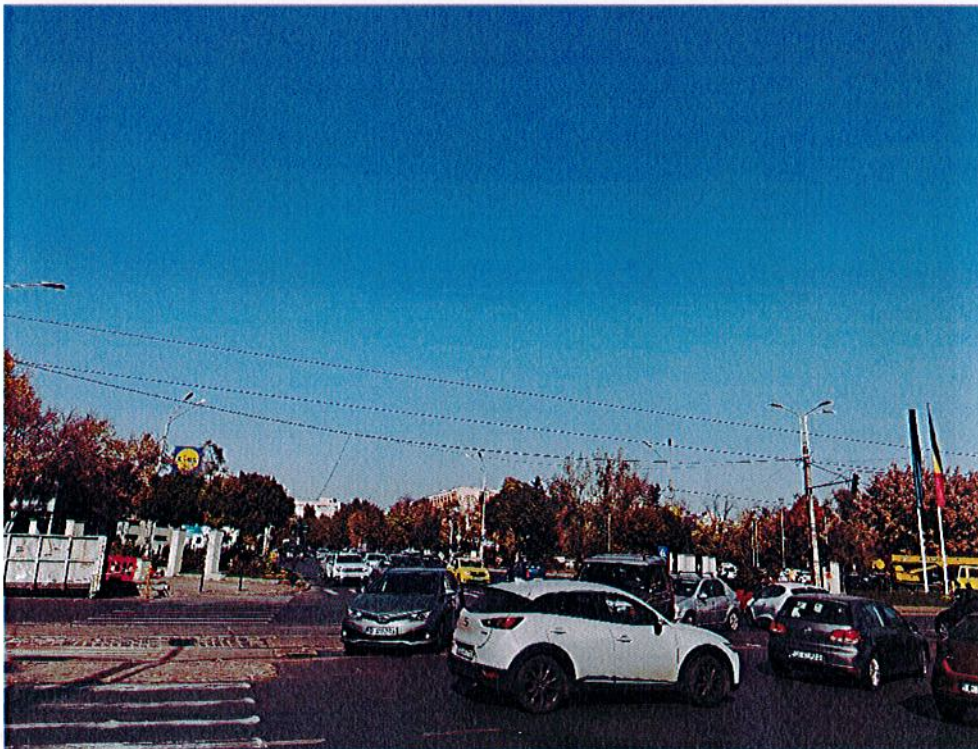


Foto 58 Bulevardul Chișinău – spre Șos. Morarilor



Foto 59 Stația Lucrețiu Pătrășcanu

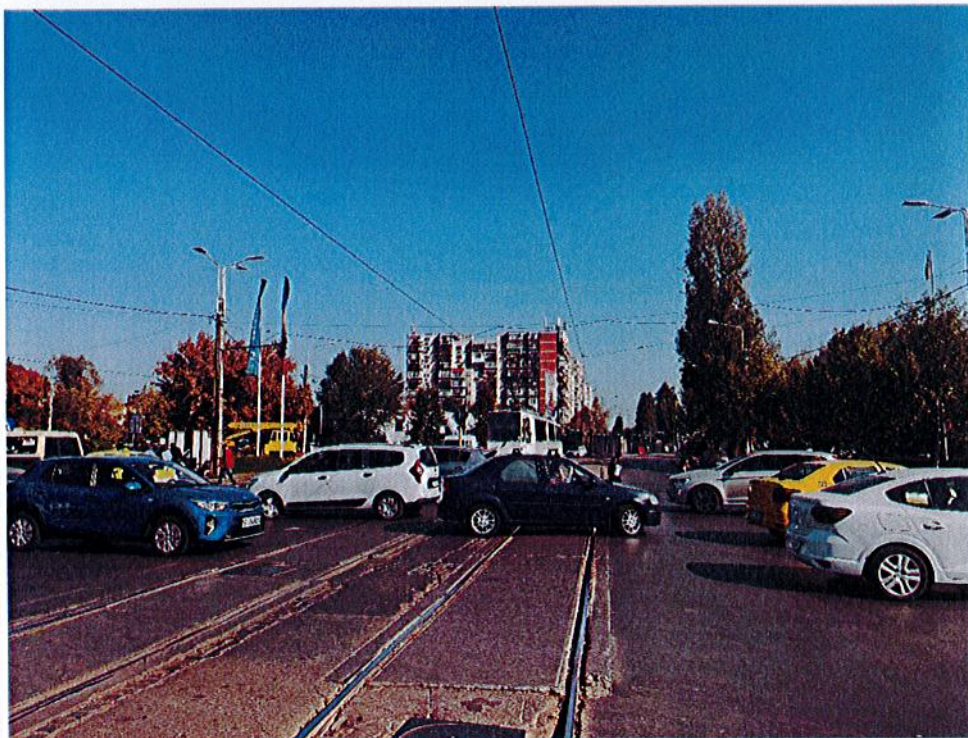


Foto 60 Intersecție Bulevardul Basarabia/Șos. Morarilor – spre Șos Vergului



Foto 61 Intersecție Bulevardul Basarabia/Șos. Morarilor – spre Șos Vergului



Foto 62 Șoseaua Vergului



Foto 63 Șos. Vergului – zona Grădinița de copii nr. 277



Foto 64 Șos. Vergului – zona Park&Ride Pantelimon



Foto 65 Șos. Vergului – spre Pantelimon



Foto 66 Șos. Pantelimon – spre Șos Morarilor



Foto 67 Șos. Pantelimon – zona Park&Ride Pantelimon



Anexa nr. 2 – Răspuns nr. 194049/17.10.2022

Anexa nr. 3 – Extras plan la Răspuns nr. 194049/17.10.2022 –

Anexa 1

S.C. Framcons Proiect S.R.L.,

Aprobat Primaria Sectorului 2,



SERVICIUL FONDURI EUROPENE

Nr. 1940491/17.10.2022.....

Către: S.C. FRAMCONS PROIECT S.R.L.
Str. Fdt. Liliacului Nr. 4, Breaza, jud. Prahova
Tel: 0726.93.84.34
e-mail: flaviu98n@yahoo.com

În atenția: Domnului Administrator Nică J.F. Ioan Flaviu

Referitor la solicitarea dumneavoastră cu privire la informațiile necesare întocmirii Temei de proiectare aferentă obiectivului de investiții „Modernizare cale de rulare tronson dublu tramvai existent și realizare tronson dublu tramvai nou, rezultând un traseu final cuprins între Bd. Dimitrie Pompei-cale ferata- Sos. Petricani – Bd. Lacul Tei – Str. Doamna Ghica – Sos. Pantelimon – Bd. Chișinău – Bd. Basarabia - Sos. Vergului, inclusiv amenajarea/reconfigurarea domeniului public adiacent lucrărilor menționate (intersecții/artere de circulație și rețele și dotări tehnico-edilitare), pe o lungime de 12,2 km”,

