

ANEXA

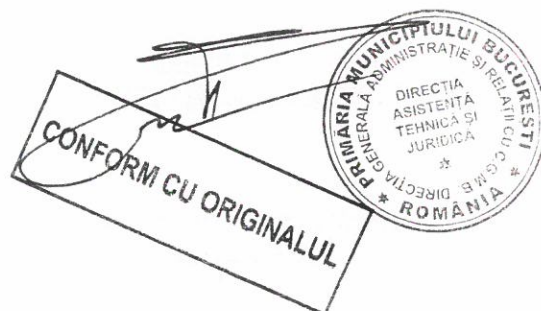
H.C.G.M.B. nr. 672/
18.12.2019



TRANSPORT
PUBLIC
BUCUREȘTI
ILFOV



Primăria
Municipiului
București



***Studiu de oportunitate privind
decongestionarea traficului în zona
unităților de învățământ din sectoarele
1 și 6***



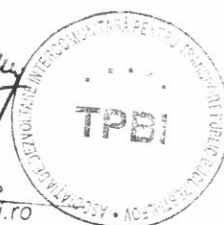
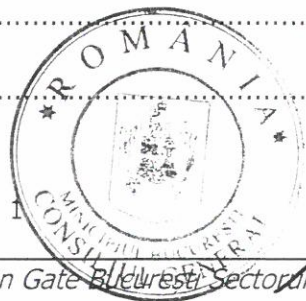


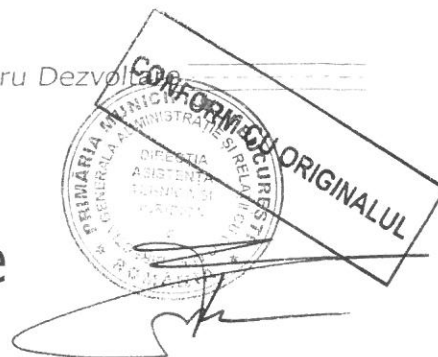
Cuprins

CONFORM CU ORIGINALUL



1. Introducere	2
2. Context	4
2.1. Situația actuală a transportului public de călători	4
2.2. Aspecte legislative	7
3. Impactul proiectului pilot aferent Școlii nr.195	9
4. Necesitatea replicării proiectului pentru alte unități de învățământ	15
4.1. Motivarea și definirea ariei de studiu	15
4.2. Conectarea unităților de învățământ cu rețeaua de transport public	18
4.3. Identificarea problemelor și necesităților	25
4.4. Sinteza rezultatelor cercetării	50
5. Soluții propuse	51
5.1. Date caracteristice trasee propuse	55
5.2. Date caracteristice mijloace de transport	82
5.3. Costuri estimative aferente implementării proiectului	83
6. Concluzii și recomandări	89
6.1. Concluzii	89
6.2. Recomandări	91
7. Surse de date	93
8. Anexe	93





1. Introducere

Municipiul București este capitala țării și cel mai mare oraș din România, fiind totodată principalul generator de venituri și locuri de muncă pentru întreaga regiune. Regiunea București-Ilfov se întinde pe o suprafață totală de 1.821 km², din care 13,1% reprezintă zona administrativă a Municipiului București, iar restul de 86,9%, județul Ilfov.

Poluarea aerului (praf – particule în suspensie) și zgomotul reprezintă probleme majore în orașul București, concentrația de dioxid de azot și particule din atmosferă depășind semnificativ limitele UE, aproximativ două treimi din populația totală trăind în zone afectate de zgomot diurn și nocturn excesiv. Poluarea este un factor important, care afectează modelele de dezvoltare ale Bucureștiului și alterează calitatea vieții locuitorilor, în special a celor din centrul orașului.

Principalul factor din ultimi ani care a generat poluarea îl reprezintă numărul tot mai mare al autovehiculelor care tranzitează zilnic orașul, precum și gradul ridicat al congestiei în trafic.

În tabelul de mai jos prezentăm datele oficiale publicate de Institutul Național de Statistică cu privire la numărul de vehicule rutiere înregistrate la nivel național și Municipiul București. Dacă comparăm numărul autoturismelor înregistrate la finalul anilor 2015 și 2017 în Municipiul București se vede o creștere de 101.249 autoturisme pe parcursul celor doi ani. La numărul acesta se mai adaugă alte tipuri de vehicule rutiere înregistrate în Municipiul București, precum și autovehiculele care tranzitează orașul.

Tabelul 1. Numărul de vehicule înmatriculate în circulație la 31.12.2015 și la 31.12.2017

Anul	Număr autoturisme			Alte tipuri de vehicule*	
	România	Municipiul București	% București din numărul total	România	Municipiul București
2015	5.155.059	957.068	18,56	1.445.266	236.707
2017	5.998.194	1.058.317	22,01	1.637.581	261.913

Sursă: Institutul Național de Statistică

*autobuze și microbuze, autovehicule pentru transportul mărfurilor, vehicule rutiere pentru scopuri speciale (vehicule de pompieri, macarale mobile, etc.), tractoare, remorci și semiremorci, motocicletele.

MEMBRU

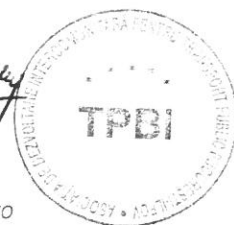


5

Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

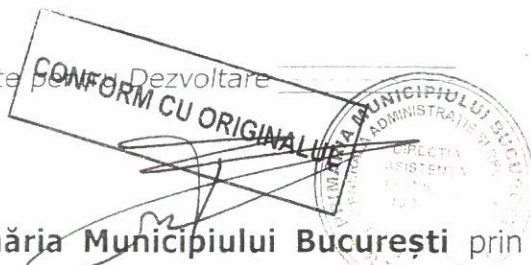
CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017





TRANSPORT
PUBLIC
BUCUREȘTI
ILFOV

Mobilitate Dezvoltare



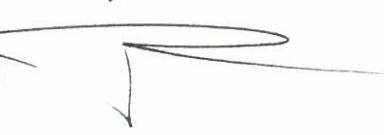
Având în vedere cele precizate mai sus, **Primăria Municipiului București** prin programul "Stimularea mobilității și decongestionarea traficului din Municipiul București", respectiv prin facilitățile oferite spre a descuraja utilizarea autovehiculelor personale, își propune să reducă poluarea și congestia în trafic asigurând totodată un transfer sustenabil al unei părți din ponderea modală a utilizării autoturismelor personale către transportul public. Totodată, prin extinderea transportului public în județul Ilfov se urmărește reducerea numărului de autoturisme care tranzitează orașul, aspect ce contribuie la îmbunătățirea calității aerului în Municipiul București.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București – Ilfov (TPBI), la solicitarea Primăriei Municipiului București-Direcția Transporturi, a elaborat și înaintat spre aprobare Consiliului General al Municipiului București documentația aferentă implementării unui proiect pilot de reducere a poluării în Municipiul București. Astfel, proiectul a fost aprobat prin Hotărârea nr. 271/30.05.2019 a Consiliului General al Municipiului București.

Începând cu anul școlar 2019-2020, Primăria Municipiului București a demarat un proiect pilot care presupune introducerea a patru noi linii în programul de transport cu autobuze pentru decongestionarea traficului din proximitatea Școlii Nr. 195 (Hamburg). Având o alternativă de transport pentru deplasarea elevilor către și de la școală, părinții au renunțat la utilizarea autoturismelor personale și i-au încurajat pe aceștia să utilizeze transportul în comun.

