

356472 /  
14.06.2021



Către: Municipiul Cluj-Napoca,  
Adresa: Calea Moților, nr. 1-3; Localitate: Cluj-Napoca; Jud. Cluj;  
Cod Poștal: 400001; Țara: România;  
E-mail: registratura@primariaclujnapoca.ro;  
Nr de telefon: +40 264596030; Fax: +40 264431575;

În atenția: Domnului Virgil Poruțiu - DIRECTOR EXECUTIV  
Spre știință: Doamnei Maria Opris - RESPONSABIL DE CONTRACT  
Referitor la: Adresa nr. 343535/445/07.06.2021 (MTE-1316/11.06.2021)

**RĂSPUNS LA OBIECTIUNI PUZ MAGISTRALA I DE METROU CLUJ**  
**CONTRACT DE SERVICII nr. 201010/15.04.2020 (MTE-C75/23.04.2020)**  
**Nr. înreg.: MTE-1317/11.06.2021**

Stimate Domnule Director,

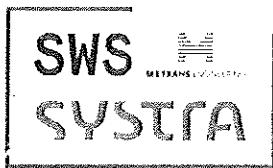
Referitor la Contractul de servicii nr. 201010/15.04.2020 (MTE-C75/23.04.2020) pentru obiectivul de investiții „Servicii de elaborare Studii de Pre-Fezabilitate, Fezabilitate, impact asupra mediului și evaluarea strategică adecvată pentru obiectivul de investiții „Tren Metropolitan Gilău – Florești – Cluj-Napoca – Baciu – Apahida – Jucu – Bonțida”- etapa I a sistemului de transport metropolitan rapid Cluj: Magistrala I de Metrou și Tren Metropolitan, inclusiv legătura dintre acestea și a studiilor conexe viitoarelor obiective de investiții”, ca urmare a adresei Dumneavoastră sus-menționată, vă transmitem următoarele răspunsuri:

Referitor la adresa înregistrată cu nr. 329742/31.05.2021

- Denumirile sunt provizorii. Primăria Municipiului Cluj-Napoca va organiza o consultare publică pe tema denumirilor stațiilor. Decizia va fi luată până la punerea în funcțiune cu călători.

Referitor la adresa înregistrată cu nr. 333893/43/02.06.2021

- Planul Urbanistic Zonal servește la stabilirea regulilor de ocupare a terenurilor ce stau la baza proiectului ce are ca scop construcția, echiparea și punerea în funcțiune cu succes a unei linii de metrou ușor în zona metropolitană Cluj-Napoca, în lungime de 20 km, având 19 stații, un depou.
- Documentația stabilește regulile de ocupare a terenurilor și de amenajare a acestora, pe suprafețele afectate atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare.
- Regulamentul Local de Urbanism aferent PUZ MAGISTRALA I DE METROU CLUJ detaliază prevederile cu caracter de reglementare în zonele în care se intervine la nivelul terenului și introduce noi condiții de avizare față de reglementările deja aprobată în documentațiile de urbanism anterioare.
- Planul de reglementări – Zonificare funcțională conține:
  - limita zonei de studiu, a zonei reglementate, a UTR-urilor;
  - reglementări - zonificare funcțională;
  - reglementări ale terenurilor afectate în perioada execuției și exploatarii metroului;
  - UTR-uri conform PUG care sunt afectate de Zona Minimă de Siguranță și/sau Zona Minimă de Protecție a Metroului;
  - UTR-uri conform PUG;
  - infrastructură metrou: depou, stații supraterane, accese stații, prize de ventilație, evacuări de urgență.
- În ceea ce privește solicitarea referitoare la *suprafața de teren care se intersectează cu traseul proiectului*, precizăm că linia de metrou subterană se intersectează cu terenul pe o suprafață de aprox. 300mp.
- Cu referire la cererea de *modificare a încadrării funcționale a terenului*, vă comunicăm următoarele:



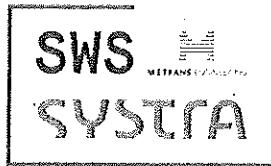
- o documentația PUZ MAGISTRALA I DE METROU CLUJ modifică reglementările existente și produce efecte juridice **exclusiv** în limitele de investiție - Linia I de Metrou Cluj. Pe restul teritoriului străbătut de linia de metrou se instituie Zona Minimă de Siguranță și Zonele Minime de Protecție a Metroului.
- o terenul aflat în proprietatea dumneavoastră nu este afectat pe perioada de execuție sau în perioada de exploatare a Magistralei I de metrou. Astfel, așa cum am spus și mai sus, prin prezența documentație nu se poate schimba zonificarea funcțională deja reglementată în PUG Municipiul Cluj-Napoca sau în alte documentații aprobată ulterior acestuia, investiția neproducând efecte juridice asupra terenului cu nr. cadastral 22304.
- o proprietatea dumneavoastră este subtraversată de structura metroului, fapt ce a dus la instituirea Zonei Minime de Siguranță a Metroului. Acest lucru înseamnă că, în cazul în care veți dori să utilizați terenul, pe lângă avizele solicitate în mod normal, în baza reglementărilor existente, va fi necesar și cel al Administratorului Infrastructurii de Metrou.

**Referitor la adresa înregistrată cu nr. 336834/03.06.2021**

- Conform analizelor multicriteriale (tehnice și economico-financiare) desfășurate la faza SPF și SF, Proiectantul a recomandat, și Clientul și Consultantul au aprobat, realizarea pe corridorul menționat a unei linii de metrou ușor, inclusiv amplasamentele stațiilor și acceselor.
- Pentru această soluție a fost emis Certificat de urbanism de către Consiliul Județean Cluj și s-a elaborat Planul Urbanistic Zonal.
- Stația Sportului a fost amplasată în locația respectivă pentru a deservi atât zona adjacente dar și zona Cluj-Arena. Interstația de 1,5km în zona urbană centrală este neadecvată deservirii optime a centrului plin de obiective (sociale, administrative, etc.) a Municipiului Cluj-Napoca.
- Pentru a afecta cât mai puțin construcțiile din zona Stației Sportului (cât și a monumentelor adiacente Căii Moților), aceasta a fost deja proiectată într-o soluție specială, cu perioane suprapuse pentru a diminua dimensiunile pe lățime, astfel încât să se diminueze zona afectată.
- Latura nordică a fost afectată în principal inclusiv prin amplasarea acceselor și a construcțiile speciale (prize de ventilație, evacuări de urgență).
- Construcțiile afectate respective nu sunt încadrate ca monumente.
- Pentru latura sudică s-a afectat proprietatea respectivă prin amplasarea unui acces al stației precum și prin prevederea unei legături pietonale cu str. Clinicii (lungimea acesteia este de aprox. 130m, pe când cea prin Str. Iuliu Hațieganu este de aprox. 400m). Menționăm că, din motive de asigurare a evacuării în caz de urgență a călătorilor, stațiile de metrou trebuie dotate cu două accese pietonale (deschise pe timpul operării metroului) și unul de urgență (deschis doar în caz de urgență).
- Nici construcțiile afectate aflate pe această latură nu sunt încadrate ca monumente.

**Referitor la adresa înregistrată cu nr. 338945/04.06.2021**

- Conform analizelor multicriteriale (tehnice și economico-financiare) desfășurate la faza SPF și SF, Proiectantul a recomandat, și Clientul și Consultantul au aprobat, realizarea pe corridorul menționat a unei linii de metrou ușor, inclusiv amplasamentele stațiilor și acceselor.
- Pentru această soluție a fost emis Certificat de urbanism de către Consiliul Județean Cluj și s-a elaborat Planul Urbanistic Zonal.
- Stația Sportului a fost amplasată în locația respectivă pentru a deservi atât zona adjacente dar și zona Cluj-Arena. Interstația de 1,5km în zona urbană centrală este neadecvată deservirii optime a centrului plin de obiective (sociale, administrative, etc.) a Municipiului Cluj-Napoca.