Vă comunicăm următoarele informații:

1.	Ordonator principal de credite/investitor	Sectorul 2 al Municipiului București
2.	Ordonator de credite (secundar, terțiar)	-
3.	Beneficiarul investiției	Sectorul 2 al Municipiului București
4.	Date de identificare ale investiției: Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală de-a lungul traseului	Calea de rulare a tramvaiului existentă, cât și ampriza străzilor unde se studiază introducerea căii de rulare a tramvaiului, inclusiv instalațiile ce deservesc introducerea se află în proprietatea domeniului public în administrarea Administrației Străzilor București. Traseul este parțial intabulat și parțial neintabulat.
5.	Lungimea liniei de tramvai existente pe zonele studiate, numărul stațiilor, numărul curbilor și raza acestora, numărul aparatelor de cale	- Lungimea totală de aproximativ 11,57 Km ¹ (tronsoanele marcate în planul anexat): <ul style="list-style-type: none">• Etapa 1: ~10,09 Km (etapă de bază);• Etapa 2: ~0,96 Km (etapă de perspectivă);• Etapa 3: ~0,52 Km (etapă de perspectivă);• Etapa 4: se va analiza strict din perspectiva conexiunilor/joncțiunilor odată cu traseul de bază din etapa 1. - Notă: etapele 3 și 4 se vor studia pentru alegerea celei mai bune opțiuni/soluții.