Având în vedere cele prezentate mai sus, încurajarea utilizării transportului public joacă un rol important în reducerea poluării la nivelul orașului. Traseele care ajung în vecinătatea unităților de învățământ pot contribui la decongestionarea traficului în zonele aglomerate la orele de vârf prin oferirea unei alternative sigure pentru deplasarea elevilor în detrimentul utilizării de către părinți a autovehiculelor personale pentru transportul acestora.

Prezentul document analizează replicarea proiectului pilot de la Școala Nr. 195 (Hamburg), respectiv oportunitatea introducerii unor noi linii în programul de transport care să stimuleze mobilitatea în proximitatea școlilor gimnaziale "Pia Brătianu" și "Herăstrău" aflate pe raza administrativă a sectorului 1 și a școlilor gimnaziale Nr. 279, "Sf. Andrei" și respectiv Colegiul Național "Elena Cuza", aflate pe raza administrativă a sectorului 6 în vederea decongestionării traficului și implicit reducerea poluării.

MEMBRU



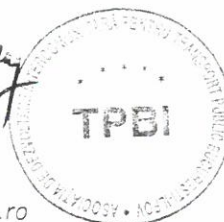
Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017







2. Context



2.1. Situația actuală a transportului public de călători

Deși posedă statutul de capitală a României, Bucureștiul are încă mari deficiențe în coerența sistemului de transport în comun. Astfel, pentru locuitorii acestuia, principala opțiune preferată ca mijloc de deplasare în oraș este automobilul privat. Această problemă coroborată cu densitatea mare din municipiu a generat probleme de congestionare a traficului, supraaglomerare și blocaj al fluidității de fluxuri.

Rețeaua rutieră urbană are asociat un serviciu de transport public extins, compus din linii de **autobuz, troleibuz, tramvai, dar și metrou**.

Sistemul de transport public de suprafață deservește o arie de 1655 km², din care 228 km² în zona urbană. Serviciul de transport cu autobuzul are o lungime a traseelor de 2166 km cale dublă (din care lungimea traseelor regionale este de 952 km cale dublă). În total, rețeaua este alcătuită din 189 linii de autobuz urbane și regionale, utilizând un număr de 1.166 de autobuze. În ceea ce privește rețeaua de transport public deservită de tramvai, aceasta este alcătuită din 24 linii, cu o lungime a traseelor de 246 km cale dublă. O rețea mai puțin extinsă este cea de troleibuze pe care sunt operate 17 linii cu o lungime a traseelor de 155 km cale dublă. Situația centralizatoare o prezentăm mai jos:

Mod Transport	Nr. Linii
Tramvaie	24
Troleibuze	17
Autobuze	189
din care	
Linii urbane	80
Linii Expres	5
Linii de noapte	26
Linii regionale	78
Autobuze gama 8M	10
TOTAL	240





STB

REȚEAUA DE TRANSPORT
PUBLIC

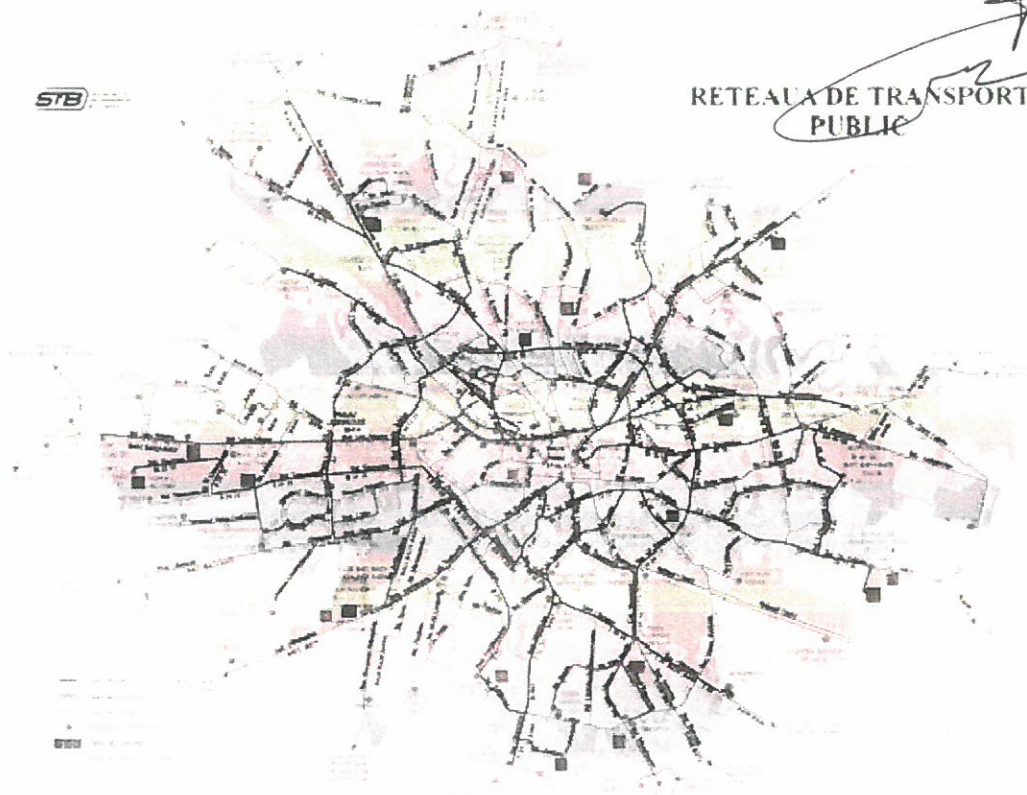


Figura 1. Rețeaua de transport public în regiunea București-Ilfov (Sursa: STB)

La nivelul rețelei de transport public din regiunea București-Ilfov, serviciul este în prezent asigurat de către 3 operatori interni:

- STB SA - pe toate liniile urbane și pe 41 de linii regionale, cu un parc circulant de 280 tramvaie, 181 troleibuze, 1110 autobuze;
- STV SA - pe 10 linii regionale, cu un parc circulant de 50 autobuze;
- ECOTRANS STCM SRL - pe 2 linii regionale, cu un parc circulant de 6 autobuze.

În ceea ce privește **rețeaua de transport cu metroul** aceasta era realizată de Societatea Comercială de Transport cu Metroul București – METROREX SA. Rețeaua este compusă din 4 linii (M1, M2, M3 și M4) cu o lungime de 71,25 km cale dublă și un număr total de 53 de stații de-a lungul rețelei (înglobând și proiectul extensiei nordice a magistralei 4 de metrou), la începutul anului 2017, dar aceasta aflându-se într-o continuă dezvoltare de infrastructură, astfel că în prezent este în construcție linia M5 - Râul Doamnei-Hășdeu (Opera), pe porțiunea Tronson 1: 6,5 km, 10 stații.

MEMBRU

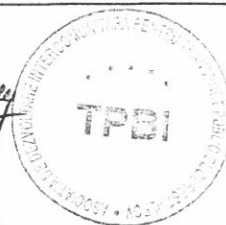


8

Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017





TRANSPORT
PUBLIC
BUCUREȘTI
ILFOV

Mobilitate pentru Dezvoltare

CONFORM CU ORIGINALUL



Figura 2. Rețeaua de metrou (Sursa: METROREX)

Transportul cu metroul a beneficiat de Sistem Automat de Taxare (SAT) cu cartelă magnetică din anul 1995 și a fost modernizat în anul 2000. Din 2006, pentru încurajarea utilizării transportului public, a fost realizată cu Regia Autonomă de Transport București – RATB (actualmente STB SA) o platformă funcțională care permitea utilizarea unor titluri de transport comune, aceasta fiind prima etapă a integrării tarifare Metrorex – RATB. Ca urmare a unui proces de modernizare a SAT colaborarea între cele două societăți a fost suspendată, dar începând cu anul 2017 aceasta a fost reluată și a fost introdus **cardul de transport public integrat** pe care se poate încărca biletul STB Metrorex.