- Pentru a afecta cât mai puțin construcțiile din zona Stației Sportului (cât și a monumentelor adiacente Căii Moșilor), aceasta a fost deja proiectată într-o soluție specială, cu peroane suprapuse pentru a diminua dimensiunile pe lățime, astfel încât să se diminueze zona afectată.
- Latura nordică a fost afectată în principal inclusiv prin amplasarea acceselor și a construcțiile speciale (prize de ventilație, evacuări de urgență).
- Construcțiile afectate respective nu sunt încadrate ca monumente.
- Pentru latura sudică s-a afectat proprietatea respectivă prin amplasarea unui acces al stației precum și prin prevederea unei legături pietonale cu str. Clinicii (lungimea acesteia este de aprox. 130m, pe când cea prin Str. Iuliu Hațieganu este de aprox. 400m). Menționăm că, din motive de asigurare a evacuării în caz de urgență a călătorilor, stațiile de metrou trebuie dotate cu două accese pietonale (deschise pe timpul operării metroului) și unul de urgență (deschis doar în caz de urgență).
- Nici construcțiile afectate aflate pe această latură nu sunt încadrate ca monumente.

**Referitor la adresa înregistrată cu nr. 341967/433/07.06.2021**

- Conform analizelor multicriteriale (tehnice și economico-financiare) desfășurate la faza SPF și SF, Proiectantul a recomandat, și Clientul și Consultantul au aprobat, realizarea pe corridorul menționat a unei linii de metrou ușor, inclusiv amplasamentele stațiilor și acceselor.
- Pentru această soluție a fost emis Certificat de urbanism de către Consiliul Județean Cluj și s-a elaborat Planul Urbanistic Zonal.
- Stația Sportului a fost amplasată în locația respectivă pentru a deservi atât zona adiacentă dar și zona Cluj-Arena. Interstația de 1,5km în zona urbană centrală este neadecvată deservirii optime a centrului plin de obiective (sociale, administrative, etc.) a Municipiului Cluj-Napoca.
- Pentru a afecta cât mai puțin construcțiile din zona Stației Sportului (cât și a monumentelor adiacente Căii Moșilor), aceasta a fost deja proiectată într-o soluție specială, cu peroane suprapuse pentru a diminua dimensiunile pe lățime, astfel încât să se diminueze zona afectată.
- Latura nordică a fost afectată în principal inclusiv prin amplasarea acceselor și a construcțiile speciale (prize de ventilație, evacuări de urgență).
- Construcțiile afectate respective nu sunt încadrate ca monumente.
- Pentru latura sudică s-a afectat proprietatea respectivă prin amplasarea unui acces al stației precum și prin prevederea unei legături pietonale cu str. Clinicii (lungimea acesteia este de aprox. 130m, pe când cea prin Str. Iuliu Hațieganu este de aprox. 400m). Menționăm că, din motive de asigurare a evacuării în caz de urgență a călătorilor, stațiile de metrou trebuie dotate cu două accese pietonale (deschise pe timpul operării metroului) și unul de urgență (deschis doar în caz de urgență).
- Nici construcțiile afectate aflate pe această latură nu sunt încadrate ca monumente.

**Referitor la adresa înregistrată cu nr. 342404/07.06.2021**

- Conform analizelor multicriteriale (tehnice și economico-financiare) desfășurate la faza SPF și SF, Proiectantul a recomandat, și Clientul și Consultantul au aprobat, realizarea pe corridorul menționat a unei linii de metrou ușor, inclusiv amplasamentele stațiilor și acceselor.
- Pentru această soluție a fost emis Certificat de urbanism de către Consiliul Județean Cluj și s-a elaborat Planul Urbanistic Zonal.



- Stația Sportului a fost amplasată în locația respectivă pentru a deservi atât zona adiacentă dar și zona Cluj-Arena. Interstația de 1,5km în zona urbană centrală este neadecvată deservirii optime a centrului plin de obiective (sociale, administrative, etc.) a Municipiului Cluj-Napoca.
- Pentru a afecta cât mai puțin construcțiile din zona Stației Sportului (cât și a monumentelor adiacente Căii Moților), aceasta a fost deja proiectată într-o soluție specială, cu peroane suprapuse pentru a diminua dimensiunile pe lățime, astfel încât să se diminueze zona afectată.
- Latura nordică a fost afectată în principal inclusiv prin amplasarea acceselor și a construcțiile speciale (prize de ventilație, evacuări de urgență).
- Construcțiile afectate respective nu sunt încadrate ca monumente.
- Pentru latura sudică s-a afectat proprietatea respectivă prin amplasarea unui acces al stației precum și prin prevederea unei legături pietonale cu str. Clinicii (lungimea acesteia este de aprox. 130m, pe când cea prin Str. Iuliu Hațieganu este de aprox. 400m). Menționăm că, din motive de asigurare a evacuării în caz de urgență a călătorilor, stațiile de metrou trebuie dotate cu două accese pietonale (deschise pe timpul operării metroului) și unul de urgență (deschis doar în caz de urgență).
- Nici construcțiile afectate aflate pe această latură nu sunt încadrate ca monumente.

Referitor la adresa înregistrată cu nr. 343840/07.06.2021

- Din informațiile și datele colectate din vizitele în teren, precum și din corespondența avută cu Primăria Comunei Florești, nă au fost identificate construcții aflate în curs de execuție sau în stadiu de proiectare în zona marcată de dumneavoastră (Șesul de Sus) care să fie amplasate în zona reglementată prin PUZ.
- Vă rugăm să ne transmiteți date mai concrete (fotografii cu construcțiile în curs de execuție, documentație urbanistică faza PUZ, etc.) din care pot fi identificate amplasamentele construcțiilor observate de dumneavoastră.

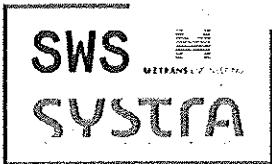
Vă mulțumim pentru colaborare!

**ASOCIEREA SWS – SYSTRA – METTRANS**  
**ŞEF DE PROIECT și RESPONSABIL DE CONTRACT IONEL OPREA**  
**ŞEF PROIECT PLAN GENERAL MARIUS VLĂSCLEANU**



METTRANS ENGINEERING

382345  
28.06.2021



Către: Municipiul Cluj-Napoca,  
Adresa: Calea Moților, nr. 1-3; Localitate: Cluj-Napoca; Jud. Cluj;  
Cod Poștal: 400001; Țara: România;  
E-mail: registratura@primariaclujnapoca.ro;  
Nr de telefon: +40 264596030; Fax: +40 264431575;

În atenția: Domnului Virgil Poruțiu - DIRECTOR EXECUTIV  
Spre știință: Doamnei Maria Opris - RESPONSABIL DE CONTRACT  
Referitor la: Adresa nr. 367204/445/17.06.2021 (MTE-1334/18.06.2021)  
Adresa nr. 370175/445/22.06.2021 (MTE-1343/23.06.2021)

**RĂSPUNS LA OBIECTIUNI PUZ MAGISTRALA I DE METROU CLUJ  
CONTRACT DE SERVICII nr. 201010/15.04.2020 (MTE-C75/23.04.2020)  
Nr. înreg.: MTE-1350/28.06.2021**

Stimate Domnule Director,

Referitor la Contractul de servicii nr. 201010/15.04.2020 (MTE-C75/23.04.2020) pentru obiectivul de investiții „Servicii de elaborare Studii de Pre-Fezabilitate, Fezabilitate, impact asupra mediului și evaluarea strategică adekvată pentru obiectivul de investiții „Tren Metropolitan Gilău – Florești – Cluj-Napoca – Baciu – Apahida – Jucu – Bonțida”- etapa I a sistemului de transport metropolitan rapid Cluj: Magistrala I de Metrou și Tren Metropolitan, inclusiv legătura dintre acestea și a studiilor conexe viitoarelor obiective de investiții”, ca urmare a adreselor Dumneavoastră sus-menționate, vă transmitem următoarele răspunsuri:

Referitor la adresa înregistrată cu nr. 350117/09.06.2021 (Haiduc Elena – Calea Moților nr. 40)  
Referitor la adresa înregistrată cu nr. 350176/11.06.2021 (Haiduc Elena – Calea Moților nr. 40)

„1. Imobilul situat pe Calea Moților nr. 40 nu este propus spre demolare pentru execuția unui acces la Stația Sportului, ci pentru execuția accesului aferent uneia din cele două evacuări în caz de urgență (câte una pentru fiecare tunel în parte) necesar a fi executate pe Interstația Sportului – Piața Unirii-Universitate (lungime 813m), pentru asigurarea unei distanțe de minim 762m între două căi de evacuare în caz de urgență.