		<p>- Traseul va fi compus din două tipologii de intervenții constând în modernizarea/reabilitarea căilor de rulare existente (sens dublu) cu o lungime aproximativă de 5,6 km și realizarea unor căi de rulare noi (sens dublu) cu o lungime aproximativă de 6,6 km. În cazul în care nu se va realiza și varianta alternativă către viitorul spital metropolitan, calea de rulare nouă (sens dublu) va avea o lungime aproximativă de 5,5 km.</p> <p>- În zona Bd. Chișinău - Complexul Agroalimentar Piața Delfinului este necesară studierea a două variante ale traseului, respectiv cu și fără expropriere.</p>
6.	Surse de poluare existente în zonă	Sursele de poluare sunt specifice Municipiului București.
7.	Nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților	<p>Rețele tehnico-edilitare ale zonei sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rețea de alimentare cu apă potabilă: existentă - rețea de canalizare: existentă - rețea de alimentare cu gaze naturale: existentă - rețea de termoficare: existentă - rețea de alimentare cu energie electrică: existentă, inclusiv iluminat public - rețea de telecomunicații: existentă - rețea de transport: existentă
8.	Existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/ protejare, în măsura în care pot fi identificate	<ul style="list-style-type: none"> - Pe amplasamentul căii de rulare existent se află rețele edilitare care în funcție de lucrările propuse a fi efectuate pot necesita protejare și eventual relocare. - Pe amplasamentele propuse a fi studiate în vederea introducerii căii de rulare a tramvaiului, inclusiv instalații, se vor studia și corela cu etapele de implementare în funcție de lucrările propuse în documentațiile elaborate.
9.	Posibile obligații de servitute	Se vor studia în faza de Studiu de fezabilitate pentru zona traseului propus și în cazul de realizare de intervenții la traseul existent.
10.	Reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent - extras din documentele generale elaborate dacă există	Se va corela propunerea rezultată în urma studiilor ulterioare cu soluțiile adoptate și în corelare cu soluția adoptată anterior prin H.C.G.M.B. nr. 339/2020 prin documentația de urbanism a Sectorului 2.
11.	Existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție	Traseu nu se află amplasat în zone construite protejate și nu este cuprins în Lista Monumentelor Istorice 2015 în conformitate cu Certificatul de urbanism nr. 420/R/1947344 din 19.05.2021.
12.	Existența unor condiționări urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului	Nu există.
13.	Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia - altul decât cel tehnic dacă este cazul	- Se vor respecta cerințele de calitate impuse de Legea nr. 10/1995, cu modificările și completările ulterioare, privind calitatea în construcții la întocmirea documentațiilor tehnico-economice, cât și reglementările legislative și tehnice specifice în vigoare privind protecția mediului și protecția și igiena muncii. -