MEMBRU



Clădirea Green Gate - București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

www.tpbi.ro

office@tpbi.ro



2.2. Aspecte legislative

Având în vedere problematica poluării din oraș, precum și impactul asupra calității vieții cetățenilor, Primăria Municipiului București încearcă identificarea de soluții pentru oferirea unor alternative sigure de transport astfel încât părinții să nu își mai ducă copiii la școală cu autoturismul personal, fapt ce va contribui la stimularea mobilității și fluidizarea traficului în zonele din proximitatea unităților de învățământ.

Elevii din învățământul preuniversitar acreditat/autorizat beneficiază de reduceri pentru utilizarea transportului public în baza următoarelor acte normative:

- ✓ Legea nr. 328/2018 pentru modificarea și completarea Legii serviciilor de transport public local nr. 92/2007 prin care prevede la art. 19(1) *"În relația cu călătorii, autoritățile administrației publice locale pot acorda, prin hotărâri ale autorităților deliberative ale administrației publice locale, facilități de transport elevilor, studenților, ucenicilor și anumitor categorii de persoane defavorizate stabilite potrivit legii."*
- ✓ HCGMB nr. 129/1996, cu modificările și completările ulterioare, care prevede la art. 1 faptul că: *"Începând cu data de 01 septembrie 1996, pentru transportul în comun de suprafață al Regiei autonome de transport București, se acordă reduceri și scutiri de tarif după cum urmează:*
 - *pentru elevii și studenții de la cursurile de zi se va suporta de la bugetul local plata a 50% din valoarea nominală a abonamentelor, urmând ca restul de 50% să fie suportat de instituțiile de învățământ."*
- ✓ LEGEA nr. 1/2011 a educației naționale, cu modificările și completările ulterioare, care prevede la art. 84 alin. (1) *"Elevii din învățământul preuniversitar acreditat/autorizat beneficiază de tarif redus cu minimum 50% pentru transportul local în comun, de suprafață, naval și subteran, precum și pentru transportul intern auto, feroviar și naval, pe tot parcursul anului calendaristic"* și alin. (2) *"Elevii orfani, elevii cu cerințe educaționale speciale, precum și cei pentru care s-a stabilit o măsură de protecție specială, în condițiile legii, sau tutela beneficiază de gratuitate pentru toate categoriile de transport prevăzute la alin. (1), pe tot parcursul anului calendaristic."*
- ✓ HCGMB nr. 838/2018 privind acordarea unor gratuități tuturor elevilor din învățământul preuniversitar acreditat/autorizat care prevede art. 1 *"Se acordă gratuitate la transportul public local de călători pentru toți elevii din învățământul preuniversitar acreditat/autorizat, care frecventează cursurile unei instituții de învățământ din Municipiul București, pe mijloace de transport public de călători ale*



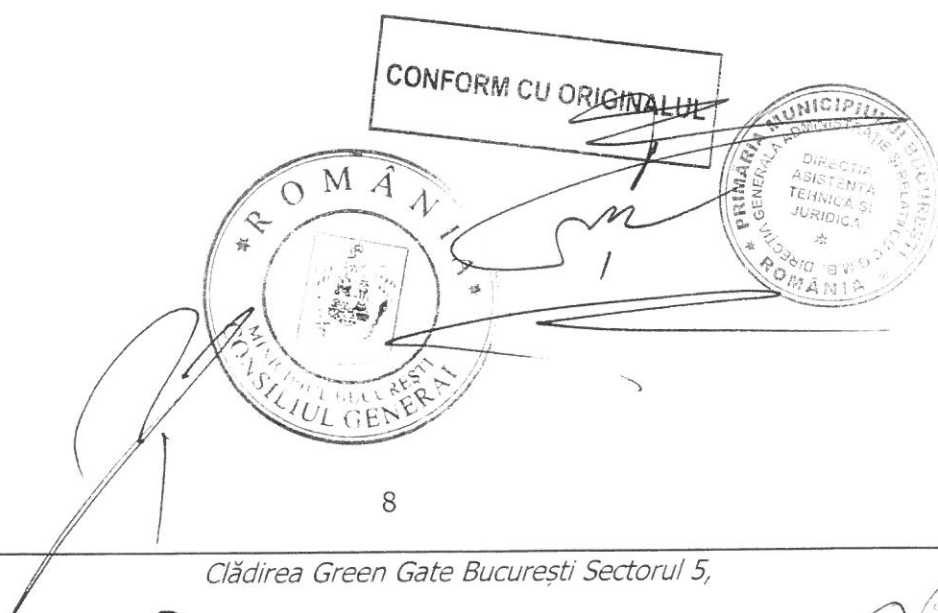
operatorilor de transport ce prestează servicii de transport pe raza teritorială a Municipiului București."

În ceea ce privește modul de desfășurare, se va ține cont de modul de organizare al serviciului de transport public reglementat prin:

- ✓ *Regulamentul serviciului comunitar de transport public local de călători în regiunea București - Ilfov care are scopul de a defini modul în care, în conformitate cu normele dreptului comunitar și ale legislației naționale în vigoare, sunt efectuate de către autoritățile competente și operatori, serviciile de transport public local de călători prin curse regulate cu autobuze, troleibuze, tramvaie, sau prin curse regulate speciale, pe teritoriul regiunii București-Ilfov.*

În plus, identificarea de noi soluții care să contribuie la decongestionarea traficului din oraș, precum și explicit varianta încurajării transportului sustenabil pentru elevi în detrimentul aducerii acestora la școală de către părinți cu autoturismul personal sunt prevăzute în:

- ✓ HCGMB nr. 790/2018 pentru aprobarea Programului "Stimularea mobilității și decongestionarea traficului din Municipiul București";
- ✓ HCGMB nr. 271/2019 privind aprobarea "Studiului de oportunitate pentru înființarea unui serviciu municipal de transport dotat cu microbuze/autobuze școlare care să faciliteze transportul elevilor din ciclul primar și secundar pe teritoriul Municipiului București pentru Școala nr.195 (Hamburg), sector 3 - proiect pilot"



MEMBRU

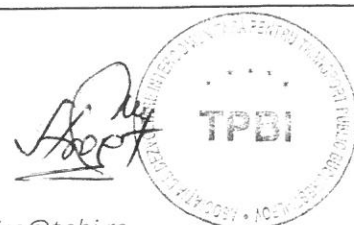


Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017





3. Impactul proiectului pilot aferent Scolii

nr. 195

CONFORM CU ORIGINALUL

Proiectul pilot a fost implementat începând cu noul an școlar 2019 – 2020 și a necesitat colaborarea cu diferite instituții abilitate, precum Primăria Sector 3, Administrația Străzilor, Brigada Rutieră, Societatea de Transport București STB SA, în vederea asigurării funcționării în condiții de eficiență și siguranță a celor patru noi linii de transport către/ de la Școala nr. 195 (Hamburg), după cum urmează:

Tabelul 2. Date caracteristice trasee Școala Nr. 195 (Hamburg)

Nr. Ctr.	Traseu	Indicativul liniei	Lungime (km)
T1	Școala Gimnazială 195, str. Lunca Bradului, Bd. Nicolae Grigorescu, Str. Constantin Brâncuși, Str. Baba Novac, Șos. Mihai Bravu, Str. Rodul Pământului, Str. Gheorghe Petrescu, Str. Câmpia Libertății, Bd. Basarabia, Bd. Nicolae Grigorescu, Str. Liviu Rebreanu, Str. Lunca Bradului, Școala Gimnazială nr. 195	351	7,9
T2	Școala Gimnazială 195, str. Lunca Bradului, Bd. Nicolae Grigorescu, Bd. Basarabia, Bd. 1 Decembrie, Str. Liviu Rebreanu, Str. Lunca Bradului, Școala Gimnazială 195	352	6,7
T3	Școala Gimnazială 195, str. Lunca Bradului, Bd. Nicolae Grigorescu, Str. Liviu Rebreanu, Bd. 1 Decembrie, Str. Trapezului, Str. Prevederii, Bd. Nicolae Grigorescu, Str. Liviu Rebreanu, str. Lunca Bradului, Școala Gimnazială 195	353	7
T4	Școala Gimnazială 195, str. Lunca Bradului, Bd. Nicolae Grigorescu, Bd. Camil Ressu, Str. Fizicienilor, Bd. Energeticienilor, Bd. Râmnicul Sarat, Bd. Camil Ressu, str. Liviu Rebreanu, Str. Lunca Bradului, Școala Gimnazială 195	354	7,3

MEMBRU



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

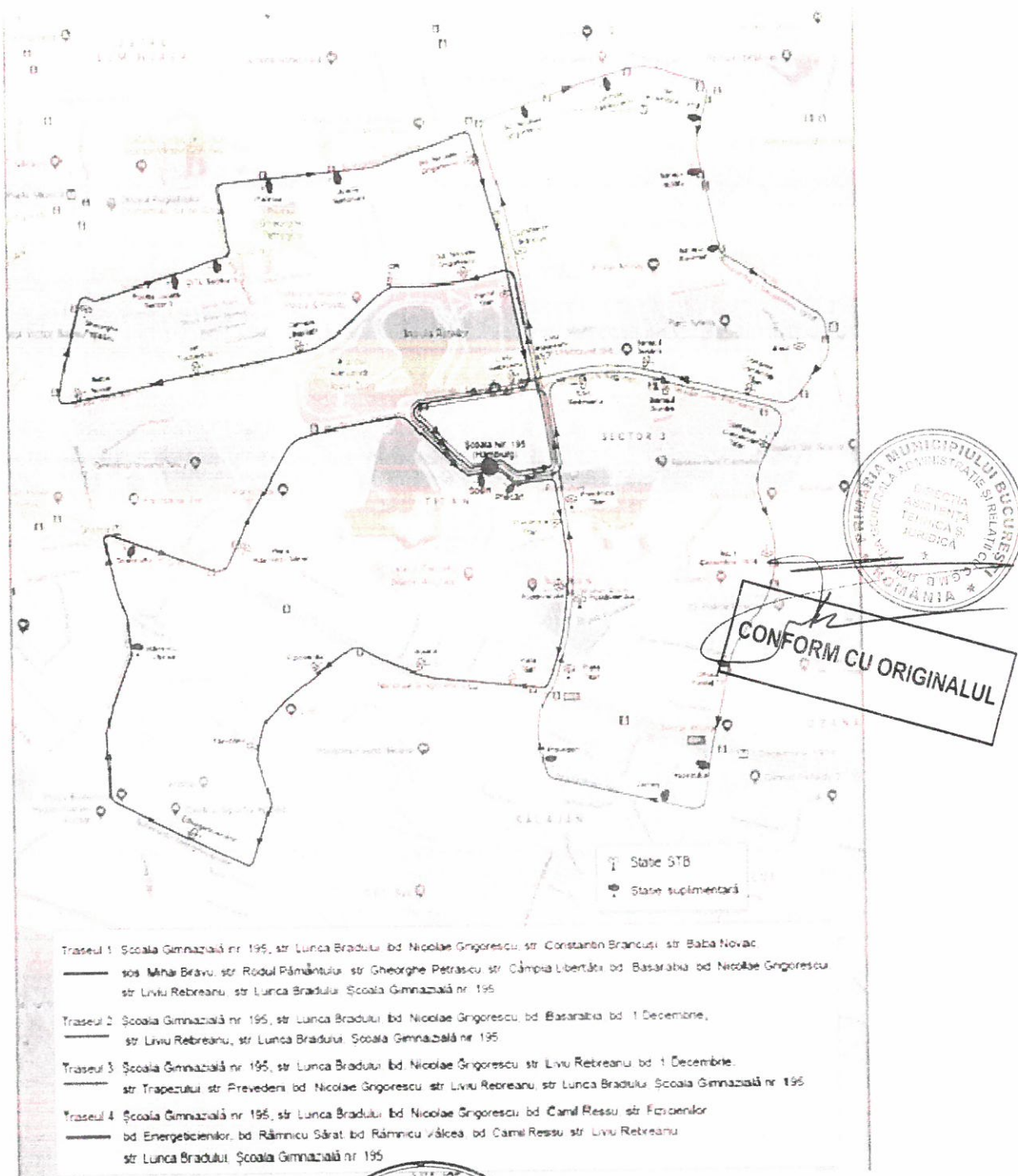


Figura 3. Harta celor patru trasee – Școala Nr. 195 (Hamburg)

MEMBRU



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017



Urmare a demarării acestui proiect pilot, TPBI a monitorizat modul de implementare a activităților și a propus, atunci când a fost cazul, măsuri de îmbunătățire pentru a răspunde cât mai bine nevoilor identificate. Totodată, pentru a avea o imagine de ansamblu privind impactul proiectului pilot s-au urmărit indicatori din trei surse diferite: datele colectate prin personalul de specialitate din cadrul TPBI, date furnizate de operatorul de transport STB SA, precum și informații furnizate direct de beneficiarii indirecti ai proiectului (tutorii elevilor înscriși la unitatea de învățământ).

Astfel, s-au obținut următoarele informații:

- ✓ **date colectate** prin personalul de specialitate din cadrul **TPBI** (17.09.2019 – 23.09.2019)

Conform graficului de mai jos din informațiile colectate, a rezultat că numărul cel mai mare de utilizatori se înregistrează pe traseul **T3 (respectiv 271 îmbarcări și tot atâtea debarcări)**, iar cel mai redus grad de utilizare a fost înregistrat pe traseul **T1 (respectiv 113 îmbarcări și tot atâtea debarcări)**.