Având în vedere că pentru execuția unei evacuări de urgență este necesară o suprafață de teren care are cel puțin două laturi alăturate de minim 20m, nu este suficientă demolarea numai a imobilului situat pe Calea Moților nr. 38 (aşa cum sugerați dumneavoastră) deoarece acesta are o lățime mai mică de 20m.

2. Execuția accesului aferent unei evacuări de urgență comportă realizarea unei structuri independente, adiacente tunelului de metrou, reprezentată de o construcție circulară verticală în diametru de 12m (în interiorul căreia se va amplasa accesul respectiv).

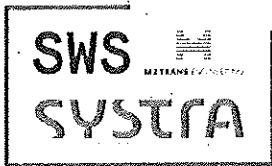
În concluzie, demolarea imobilului situat pe Calea Moților nr. 40 este propusă pentru realizarea întregii structurii a evacuării de urgență prin intermediul căreia va fi asigurată evacuarea călătorilor în caz de urgență, nu numai a unui acces pietonal pentru care ar fi afectată o suprafață mult mai mică de teren.”

Referitor la adresa înregistrată cu nr. (Liana Serdean – Calea Moților nr. 40)

„Imobilul situat pe Calea Moților nr. 40 nu este propus spre demolare pentru execuția unui acces la Stația Sportului, ci pentru execuția accesului aferent uneia din cele două evacuări în caz de urgență (câte una pentru fiecare tunel în parte) necesar a fi executate pe Interstația Sportului – Piața Unirii-Universitate (lungime 813m), pentru asigurarea unei distanțe de minim 762m între două căi de evacuare în caz de urgență.

Pentru execuția unei evacuări de urgență este necesară o suprafață de teren care are cel puțin două laturi alăturate de minim 20m, suprafață de teren care nu se regăsește în proprietatea Primăriei pe latura de nord a Căii Moților.

Conform legislației în vigoare (art. 30. alin(2) din Normele metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism din 26.02.2016):



*Durata de valabilitate a planurilor urbanistice zonale (P.U.Z.) se stabilește prin hotărâre a consiliului local de aprobare a acestora în raport cu scopul elaborării sau cu complexitatea obiectivelor de investiții care le-au generat.”*

Referitor la adresa înregistrată cu nr. 352373/11.06.2021 (Sferle & Ciocian Cab. Av. – Depou Florești)

„Magistrala I de metrou Cluj este obiectiv de investiții de utilitate publică, de interes național.

În prezent Studiul de Fezabilitate se află în faza de finalizare și va fi promovat pentru aprobare prin Hotărâre de Guvern, împreună cu indicatorii tehnico-economiți și amplasamentul lucrării de utilitate publică, care cuprinde corridorul de exproprieare potrivit planurilor topografice cu amplasamentul lucrării aferente corridorului de exproprieare, avizate și recepționate, în condițiile legii.

Pentru execuția structurilor supraterane și subterane de metrou este necesară expropriearea pentru cauza de utilitate publică, ocuparea terenului și implicit demolarea și eliberarea amplasamentului de construcții existente în zona aferentă.

După aprobarea Studiului de Fezabilitate expropriatorul statul român, reprezentat de Ministerul Transporturilor și Primăria Municipiului Cluj-Napoca va declanșa procedurile de exproprieare a imobilelor proprietate privată care constituie corridorul de exproprieare situat pe amplasamentul lucrării de utilitate publică, cu respectarea prevederilor legale aplicabile.

Procedurile de exproprieare se vor realiza pe baza listei cuprinzând imobilele supuse exproprierii, proprietarii sau deținătorii acestora, aşa cum rezultă, în condițiile legii, din evidențele Agenției de Cadastru și Publicitate Imobiliară sau ale unităților administrativ-teritoriale, urmând a fi notificați conform prevederilor art. 8-din legea nr. 255/2010.

Eliberarea amplasamentului necesar realizării obiectivului de investiții de utilitate publică de interes național se va efectua la data la care procedura de exproprieare va fi finalizată.

Amplasarea Depoului de metrou în locația prezentată în cadrul Planului Urbanistic Zonal a ținut cont de toate construcții existente în amplasament (stație de transformare, linii aeriene de înaltă tensiune, magistrală de apă) pentru care se vor propune soluții de coexistență/relocare astfel încât să asigure funcționalitatea acestora atât pe timpul execuției, cât și pe timpul operării Depoului.

Suprafața de teren propusă spre exproprieare cuprinde și un drum de acces pe latura vestică (figurată cu mov în desenele prezentate de dumneavoastră, la est de liniile aeriene), astfel încât să se asigure în continuare o cale de acces pentru proprietățile situate la vest de Depou.

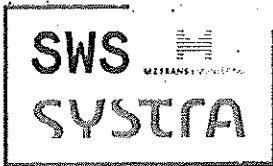
Referitor la adoptarea unei alte locații pentru amplasarea Depoului de metrou, vă informăm că soluția propusă de Dumneavoastră presupune următoarele (i) realizarea unei infrastructuri feroviare suplimentare (cel mai probabil subteran) în lungime de 300m, pe o zonă deluroasă (cu potențial ridicat de alunecări de teren), (ii) necesitatea altor exproprieri, atât pentru legătura la Depou, cât și pentru Depoul în sine, a unor terenuri proprietăți private care nu sunt afectate de zonele siguranță/protecție instituite de existența liniilor aeriene de înaltă tensiune (care diminuează suprafața construibilă a proprietăților respective), ca și în cazul amplasamentului de Depou propus actualmente în cadrul Planului Urbanistic Zonal (o eventuală amplasare la nord de DN1 ar implica doar realizarea unei infrastructuri feroviare subterane suplimentare în lungime de 500m, situația terenului ar rămâne aceeași fiind traversat de aceleași liniile aeriene de înaltă tensiune).

Referitor la adresa înregistrată cu nr. 356485/14.06.2021 (Parohia Ortodoxă Luna de Sus – Depou Florești)

Referitor la adresa înregistrată cu nr. 356601/14.06.2021 (Parohia Ortodoxă Luna de Sus – Depou Florești)

„Magistrala I de metrou Cluj este obiectiv de investiții de utilitate publică, de interes național.

În prezent Studiul de Fezabilitate se află în faza de finalizare și va fi promovat pentru aprobare prin Hotărâre de Guvern, împreună cu indicatorii tehnico-economiți și amplasamentul lucrării de utilitate publică, care cuprinde corridorul de exproprieare potrivit planurilor topografice cu amplasamentul lucrării aferente corridorului de exproprieare, avizate și recepționate, în condițiile legii.



Pentru execuția structurilor supraterane și subterane de metrou este necesară exproprierea pentru cauza de utilitate publică, ocuparea terenului și implicit demolarea și eliberarea amplasamentului de construcțiile existente în zona aferentă.

După aprobarea Studiului de Fezabilitate expropriatorul statul român, reprezentat de Ministerul Transporturilor și Primăria Municipiului Cluj-Napoca va declanșa procedurile de expropriere a imobilelor proprietate privată care constituie corridorul de expropriere situat pe amplasamentul lucrării de utilitate publică, cu respectarea prevederilor legale aplicabile.