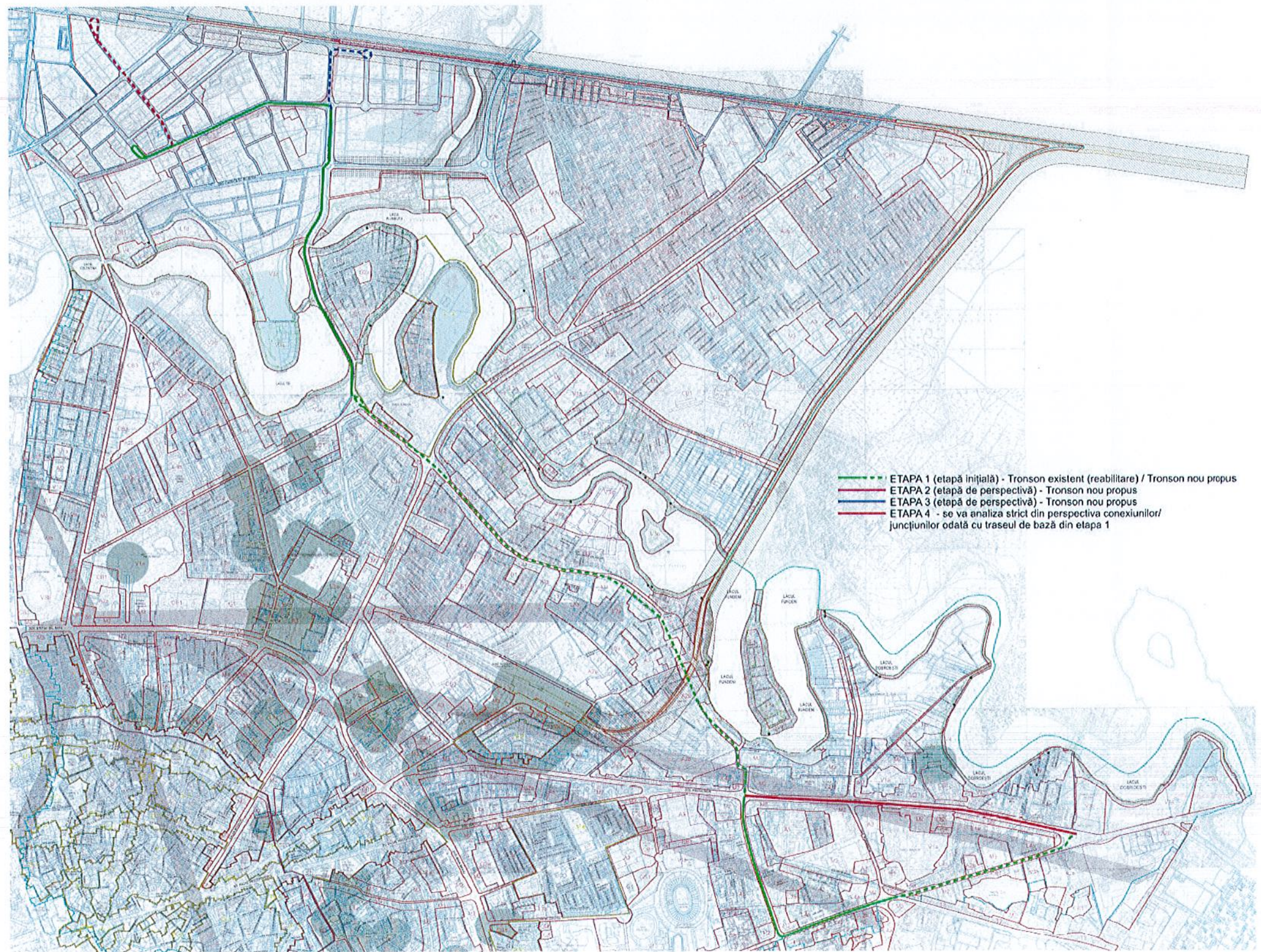
		<p>- Se vor respecta prevederile OMT 290/2000 cu modificările și completările ulterioare, privind admiterea tehnică a produselor și/sau serviciilor destinate utilizării în activitățile de construire, modernizare, întreținere și reparare a infrastructurii pe șină și a materialului rulant, pentru transportul feroviar sau cu metroul.</p> <p>- Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;</p> <p>- Ordinul 839/12.10.2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991;</p> <p>- HG 925/1995 privind Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;</p> <p>- HG 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații și instalații aferente acestora.</p>
14.	Extras PUG, PUZ, Regulament de urbanism aferent zonei delimitate prin solicitare	- Extras plan: anexat la prezenta.
15.	Alte informații	Linia de tramvai existentă pe Șoseaua Pantelimon - Etapa 4, conform planului anexat la prezenta a fost modernizată anterior și finalizată prin proiectul „Reabilitare sistem rutier cu linii de tramvai pe Șos. Pantelimon și Șos. Iancului” finanțat de la bugetul local al Municipiului București.

ȘEF SERVICIU,
Pleșcan Elena



Întocmit,
Marcu Ramona





- ETAPA 1 (etapă inițială) - Tronson existent (reabilitare) / Tronson nou propus
- ETAPA 2 (etapă de perspectivă) - Tronson nou propus
- ETAPA 3 (etapă de perspectivă) - Tronson nou propus
- ETAPA 4 - se va analiza strict din perspectiva conexiunilor/ juncțiunilor odată cu traseul de bază din etapa 1