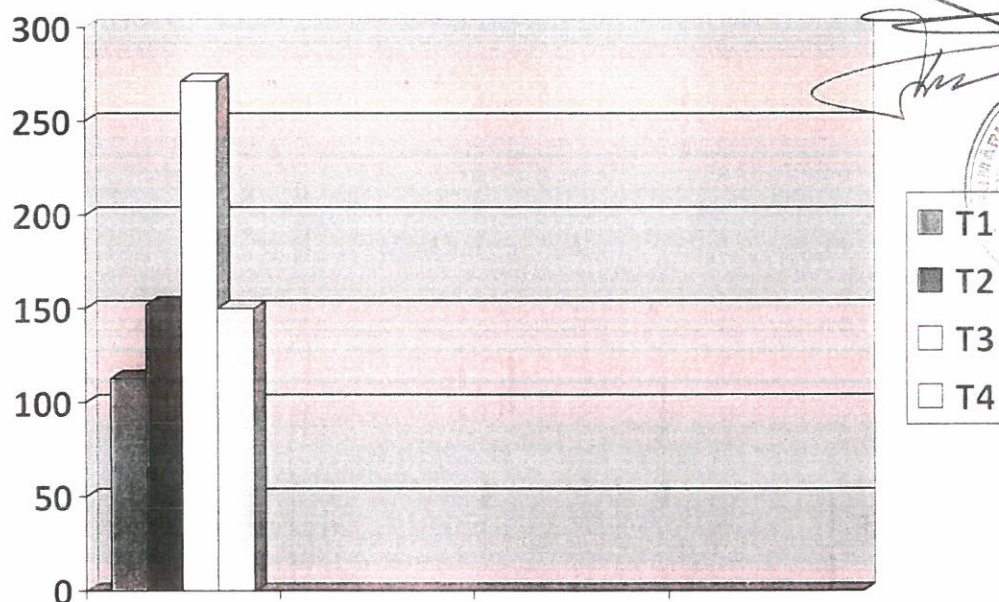


Figura 4. Îmbarcări/debarcări pe trasee pentru o zi

MEMBRU



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017



✓ **date furnizate** de operatorul de transport **STB S.A.** (luna noiembrie)

Menționăm că datele furnizate de STB S.A. reflectă numărul de îmbarcări și debarcări zilnice pentru fiecare traseu în parte și nu informații privind numărul elevilor care utilizează aceste linii. Elevii pot utiliza autobuzele care ajung până la școală pentru deplasarea către și de la unitatea de învățământ, doar pentru deplasarea către unitatea de învățământ sau doar pentru deplasarea către adresa de reședință. Astfel, pentru fiecare traseu în parte rezultă o **medie zilnică de îmbarcări și debarcări** după cum urmează:

- T1: 211 îmbarcări și debarcări;
- T2: 292 îmbarcări și debarcări;
- T3: 422 îmbarcări și debarcări;
- T4: 237 îmbarcări și debarcări.

Având în vedere datele prezentate, așa cum se poate observa, **traseul T3 este cel mai eficient, înregistrând zilnic cel mai mare număr de îmbarcări și debarcări, urmat de traseele T2, T4 și T1.**

Mai jos prezentăm o imagine privind evoluția numărului de îmbarcări și debarcări săptămânale pe fiecare traseu:

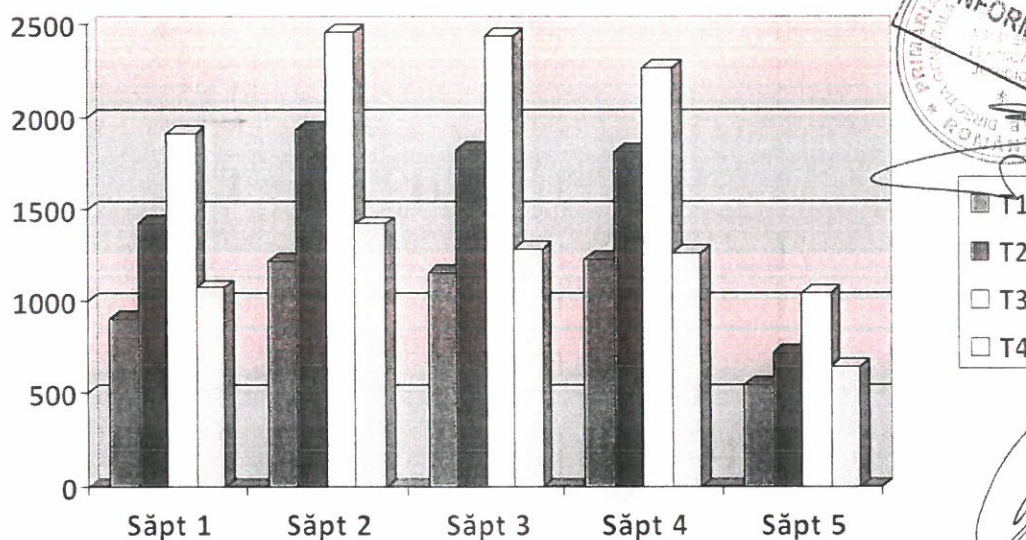


Figura 5. Îmbarcări/debarcări pe trasee pe săptămână





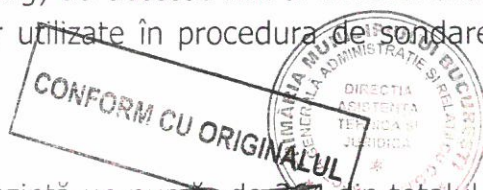
- ✓ **informații furnizate** direct de beneficiarii indirecti ai proiectului, respectiv **tutorii elevilor** înscriși la unitatea de învățământ (05 - 15.11.2019)

PMB în colaborare cu TPBI a elaborat un chestionar privind gradul de satisfacție în urma demarării proiectului pilot, care poate fi consultat în Anexa 1 la prezentul document. Pentru o colectare facilă a informațiilor, precum și pentru o colectare mai rapidă a datelor, TPBI a postat pe site-ul propriu chestionarul în vederea completării acestuia online doar de către tutorii elevilor înscriși la Școala Gimnazială nr. 195 (Hamburg).

Prezentăm mai jos concluziile reieșite din datele furnizate de tutorii elevilor ca urmare a completării chestionarului privind gradul de satisfacție. Menționăm faptul că 14,8% din tutorii celor 2500 elevi înscriși la Școala nr. 195 (Hamburg) au accesat link-ul chestionarului, iar acest eșantion este reprezentativ conform normelor utilizate în procedura de sondare a opiniei publice.

În acest fel, s-au obținut următoarele rezultate:

- **99,5%** dintre respondenți, ceea ce reprezintă un număr de 364 din totalul de 366 de răspunsuri înregistrate, au confirmat utilizarea autobuzului școlar de către copiii acestora;
- **77,8%** dintre respondenți, ceea ce reprezintă un număr de 284 din totalul de 365 de răspunsuri înregistrate, au confirmat utilizarea autobuzului școlar de către copiii acestora pentru deplasarea către și de la școală;
- **94,3%** dintre respondenți, ceea ce reprezintă un număr de 345 din totalul de 366 de răspunsuri înregistrate, au răspuns că sunt foarte mulțumiți de introducerea autobuzului școlar;
- **94%** dintre respondenți, ceea ce reprezintă un număr de 343 din totalul de 365 de răspunsuri înregistrate, au răspuns că sunt mulțumiți privind durata și programul de circulație necesar parcurgerii distanței de la domiciliu către/de la unitatea de învățământ cu autobuzul școlar;
- **87,7%** dintre respondenți, ceea ce reprezintă un număr de 320 din totalul de 365 de răspunsuri înregistrate, au răspuns că stațiile stabilite corespund nevoilor în ceea ce privește distanța de la adresa de domiciliu până la cea mai apropiată stație;
- **96,2%** dintre respondenți, ceea ce reprezintă un număr de 352 din totalul de 366 de răspunsuri înregistrate, sunt mulțumiți privind confortul elevului pe durata deplasării;