Procedurile de expropriere se vor realiza pe baza listei cuprinzând imobilele supuse exproprierii, proprietarii sau deținătorii acestora, așa cum rezultă, în condițiile legii, din evidențele Agenției de Cadastru și Publicitate Imobiliară sau ale unităților administrativ-teritoriale, urmând a fi notificați conform prevederilor art. 8 din legea nr. 255/2010.

Eliberarea amplasamentului necesar realizării obiectivului de investiții de utilitate publică de interes național se va efectua cu respectarea dispozițiilor legale aplicabile.

La selectarea terenului propus pentru amplasarea Depoului s-a avut în vedere identificarea unei suprafețe de teren care să alegă amplasamentul Depoului să aibă în vedere găsirea unui teren care (i) să afecteze cât mai puțin dezvoltările urbanistice propuse prin PUG Florești (folosirea terenului agricol), (ii) să fie aproximativ la același nivel (liniile de metrou sunt amplasate cu declivitate 0%), (iii) să fie cât mai aproape de capătul vestic al liniei de metrou: Tara Moților.

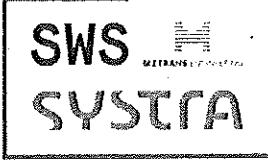
Din imobilul în cauză este propusă spre expropriere o suprafață de aprox. 15.000mp, adică 20% din întreaga suprafață (din proprietatea închiriată se expropriează o suprafață de aprox. 6.000mp, tot 20% din totalul închiriat).

**Referitor la adresa înregistrată cu nr. 355433/11.06.2021 (Scala Doi SRL – Coordonare Proiecte Infrastructură Sopor)**  
**Referitor la adresa înregistrată cu nr. 358091/43/14.06.2021**

1. Investiția reglementată prin HCL nr. 248/2020 nu este afectată de Proiectul Magistralei I de metrou.
2. Proiectul Magistralei I de metrou este coordonat cu proiectul Centurii Metropolitane – Drum Transregio Feleac TR35. În Planul Urbanistic Zonal aferent Magistralei I de metrou, afișat pe site-ul Primăriei, stația de metrou subtraversează Centura Metropolitană la sud de sensul giratoriu km 29+940 aferent intersecției cu Str. Soporului.
3. Proiectele sunt coordonate la această fază (SF și PUZ). Linia de metrou se va realiza în întregime în subteran, cu excepția acceselor pietonale și a construcțiilor tehnologice (prize ventilație, guri de aerisire, etc.). Prin proiectul Magistralei I de metrou nu se vor propune noi rute pietonale sau rutiere, ci doar legături la cele propuse prin proiectul Centurii Metropolitane – Drum Transregio Feleac TR35 și PUZ Sopor.
4. Stația de metrou va fi dotată cu accese de metrou pietonale de-o parte și de alta a Centurii Metropolitane. Se va analiza oportunitatea dotării cu accese de metrou pietonale și pentru ambele laturi ale Str. Soporului.
5. Lucrările de execuție a structurii de metrou nu vor afecta linia de înaltă tensiune din zonă.
6. Pe timpul execuției liniei de metrou se vor devia locul rutelor auto și pietonale, asigurându-se accesul la toate proprietățile afectate. După finalizarea lucrărilor, accesele rutiere și pietonale se vor asigura în conformitate cu reglementările urbanistice stabilite în zona respectivă.
7. Estimăm că lucrările de execuție a liniei de metrou vor demara începând cu a doua jumătate a anului 2023 și se vor finaliza până la sfârșitul anului 2028.”

**Referitor la adresa înregistrată cu nr. 355593/11.06.2021 (Bella Bossany – Diverse considerații)**

„Printr-o Magistrală de metrou nu se pot deservi toate cartierele din Cluj-Napoca. În cadrul Proiectului se va realiza un Studiu pentru perspectiva de dezvoltare integrată a transportului public care va include două posibilități: fie prevederea în viitor a unor alte magistrale de metrou complementare (diagonale sau circulare), fie prin reorganizarea traseelor linierilor de transport-public de suprafață.



Conform analizelor multicriteriale (tehnice și economico-financiare) desfășurate la faza SPF și SF s-a demonstrat fezabilitatea Proiectului de metrou ușor. Proiectantul a recomandat, și Clientul și Consultantul au aprobat, realizarea pe corridorul prezentat în Planul Urbanistic Zonal a unei linii de metrou ușor, corridor ce oferă cele mai bune rezultate tehnico-economice pentru traseul solicitat.

Fiecare acces de metrou va fi dotat cu o scară rulantă de urcare, iar fiecare stație va fi dotată cu cel puțin un lift.

Stațiile de metrou din Cluj vor fi astfel proiectate încât să asigure, pe lângă accesul la peron, și subtraversarea arterelor de circulație rutieră.”

#### Referitor la adresa înregistrată cu nr. 353323/433/10.06.2021 (UDMR – Redenumire stații)

„Denumirile actuale ale stațiilor sunt provizorii. Primăria Municipiului Cluj-Napoca va organiza o consultare publică pe această temă, iar decizia va fi luată până la punerea în funcțiune cu călători.”

#### Referitor la adresa înregistrată cu nr. 354844/433/11.06.2021 (Kaszoni Beneze – Calea Moșilor 54)

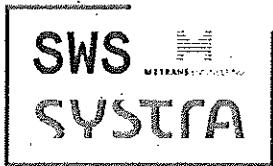
- “
1. Proiectul Magistralei I de Metrou (și implicit al Stației Sportului) nu va afecta imobilul situat pe Calea Moșilor nr. 54 și aflat pe Lista Monumentelor Istorice 2015, la poziția 909 cu codul LMI: CJ-II-m-B-07423.
  2.
    - a. Amplasarea Stației Sportului în această zonă a avut în vedere satisfacerea a două necesități: cea aferentă deservirii zonei respective pe timpul unei zile normale de lucru și cea aferentă asigurării celei de-a doua căi de acces la un mijloc de transport în masă a călătorilor care participă la evenimentele organizate în interiorul Sălii Polivalente Cluj sau a Stadionului Cluj Arena.
    - b. Având în vedere că amplasamentul pe verticală al traseului de metrou pe zona centrală a Municipiului Cluj-Napoca este la minim -10m față de nivelul solului (pentru evitarea propagării zgomotelor și vibrațiilor la clădirile adiacente), adâncime la care în mod normal este prezentă și apa freatică, indiferent de amplasarea stației de metrou sunt necesare lucrări de etanșeizare a structurii de metrou (stații, accese, tuneluri, etc.) precum și prevederea de sisteme de colectare și evacuare a eventualelor ape de infiltrări.
    - c. Prin nerealizarea Stației Sportului odată cu avantajele enumerate (care sunt valabile pentru fiecare dintre stațiile sau chiar pentru toate stațiile de pe traseu), se va pierde accesibilitatea călătorilor din zona respectivă.
    - d. Astfel cum s-a menționat anterior realizarea stației Sportului nu va afecta monumentul istoric la care faceti referire, locurile de parcare ale locatarilor nefiind afectate după amenajarea de suprafața finală..
  3.
    - a. Prin nerealizarea Stației Sportului odată cu avantajele enumerate (care sunt valabile pentru fiecare dintre stațiile sau chiar pentru toate stațiile de pe traseu), se va pierde accesibilitatea călătorilor din zona respectivă.
    - b. Proiectarea unei stații cu capacitate mărită presupune lătirea peronului, adică a structurii stației în zona clădirii „Platinum” ceea ce nu este posibil datorită existenței clădirii respective.
    - c. Printr-o Magistrală de metrou nu se pot deservi toate cartierele din Cluj-Napoca. În cadrul Proiectului se va realiza un Studiu pentru perspectiva de dezvoltare integrată a transportului public care va include două posibilități: fie prevederea în viitor a unor alte magistrale de metrou complementare (diagonale sau circulare), fie prin reorganizarea traseelor liniilor de transport public de suprafață.  
Conform analizelor multicriteriale (tehnice și economico-financiare) desfășurate la faza SPF și SF s-a demonstrat fezabilitatea Proiectului de metrou ușor. Proiectantul a recomandat, și Clientul și Consultantul au aprobat, realizarea pe corridorul prezentat în Planul Urbanistic Zonal a unei linii de metrou ușor, corridor ce oferă cele mai bune rezultate tehnico-economice pentru traseul solicitat.”