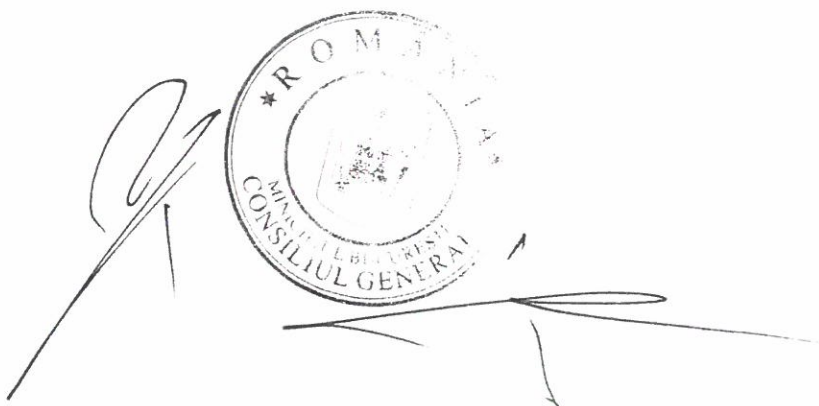
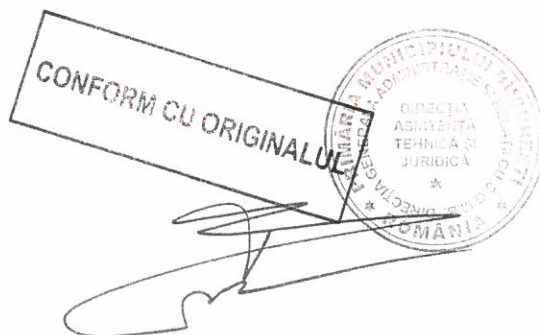
MEMBRU





- **98,4%** dintre respondenți, ceea ce reprezintă un număr de 359 din totalul de 365 de răspunsuri înregistrate, sunt mulțumiți privind măsurile de siguranță asigurate elevului pe durata deplasării;
- **69,01%** dintre variantele de răspuns, ceea ce reprezintă un număr de **265 de persoane** utilizau **autoturismul personal** pentru deplasarea elevilor către/de la unitatea de învățământ;
- **68,75%** dintre respondenți, ceea ce reprezintă un număr de 251 din totalul 366 tutori legali, felicită inițiativa și/sau consideră că nu sunt necesare modificări.

Analizând rezultatele sondajului privind gradul de satisfacție în urma implementării proiectului pilot de la Școala nr.195 (Hamburg) se constată oportunitatea replicării proiectului și către alte unități de învățământ, respectiv introducerea unor noi linii în programul de transport care să ofere o alternativă sustenabilă pentru deplasarea către și de la unitatea de învățământ în vederea decongestionării traficului.





4. Necesitatea replicării proiectului pentru alte unități de învățământ

Având în vedere rezultate obținute în urma implementării proiectului pilot la Școala Nr. 195 (Hamburg), prezentat în capitoul anterior, se constată oportunitatea analizării **replicării proiectului pilot pentru alte unități de învățământ, respectiv oportunitatea introducerii unor noi linii în programul de transport care să stimuleze mobilitatea în proximitatea școlilor** gimnaziale "Pia Brătianu" și "Herăstrău" de pe raza administrativă a sectorului 1 și a școlilor gimnaziale Nr. 279, "Sf. Andrei" și respectiv Colegiul Național "Elena Cuza", de pe raza administrativă a sectorului 6.

Pe lângă impactul privind calitatea aerului generat de reducerea numărului de autoturisme în trafic și a congestiilor formate în zonele de studiu, proiectul contribuie și în domeniul social prin reducerea stresului părinților generat de timpul alocat transportului elevilor către și de la unitatea de învățământ, dar și prin socializarea între elevi.

Menționăm că această măsură poate contribui la reducerea poluării și aglomerației în trafic, precum și la asigurarea unui transport în condiții de siguranță al elevilor. Acest aspect poate fi cuantificat prin reducerea numărului de mașini care ajung în zonă, respectiv numărul de elevi transportați către și de la unitatea de învățământ de către părinți cu autoturismele personale.



4.1. Motivarea și definirea ariei de studiu

În anul 2017, Institutul Național de Statistică - Direcția Regională de Statistică a Municipiului București a publicat documentul "Populația după domiciliu din Municipiul București la 1 ianuarie" în care sunt prezentate datele statistice pentru anul 2017 (1 ianuarie 2017 – date parțiale) cu privire la populația Municipiului București după domiciliu, pe grupe de vârstă și sectoare administrative, după cum urmează:



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

MEMBRU





Tabelul 3. Populația după domiciliu, pe grupe de vârstă și sectoare administrative

Grupa de vârstă	Total	Sector 1	Sector 2	Sector 3	Sector 4	Sector 5	Sector 6
1 ianuarie 2017							
Total persoane	2.102.912	247.580	372.149	472.693	321.917	298.924	389.649
din care, în %							
0 – 19 ani	17,0	17,4	16,5	17,0	16,3	18,4	16,5
20 - 64 ani	66,5	63,0	65,3	68,0	67,4	68,3	66,0
65 și peste	16,5	19,6	18,2	15,0	16,3	13,3	17,5

Sursă: Institutul Național de Statistică - Direcția Regională de Statistică a Municipiului București

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus se constată că o valoare semnificativă din punct de vedere al grupului țintă, respectiv numărul de locuitori cuprinși între vârstele 0-19 ani, este înregistrată în sectoarele 1 și 6, motiv pentru care acesta constituie aria de studiu.

Municipiul București are un număr de 401 unități de învățământ (preșcolar, primar și secundar) la care sunt înscriși un număr aproximativ de 254.399 copii, din care 125 unități sunt destinate învățământului preșcolar și **276 unități învățământului primar și secundar, respectiv 221. 719 elevi înscriși (86,15%).**

Tabelul 4. Numărul total al copiilor înscriși în anul școlar 2018-2019 sunt:

Nr. Crt.	Aria de studiu	Nr. total unități de învățământ preșcolar, primar și secundar (grădinițe, școli, licee, colegii)	Total număr elevi înscriși	Procentual din nr. total elevi
1	Municipiul București	401	254.399	100%
2	Sector 1	75	43.136	16,95%
3	Sector 2	80	33.541	13,18%
4	Sector 3	65	37.979	14,92%
5	Sector 4	58	43.298	17,01%
6	Sector 5	55	49.815	19,58%
7	Sector 6	68	46.630	18,32%

Sursă: Ministerul Educației Naționale – Inspectoratul Școlar al Municipiului București

CONFORM CU ORIGINALUL

MEMBRU



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017





Tabelul 5. Extras unități de învățământ primar și secundar

Nr. Crt.	Aria de studiu	Nr. total unități de învățământ primare și secundare (școli, licee, colegii)	Nr. total elevi învățământ primar și secundar (școli, licee, colegii)	Procentual din nr. total elevi sector
1	Municipiul București	276	221.719	100%
2	Sector 1	56	42.038	18,96%
3	Sector 2	60	44.674	20,15%
4	Sector 3	44	37.061	16,71%
5	Sector 4	40	33.074	14,92%
6	Sector 5	35	28.894	13,03%
7	Sector 6	68	35.978	16,23%

Sursă: Ministerul Educației Naționale – Inspectoratul Școlar al Municipiului București

Conform datelor prezentate mai sus se constată că un număr semnificativ de elevi sunt înscriși la unități de învățământ primare și secundare de pe raza administrativă a sectoarelor 1 și 6, respectiv 18,96% și 16,23% elevi din totalul de elevi înscriși la unitățile de învățământ din Municipiul București, motiv pentru care constituie și aria de studiu.