#### Referitor la adresa înregistrată cu nr. 365767/1/11.06.2021 (Piroška Klara von Kaba – Calea Moșilor 54)

„1. S-a analizat solicitarea, și în urma verificărilor efectuate vă comunicăm faptul că imobilul de la adresa poștală Calea Moșilor nr. 54 nu va fi afectat de proiectul de utilitate publică de interes național Magistrala I de Metrou.”

#### Referitor la adresa înregistrată cu nr. 355483/1/11.06.2021 (AAMR, EMT, SB – Bdul 21 Decembrie 1989 nr. 116)

„Magistrala I de metrou Cluj este obiectiv de investiții de utilitate publică, de interes național.



În prezent Studiul de Fezabilitate se află în faza de finalizare și va fi promovat pentru aprobare prin Hotărâre de Guvern, împreună cu indicatorii tehnico-economici și amplasamentul lucrării de utilitate publică, care cuprinde corridorul de exproprieare potrivit planurilor topografice cu amplasamentul lucrării aferente corridorului de exproprieare, avizate și recepționate, în condițiile legii.

Pentru execuția structurilor supraterane și subterane de metrou este necesară expropriearea pentru cauza de utilitate publică, ocuparea terenului și implicit demolarea și eliberarea amplasamentului de construcții existente în zona aferentă.

După aprobarea Studiului de Fezabilitate expropriatorul statul român, reprezentat de Ministerul Transporturilor și Primăria Municipiului Cluj-Napoca va declanșa procedurile de exproprieare a imobilelor proprietate privată care constituie corridor de exproprieare situat pe amplasamentul lucrării de utilitate publică, cu respectarea prevederilor legale aplicabile.

Procedurile de exproprieare se vor realiza pe baza listei cuprinzând imobilele supuse exproprierii, proprietarii sau deținătorii acestora, așa cum rezultă, în condițiile legii, din evidențele Agenției de Cadastru și Publicitate Imobiliară sau ale unităților administrativ-teritoriale, urmând a fi notificați conform prevederilor art. 8 din legea nr. 255/2010.

Eliberarea amplasamentului necesar realizării obiectivului de investiții de utilitate publică de interes național se va efectua la data la care procedura de exproprieare va fi finalizată.

Pentru execuția structurii acceselor și construcțiilor tehnologice aferente Stației Armonia este necesară expropriearea terenului și demolarea clădirilor din cadrul imobilului situat în B-dul 21 Decembrie 1989 nr. 116.

A fost analizată și opțiunea de amplasare a acceselor și a construcțiilor tehnologice pe locația indicată de dumneavoastră („teren dezafectat, cu destinația actuală de parcări, în proprietatea primăriei”). Opțiunea respectivă ar fi presupus translatarea întregii Stații Armonia cu aceeași distanță. Având în vedere lățimea stației (22,4m) și distanța înregistrată între clădirile din dreptul parcării indicate de dumneavoastră (aprox. 29m), pentru devierea rețelelor edilitare, pentru amplasarea tuturor acceselor și a construcțiilor tehnologice aferente stației, ar fi fost necesare exproprieri și demolări de construcții mai mari decât cele propuse în opțiunea propusă și inclusă în documentația PUZ.”

Facem mențiunea că în prezența adresă nu s-a răspuns încă la adresa înregistrată cu nr. 354123/11.06.2021 (Mihai Varga – Diverse considerații), la care se va răspunde în cel mai scurt timp.

Vă mulțumim pentru colaborare!

**ASOCIEREA SWS – SYSTRA – METTRANS**  
**ŞEF DE PROIECT și RESPONSABIL DE CONTRACT IONEL OPREA**  
**ŞEF PROIECT PLAN GENERAL MARIUS VLĂSCLEANU**

Către: Municipiul Cluj-Napoca,  
Adresa: Calea Moților, nr. 1-3; Localitate: Cluj-Napoca; Jud. Cluj;  
Cod Poștal: 400001; Țara: România;  
E-mail: registratura@primariaclujnapoca.ro;  
Nr de telefon: +40 264596030; Fax: +40 264431575;

În atenția: Domnului Virgil Poruțiu - DIRECTOR EXECUTIV  
Spre știință: Doamnei Maria Opris - RESPONSABIL DE CONTRACT

Referitor la: Adresa nr. 367204/445/17.06.2021 (MTE-1334/18.06.2021)  
Adresa nr. 370175/445/22.06.2021 (MTE-1343/23.06.2021)  
Adresa MTE-1350/28.06.2021

**RĂSPUNS LA OBIECTIUNI PUZ MAGISTRALA I DE METROU CLUJ  
CONTRACT DE SERVICII nr. 201010/15.04.2020 (MTE-C75/23.04.2020)**  
Nr. înreg.: MTE-1365/07.07.2021

Stimate Domnule Director,

Referitor la Contractul de servicii nr. 201010/15.04.2020 (MTE-C75/23.04.2020) pentru obiectivul de investiții „Servicii de elaborare Studii de Pre-Fezabilitate, Fezabilitate, impact asupra mediului și evaluarea strategică adecvată pentru obiectivul de investiții „Tren Metropolitan Gilău – Florești – Cluj-Napoca – Baciu – Apahida – Jucu – Bontida”- etapa I a sistemului de transport metropolitan rapid Cluj: Magistrala I de Metrou și Tren Metropolitan, inclusiv legătura dintre acestea și a studiilor conexe viitoarelor obiective de investiții”, ca urmare a adreselor Dumneavoastră sus-menționate și în completare la adresa noastră sus-menționată, vă transmitem următoarele răspunsuri:

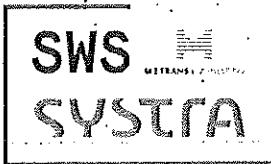
Referitor la adresa înregistrată cu nr. 354123/11.06.2021 (Mihai Varga – Diverse considerații)

**A. Fundamentarea oportunității Metroului**

**Întrebarea 1:** „Care sunt datele demografice statistice (va rog indicați și sursa), datele tehnice din literatura de specialitate precum și care sunt modelările statistice pe care le-ati efectuat pentru a susține o astfel de investiție cu impact major asupra orașului?”

**Răspuns 1:** Pentru dezvoltarea Magistralei 1 de Metrou din Cluj-Napoca, în conformitate cu specificațiile tehnice din caietul de sarcini dar și cu cele mai bune practici din domeniu, se urmărește parcurgerea a 3 faze esențiale, și anume:

- Faza 1 – Studiul de Prefezabilitate, al cărui principal scop a fost de a realiza o analiză critică a situației existente, identificarea principalelor provocări cheie, definirea obiectivelor, evaluarea necesității și oportunității și stabilirea principalelor caracteristici ale modului de transport ce urmează a fi dezvoltat. Astfel că au fost analizate o gamă largă de moduri de transport (Autobuz/Troleibuz, (BUS), Tramvai (TRAM), Autobuz în cale proprie (BRT), Tramvai în cale proprie (LRT), Monorail (MNR), Metrou ușor (MTR-L), Metrou greu (MTR-H) și Tren urban (CR)) concluzionându-se că soluție recomandată dezvoltarea unui sistem de Metrou Ușor.
- Faza 2 – Analiza de opțiuni și PUZ, al cărui principal scop a fost de a realiza o analiză multicriterială susținută de evaluări asupra constrângerilor și riscurilor, studiu geotehnic, studiu topografic, evaluare de impact asupra mediului, evaluarea privind costurile de investiție și operare, analiza cererii de transport, analiza cost-beneficiu și altele care au condus la stabilirea traseului noului corridor de transport și a amplasamentului stațiilor.
- Faza 3 – Studiul de Fezabilitate (în lucru), al cărui principal scop este de a detalia pe deplin soluția tehnică a opțiunii recomandate pentru dezvoltarea Magistralei 1 de metrou, obținerea avizelor și



acordurilor necesare pentru promovarea investiției precum și pregătirea cererii de finanțare pentru accesarea fondurilor europene nerambursabile.

Necesitatea și oportunitatea proiectului a fost temeinic justificată în cadrul fazei 1 a proiectului (Studiul de Prefeziabilitate) la baza căruia au stat o serie de rapoarte intermediare detaliate (dintre care amintim Livrabilul A2 - Raport de evaluare a necesității și Livrabilul A4 - Evaluarea cererii și analiza cost-beneficiu preliminară) în care s-au evidențiat dovezi clare privind provocările cu care se confruntă la acest moment orașul, privind aspectele socio-economice, utilizarea terenurilor, caracteristicile și performanțele sistemului de transport existent și efectele asupra mediului, care au condus la necesitatea realizării unui sistem de transport public rapid de-a lungul corridorului est-vest, ce va contribui la îmbunătățirea conectivității, sporirea capacitatii de transport, sprijinirea activităților socio-economice și reducerea impactului negativ asupra mediului al activităților legate de transport.

În ceea ce privește datele care au stat la baza susținerii investiției acestea au acoperit o gamă largă de date și informații ce au vizat date de trafic, date socio-economice, date privind amenajarea teritoriului și dezvoltările urbanistice, date de mediu, date privind fondul construit, date geotehnice, date topografice, date privind rețelele de utilități, etc., culese cu sprijinul beneficiarului din surse oficiale precum și din teren de către echipa de proiect, atât în faza 1 a proiectului dar mai cu seamă în faza a 2-a a proiectului, etapă în care s-au analizat o gamă largă de opțiuni de traseu stabilindu-se în baza unei analize multicriteriale în mai multe etape (de tip pâlnie) traseul recomandat (detalii cu privire la etapele parcurse și evaluările realizate pot fi consultate în cadrul Rapoartelor A11- Raport Preliminare privind Selecția Opțiuni și A12 - Raport Final privind Selecția Opțiunii). Susținerea investiției a fost sprijinită de evaluarea și cuantificarea beneficiilor nemonetare obținute în urma implementării proiectului (prezentată pe larg în cadrul Raportului A14 - Raport Analiza Cost Beneficiu) precum și a evaluării și prognozelor privind cererea de transport (prezentată pe larg în cadrul Raportului A13 - Raport privind Modelarea Transportului). Evaluarea cererii de transport s-a realizat utilizând Modelul de Transport asociat Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Zona Metropolitană Cluj-Napoca dezvoltat în VISUM, model ce a fost trecut printr-un proces intens de detaliere, dezagregare, actualizare și recalibrare..

**Întrebarea 2:** „Care este ritmul de creștere a necesităților de mișcare pe care l-ați amintit în documentul supus dezbatelerii publice? Va rog să prezentați date statistice cu sursa aferentă, pentru a vedea despre ce creștere este vorba.”

**Răspuns 2:** Evaluarea cererii de transport și a indicatorilor de performanță pentru fiecare opțiune a fost realizată utilizând Modelul de Transport actualizat și recalibrat. Pentru realizarea prognozelor au fost utilizate pe de o parte evoluția privind populația stabilită de Comisia Națională de Prognoză, evoluția indicilor privind PIB și inflație stabilită Comisia Europeană – Direcția Generală Afaceri Economice și Financiare, ce țin seama și de impactul pandemiei Covid-19 asupra economiei, coroborate cu prognozele pe termen lung stabilite de The Economist Intelligence Unit, precum și analize asupra principalelor documente de planificare urbanistică evidențiind-se anumite zone în care sunt propuse dezvoltări ce vor avea un impact masiv asupra mobilității în viitor, dezvoltarea anilor de prognoză reflectând trendului general estimat mobilității la nivel local, precum și schimbările în ceea ce privește utilizarea teritoriului. Impactul fiecărei opțiuni a fost evaluat pe baza diferențelor dintre rezultatele obținute pentru fiecare dintre acestea în raport cu scenariul de referință (scenariul fără proiect). Analiza privind cererea de transport pentru fiecare opțiune a presupus o evaluare detaliată a datelor de ieșire din cadrul Modelului de Transport ce au vizat în special aspecte cu privire la eficiența economică, siguranță, mediu, accesibilitate, calitatea vietii, numărul de utilizatori pentru noul serviciu de transport, îmbarcări/debarcări pe stație, nivelul de serviciu și încărcarea pe secțiunea critică, impactul asupra congestiei rutiere, impactul asupra cererii de transport privat, impactul asupra cererii pentru transportul public și impactul asupra repartiției modale. Detalii pot fi consultate în cadrul Raportului A13 - Raport privind Modelarea Transportului.

**Întrebarea 3:** „Ați luat în considerare ca există proiecte în desfășurare care implica introducerea benzilor dedicate exact pe traseul propus al metroului? Cum ați introdus aceste date în modelele statistice predictive și care sunt concluziile? Va rog să prezentați modelările statistice și variabilele predictor și modul în care au fost măsurate.”

**Răspuns 3:** Conform datelor din cadrul Modelului de Transport calibrat cu date de trafic culese în teren, în prezent, axa de transport public est-vest, deservită cu autobuze și troleibuze este suprasaturată, fiind înregistrare volume de până aprox. 3000 pasageri pe oră pe sens pe tronsonul central dintre str. Câmpului - str. G. Coșbuc - Piața Avram Iancu - str. T. Mihali. Pentru alte relații de transport fluxurile apăreau a fi inferioare limitei la care este oportună construcția unui sistem de transport cu o capacitate sporită. Totodată topologia rețelei rutiere, constrângerile date de relief, structura geomorfologică a terenului, fondul construit și impactul asupra siturilor protejate, a condus la concluzia realizării unui sistem de transport cu o capacitate crescută pe axa est-vest.

Creșterea capacitatii de transport prin implementarea unor benzi dedicate pentru transportul public este o soluție pe termen scurt și mediu (în următorii 10-15 ani, până la finalizarea magistralei 1 de metrou propusă a fi pusă în funcțiune pe tronsoane între anii 2028 și 2036) pentru a asigura o capacitate rezonabilă de transport pe anumite coridoare, însă nu suficientă pentru a satisface fluxurile estimate pentru anii de prognoză pe termen lung (2040-2060). Implementarea pe scară largă a soluției de benzi dedicate pentru transportul public are anumite constrângerile și limitări, ținând seama de spațiul limitat al amprizei stradale și impactul asupra congestiei rutiere, având în vedere reducerea benzilor de circulație pentru traficul general, de dificultățile tehnice și de planificare privind realizarea corelațiilor în intersecțiile semaforizate pentru a asigura fluența traficului și prioritizarea vehiculelor de transport public nu doar la nivel de corridor (situație care ar dezavantaja masiv arterele radiale / perpendiculare cu impact major asupra nivelului de serviciu) ci pentru întreaga rețea, precum și posibilitățile și limitările privind capacitatea maximă posibilă de transport în astfel de soluții.