Raționamentul care a stat la baza alegerii unităților de învățământ "Pia Brătianu" și "Herăstrău" de pe raza administrativă a sectorului 1 și a școlilor gimnaziale Nr.279, "Sfântul Andrei" și respectiv Colegiul Național "Elena Cuza", de pe raza administrativă a sectorului 6 este reprezentat de numărul mare al elevilor înscriși, precum și de poziționarea acestora în zone foarte aglomerate ale orașului.

Tabelul 6. Număr elevi înscriși și posibili beneficiari linii transport

Municipiul București/Sector	Denumire unitate de învățământ	Număr elevi înscriși în anul 2019-2020	Număr total posibili beneficiari
Sectorul 1	Școala Gimnazială "Pia Brătianu"	1451	2875
	Școala Gimnazială "Herăstrău"	1424	
Sectorul 6	Colegiul Național "Elena Cuza"	1243	3881
	Școala Gimnazială Nr.279	944	
	Școala Gimnazială "Sfântul Andrei"	1694	

Sursă: Ministerul Educației Naționale – Inspectoratul Școlar al Municipiului București



MEMBRU

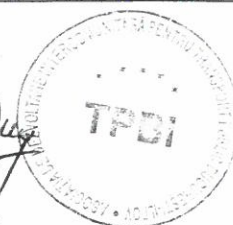


Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017





4.2. Conectarea unităților de învățământ cu rețeaua de transport public

Mai jos este prezentat modul în care se realizează în prezent conectivitatea unităților de învățământ cu rețeaua de transport public a orașului, precum și distanțele de la cele mai apropiate stații către aceasta:

↓ Sectorul 1:

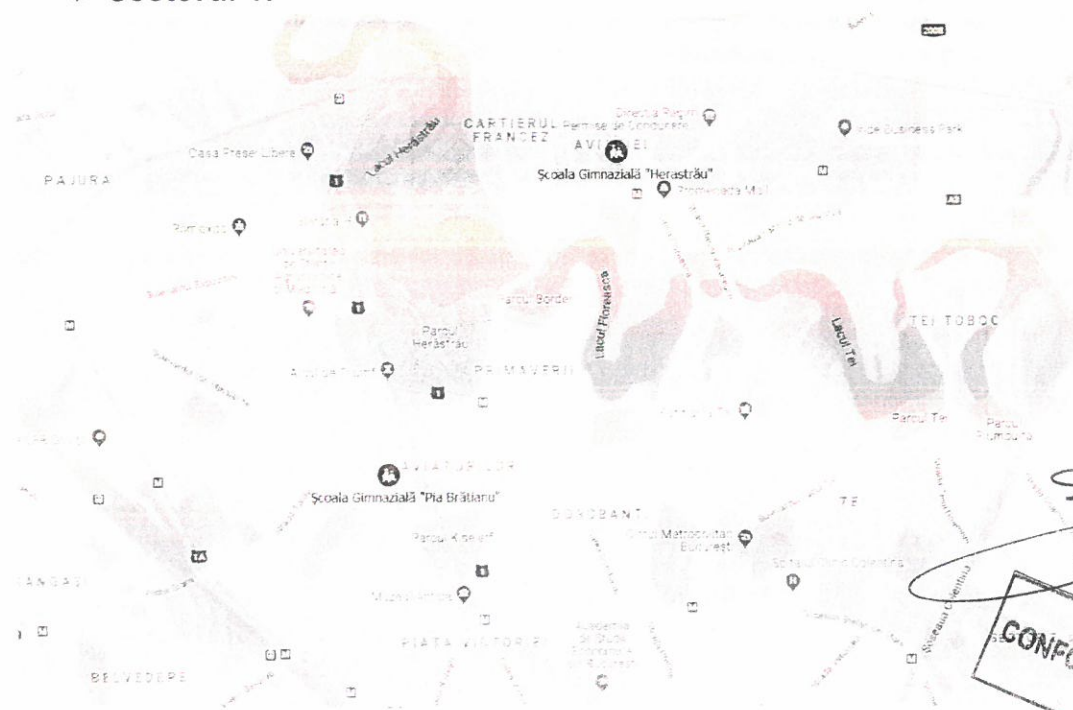
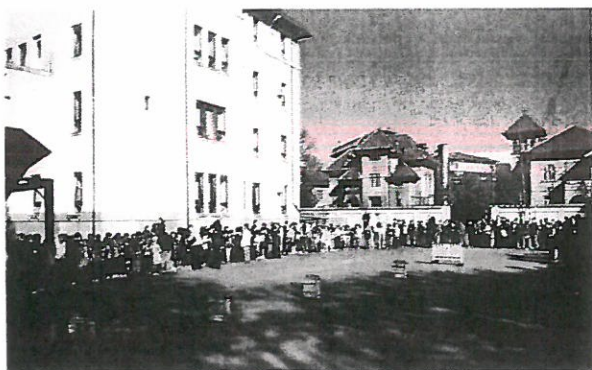


Figura 6.
Poziționare
geografică unități
de învățământ
sector 1

✓ Școala Gimnazială "Pia Brătianu" (Str. Petofi Sandor, nr 14-16)





*Figura 7.
Conectivitate Școala
Gimnazială Pia
Brătianu - sector 1*

CONFORM CU ORIGINALUL

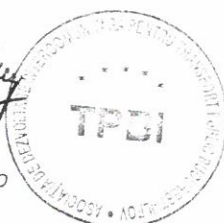


- Stația Docenților, amplasată pe artera Sos. Kiseleff, linii 361, 783 de autobuz - distanță 250 m până la unitatea de învățământ;
- Stațiile Piața Ion Mihalache, amplasate pe artera Ion Mihalache, linii de tramvai 24, 45 și de autobuz 205, 282, 300 - distanță 250 m până la unitatea de învățământ;
- Stația de metrou Aviatorilor, amplasată pe Bulevardul Aviatorilor – distanță 1 km până la unitatea de învățământ;
- Stația de metrou Piața Victoriei, amplasată pe Bulevardul Iancu de Hunedoara - distanță 1,7 km până la unitatea de învățământ.

MEMBRU



22





TRANSPORT
PUBLIC
BUCUREȘTI
ILFOV

Mobilitate pentru Dezvoltare

✓ Școala Gimnazială "Herăstrău" (Str. Borșa, nr.27)



Figura 8.
Conectivitate
Școala
Gimnazială
Herăstrău -
sector 1

MEMBRU



23

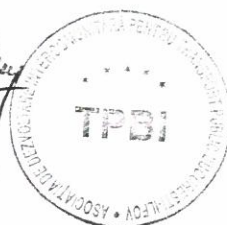
Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF R038474532, ONG:25560/A/2017

 www.tpbi.ro

 office@tpbi.ro





- Stația Aurel Vlaicu, amplasată pe artera Sos. Pipera, linia 112 de autobuz - distanță 300 m până la unitatea de învățământ;
- Stația Șoseaua Pipera, amplasată pe artera str. Alexandru Serbanescu, linia 605 de autobuz - distanță 380 m până la unitatea de învățământ;
- Stația Aurel Vlaicu, amplasată pe artera Calea Floreasca, linia 135 de autobuz - distanță 370 m până la unitatea de învățământ;
- Stația de metrou Aurel Vlaicu, amplasată pe artera Sos. Pipera - distanță 300 m până la unitatea de învățământ.