De asemenei este de precizat faptul că, deși pe anumite sectoare / interstații există o frecvență de sub 5 minute (prin suprapunerea tuturor intervalelor de circulație a tuturor liniilor de transport care au traseu comun), traseele nu acoperă într-o manieră rezonabilă axa est-vest, deși majoritatea o ating, însă numai pe anumite tronsoane, acestea deservind întreg teritoriul, traversând axa est vest perpendicular sau în lung numai pe tronsoane scurte, iar călătorii, pentru a realiza deplasările în lungul principalei axe a orașului, trebuie să transbordeze de mai multe ori. Astfel se identifică la nivelul rețelei existente de transport 3 tipologii de trasee, respectiv:

- trasee în lungul axei est vest (și anume liniile 6, 7, 24 și 25);
- trasee care intersectează axa est-vest și o deservesc pe tronsoane relativ scurte, deplasarea de-alungul axei fiind dificilă utilizând aceste liniile fiind necesare mai multe transbordări (de ex. liniile 19, 29, 30, 4, 42, 46b, 47), trasee care contribuie la axa majoră de transport dar și la deservirea teritoriului adiacent;
- trasee care intersectează perpendicular axa est-vest deservind teritoriul adiacent, fără să ofere vreun aport de capacitate pe axa est-vest, (cum sunt liniile 100, 101, 102, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 3, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 46, 48) – acestea având și un rol masiv în deservirea cartierelor adiacente din nordul și sudul municipiului, jucând rolul de linii colectoare;
- Traseele Metropolitană care au rolul de alimentare al liniilor urbane cu principale puncte de transbordare în zona Bucium / car. Mănăstur și Piața Mărăști

Pentru evaluarea opțiunilor analizate au fost dezvoltate 2 Scenarii de Referință (Fără Proiect) pentru orizontul 2030, și pentru anul 2060. Scenariile de referință au fost dezvoltate plecând de la anul de bază 2020. În cadrul căruia s-au realizat dezagregări ale sistemului de zonificare și densificări ale rețelei de transport, respectiv asupra matricilor de transport calibrate fiind aplicații factorii de prognoză pentru orizonturile de analiză stabilite, astfel fiind estimate matricile din modelul de transport aferent anilor de prognoză. Astfel, scenariile de referință reprezintă modele care țin cont de dezvoltarea socio-economică și urbanistică prognozată pentru anii 2030 și 2060 și reprezintă puncte de plecare în analiza impactului opțiunilor de traseu

analizate pentru magistrala de metrou pentru fiecare din orizonturile de prognoză la care se vor raporta beneficiilor obținute în diverse scenarii analizate.

Din punct de vedere al rețelei de infrastructuri urbane și al serviciilor de transport public, s-a considerat că pentru anii de prognoză se vor menține caracteristicile situației curente, fără a fi alterate de apariția unor alte elemente, astfel matricea de cerere pentru anii de prognoză depind de matricele calibrate din modelul de transport pentru anul de bază, de factorii de creștere și de influența noilor dezvoltări urbane, fiind asigurată robustețea rezultatelor. Această metodă este una general acceptată în domeniul, oferind un instrument de analiză comparativă între diversele scenarii de lucru și care oferă totodată un grad de încredere crescut; în cazul în care s-ar fi considerat modificări substanțiale ale rețelei și serviciilor de transport (de exemplu modificări masive ale topologiei și capacitatei rețelei de transport public și privat), rezultatele prognozate ar fi putut fi incerte, iar influența fiecărei modificări în parte neputând fi bine controlată și totodată fiind alterați și indicatorii de rețea în cazul scenariului cu proiect, fiind greu de stabilit, în ce măsură beneficiile (sau impactul) rezultate se datorează investiției analizate (noua linie de metrou) sau altor modificări aduse modelului, impactul fiecărui opțiuni analizate fiind determinat în perspectiva orizonturilor de prognoză prin raportare la scenariul de referință.

*Întrebarea 4: „Ce date ați folosit pentru estimarea reducerii traficului în urma realizării benzilor dedicate pe suprapunerea dintre trasee, având în vedere ca aceste benzi vor fi utilizabile în aproximativ 1-3 ani?”*

Răspuns 4: A se vedea răspunsul de la întrebările 3 și 4.

*Întrebarea 5: „Care este fundamentarea teoretica pentru care se justifica redundanta rezultata din suprapunerea traseului viitoarelor benzi dedicate de la suprafața cu traseul metroului? Va rog sa puneti la dispozitie modelarile statistice pe baza carora ati considerat ca aceasta redundanta are sens pentru "necesitatile de miscare". La cum este prezentat proiectul traseului in aceasta faza, pare ca dublam o legatura de transport public care functioneaza (sau care va functiona) foarte bine in oras si ignoram zonele care nu sunt asa de bine deservite de transportul de suprafața. In ceea ce priveste legaturile punctelor de interes, traseul propus reușeste in mare parte sa cuprinda multe dintre obiectivele orasului.”*

Răspuns 5: Așa cum am menționat în cadrul răspunsului la întrebarea 3, axa est-vest este corridorul de transport cel mai încărcat atât în ceea ce privește transportul public cât și cel privat, orașul fiind dezvoltat istoric în lungul văii create de râul Someșul Mic, corridor care se califică drept coloana vertebrală a orașului și în lungul căruia s-a propus realizarea magistralei 1 de metrou, care va constitui axa majoră de transport ce traversează centrul orașului și va închide triunghiul format cu axele căii de tramvai și căii ferate, triunghi ce va determina apariția celor 3 puncte intermodale între infrastructurile de transport de mare capacitate (Metrou / Tramvai – în zona Bucium - cart. Mănăstur; Tramvai / Cale Ferată în zona Gării, Cale Ferată / Metrou, în zona Muncii / IRA). În raport cu topologia rețelei de transport public precum și cu dezvoltarea acesteia la nivel multimodal (Autobuz, Troleibuz, Tramvai, Metrou, Tren Urban) putem identifica deja o definire de tip ierarhic, în care se concrețizează rețeaua primară (de mare capacitate) deservită pe axele majore de transport de Tramvai, Metrou și Trenul Urban și rețeaua secundară și terțiară deservită de Autobuze și Troleibus, prima dintre acestea (rețeaua secundară) deservind axe de transport în relație cu principalele centralități (zone rezidențiale / zone de servicii / zone industriale, etc), iar ceealetă (rețeaua terțiară) realizând irigarea teritoriului și accesibilizarea tuturor zonelor, cu legătură directă către rețeaua de nivel superior, realizând funcția de alimentare. Astfel, suprapunerea între traseul magistralei 1 de metrou cu o serie de linii de transport, respectiv liniile urbane 6, 7, 24 și 25 ce au legătură cu liniile metropolitane de la vest (zona Floresti) în zona Bucium, respectiv liniile M21-M26, care împreună deservesc aceeași axă de transport ca linia de metrou, nu conduce în mod direct la concluzia că serviciile sunt redundante sau că se exclud unul pe celălalt. Așa cum am arătat anterior aceste liniile aparțin unor straturi diferite ale sistemului de transport - rețeaua primară, de nivel superior concretizată prin magistrala de metrou, respectiv rețeaua secundară formalizată de liniile de transport de suprafață menționate – servicii de transport care sunt în



acest caz într-o postură de complementaritate – rețeaua de nivel superior oferind o viteză crescută de deplasare însă cu o accesibilitate mai mică având o interstație medie de aprox. 900m pe zona dens urbană și de aprox 1,3 km pe extremități, în timp ce rețeaua de nivel secundar (rețeaua de transport de suprafață) oferă o viteză comercială mai redusă, însă o accesibilitate mai mare, având o interstație medie de aprox. 500m. Este cunoscut faptul că în alegerea modului de transport și a traseului urmat pentru realizarea unei deplasări intervine impedanța deplasării, în raport cu care fiecare utilizator ia decizia de deplasare evaluând fără mari eforturi și de obicei instinctual costul generalizat al acelei deplasări ce are ca principalele 2 componente costul finanțier al deplasării și durata efectivă a deplasării, iar la nivel urban, acolo unde nu sunt aplicate politici tarifare de parcare agresive sau politici de taxare a congestiei, cea mai importantă componentă rămâne durata de deplasare. Această durată de deplasare are și ea mai multe componente, respectiv durata de acces către (sau de la) stația de transport public (care este mai mică, dacă stația este mai aproape), durata de așteptare a vehiculului (care depinde de intervalul de circulație) și durata de deplasare în vehicul (care depinde de viteza comercială a liniei). În raport cu cele menționate mai sus, este de așteptat ca un utilizator care dorește să realizeze o deplasare mai scurtă să prefere o durată de acces spre stația de transport public mai mică și să accepte o durată de deplasare în vehicul relativ mai mare (înținând seama de viteza comercială a sistemului de transport public de suprafață – rețeaua secundară) – deci să aleagă autobuzul/troleibuzul pentru că stația este mai aproape, cum totodată este de așteptat ca un utilizator care dorește să realizeze o deplasare mai lungă să prefere o durată de acces mai mare către stația de transport public, fiind dispus să meargă mai mult pe jos până la stație, însă să beneficieze de o viteză de deplasare mai mare în vehiculul de transport (implicit de o durată mai mică de deplasare) - deci să aleagă un sistem de transport de pe rețeaua primară (de ex. metrou), satisfăcându-și nevoia de mobilitate în mod optim. Astfel aceste servicii de transport ierarhizate sunt complementare și nu se exclud reciproc, oferind alternative viabile de transport și adaptație nevoilor fiecărui tip de deplasare.

## B. Traseul Metroului

### „Sugestia 1:

*Cluj Arena, Sala polivalenta, Sala Sporturilor și Parcul Central ar trebui să fie deservite de o stație care să fie în apropiere, chiar și cu implicațiile de a reduce din stațiile de pe Calea Manastur sau Calea Motilor. Acestea sunt argumentele:*

- Aceste obiective atrag un volum semnificativ de participanți la diverse evenimente, iar stația Sportului și stația Florilor sunt la o distanță neattractivă față de aceste obiective.*
- Aceste obiective oferă un număr mare de parcuri, astfel încât ar fi o opțiune excelentă pentru conceptul de Metro Park and Ride stations.*
- Există suficiente spații largi pentru evacuarea unui număr mare de cători, pe Calea Manastur și pe Calea Motilor abia încap pe trotuar trecătorii actuali.*
- Există spații largi pentru construirea stației, astfel încât se vor evita acele exproprieri fără sens pe Calea Motilor care afectează un număr mare de cetăteni.”*

### Răspuns la Sugestia 1:

Este de evitat amplasarea de stații subterane în apropierea unor spații ce găzduiesc un mare număr de spectatori, deoarece la terminarea evenimentului toți spectatorii se vor îndrepta către stația de transport subterană și o vor aglomera, lucru care ar fi evitat dacă stațiile ar fi amplasate la o distanță suficientă astfel încât să permită dispersarea spectatorilor și sosirea acestora treptat în stația de metrou.  
Menționăm că fluxuri mari de călători se vor înregistra pe străzile înspre/dinspre străzile perpendiculare Căii Mănăstur / Căii Motilor (având în vedere obiectivele deservite de acest amplasament) motiv pentru care accesele sunt poziționate și orientate în consecință.



**„Sugestia 2:**

*„Distanța dintre multe dintre stații este nejustificat de mica, iar acest lucru determină costuri ridicate pentru construcția unui număr mare de stații, costuri ridicate pentru menținerea stațiilor în timpul operării, costuri ridicate privind personalul aferent fiecărei stații precum și viteza redusă de deplasare și introducerea unor tempi de așteptare pentru metrou.”*

**Răspuns la Sugestia 2:**

Distanța medie între stații pe întreg traseul este de aprox. 1km. Distanța medie între stații în Municipiul Cluj-Napoca este de aprox. 850m. Distanța medie între stațiile din centrul Municipiului Cluj-Napoca (Mănăștur – Piața Mărăști) este de aprox. 750m.

Pentru o distanță 19km (distanța între capetele liniei de metrou) se înregistrază următoarele durate de deplasare funcție de numărul de stații:

- 15 min pentru unu traseu doar cu cele 2 stații de capăt;
- 23 min pentru unu traseu cu 10 stații, ceea ce corespunde unei viteze comerciale de 50km/h – corespunzător vitezei comerciale aferente unui tren metropolitan (s-a considerat un timp de staționare în fiecare stație de 30s și un timp de decelerare / accelerare de 30s);
- 28 min pentru unu traseu cu 15 stații, ceea ce corespunde unei viteze comerciale de 40km/h (s-a considerat un timp de staționare în fiecare stație de 30s și un timp de decelerare / accelerare de 30s);
- 32 min pentru unu traseu cu 19 stații, ceea ce corespunde unei viteze comerciale de 35km/h – optim pentru un mod de transport subteran, viteza înregistrată și la metroul din București (s-a considerat un timp de staționare în fiecare stație de 30s și un timp de decelerare / accelerare de 30s);

Amplasarea stațiilor la o distanță mai mică sau mai mare una de cealăltă este determinat de bazinul de călător deservit și de spațiul existent necesar execuției structurii stației de metrou, cu afectarea la minim a dezvoltărilor urbanistice existente.

**C. Probleme de mediu**

*„Întrebarea 6: Există cel puțin 6 modele predictive pentru calculul vibratiilor în funcție de substratul geologic, adâncimea tunelului, greutatea garniturilor, tehnologia de amortizare și alte variabile. Care este modelul pe care l-ai folosit pentru calculul impactului vibratiilor asupra cladirilor și asupra zonelor locuite? Va rog să puneti la dispoziția harta rezultata în urma modelarii statistice a impactului vibratiilor asupra imobilelor din proximitatea traseului metroului.”*

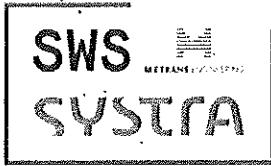
**Răspuns 6:** În prezent se finalizează Studiul de Fezabilitate și Proiectul preliminar. Proiectul tehnic propriuzis va fi elaborat de Contractorul lucrărilor. Informațiile solicitate vor fi disponibile după elaborarea documentațiilor tehnice respective.

*„Întrebarea 7: Pentru atenuarea zgomotelor și a vibratiilor, se ia în considerare armarea “floating mass” pe întreg traseul metroului?”*

**Răspuns 7:** În prezent se finalizează Studiul de Fezabilitate și Proiectul preliminar. Proiectul tehnic propriuzis va fi elaborat de Contractorul lucrărilor. Informațiile solicitate vor fi disponibile după elaborarea documentațiilor tehnice respective.

**D. Problema exproprierilor**

*„Sugestia 3: Prin mutarea amplasamentului stației mai aproape de Cluj Arena, Sala Polivalentă și de celelalte obiective unde ar avea sens logic să fie, evitam macar o parte din exproprierile propuse. În locul stațiilor Florilor și Sportului, este mai logica amplasarea unei singure stații care să deservească Cluj Arena, Sala*



*Polivalenta, Sala Sporturilor si Parcul Central. Acestea sunt obiectivele pe care vrem sa le conectam la infrastructura de transport public."*

**Răspuns la Sugestia 3:**

Precum am precizat anterior, este de evitat amplasarea de stații subterane în apropierea unor spații ce găzduiesc un mare număr de spectatori. Mai mult decât atât, având în vedere că pentru executarea structurii de metrou prin intermediul scutului (fără afectarea suprafeței terenului) este necesară prevederea de curbe cu rază de cel puțin 170m, asigurarea unui traseu care să unească Stația Mănăștur de Stația Cluj Arena și apoi, eventual, înscrierea pe B-dul 21 Decembrie 1989, ar determina subtraversarea unui număr mult mai mare de imobile decât în varianta prezentată.

Vă mulțumim pentru colaborare!

**ASOCIEREA SWS – SYSTRA – METRANS**  
**ŞEF DE PROIECT și RESPONSABIL DE CONTRACT IONEL OPREA**  
**ŞEF PROIECT PLAN GENERAL MARIUS VLĂSCANU**  
**EXPERT PLANIFICARE TRANSPORTURI – IONUȚ MITROI**

METRANS ENGINEERING  
S.R.L.