↓ Sectorul 6:

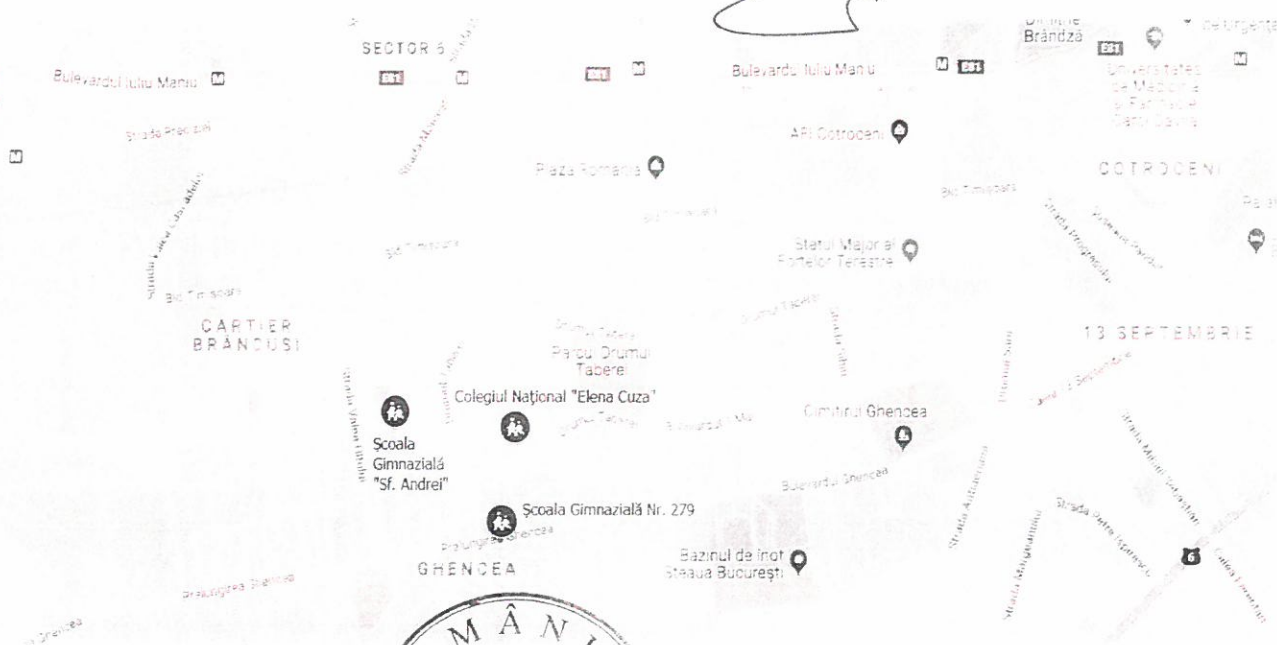


Figura 9. Poziționare geografică unități de învățământ sector 6



MEMBRU



24

Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

Handwritten signature





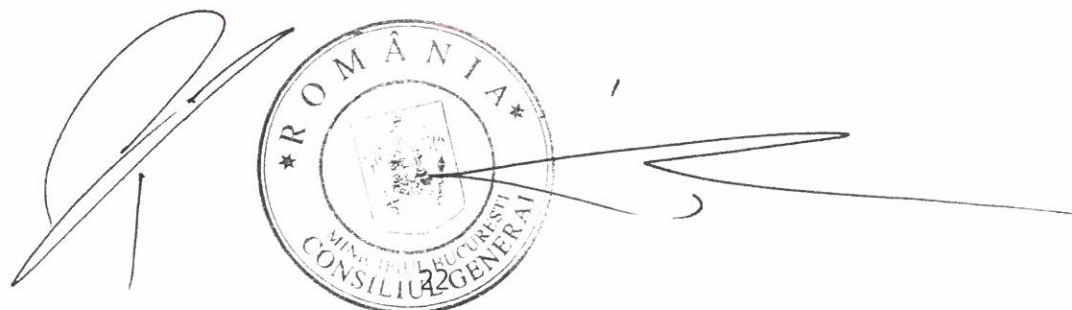
TRANSPORT
PUBLIC
BUCUREȘTI
ILFOV

Mobilitate pentru Dezvoltare

- ✓ Colegiul Național "Elena Cuza" (Str. Peștera Scărișoara)



- ✓ Școala Gimnazială Nr.279 (Prelungirea Ghencea, nr. 24)



MEMBRU



25

Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

www.tpbi.ro

office@tpbi.ro





TRANSPORT
PUBLIC
BUCUREȘTI
ILFOV

Mobilitate pentru Dezvoltare

- ✓ Școala Gimnazială "Sfântul Andrei" (Aleea Pârva, nr. 3)



Figura 10. Conectivitatea unităților de învățământ din sectorul 6

MEMBRU



26

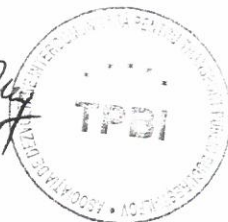
Cădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

www.tpbi.ro

office@tpbi.ro





✓ Colegiul Național "Elena Cuza":

- Stația Râul Doamnei (stație comună), amplasă pe artera Drumul Taberei: liniile de autobuz 173, 221, 368 și troleibuz 69, 90 și 93 - distanță 150 m până la unitatea de învățământ;
- Stația Liceul Eugen Lovinescu, amplasă pe artera Drumul Taberei: liniile de autobuz 173, 221, 368 și troleibuz 69, 90 și 93 - distanță 420 m până la unitatea de învățământ.

✓ Școala Gimnazială Nr. 279:

- Stația Prelungirea Ghencea, amplasă pe artera Prelungirea Ghencea: liniile de autobuz 105, 122, 222, 385, 408, 428 și 456 - distanță 54 m până la unitatea de învățământ;
- Stația Ghidigeni, amplasă pe artera Prelungirea Ghencea: liniile de autobuz 105, 122, 222, 385, 408, 428 și 456 - distanță 150 m până la unitatea de învățământ.

✓ Școala Gimnazială "Sfântul Andrei"

- Stația Valea Argeșului, amplasă pe Strada Valea Argeșului: liniile de autobuz 168, 221, 268 și 368 - distanță 350 m până la unitatea de învățământ;
- Stația Valea Doftanei, amplasă pe Strada Valea Oltului: linia de autobuz 168 - distanță 450 m până la unitatea de învățământ

Nivelurile de învățământ existente în școlile gimnaziale din sectorul 1 propuse spre analiză, respectiv Școala Gimnazială "Pia Brătianu" și Școala Gimnazială "Herăstrău", precum și cele din sectorul 6, respectiv Școala Gimnazială "Sfântul Andrei" și Școala Gimnazială Nr.279 sunt:

- ✓ primar: clasele pregătitoare - IV;
- ✓ gimnazial: clasele V-VIII.

De asemenea, nivelurile de învățământ existente în unitatea de învățământ Colegiul Național "Elena Cuza" din sectorul 6 sunt:

- ✓ primar: clasele pregătitoare - IV;
- ✓ gimnazial: clasele V-VIII;
- ✓ liceal : clasele IX-XII.



MEMBRU



27

Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017





4.3. Identificarea problemelor și necesităților

Prezenta studiu de oportunitate tratează posibilitatea replicării proiectului pilot implementat la Școala nr. 195 (Hamburg) către alte cinci unități de învățământ din sectoarele 1 și 6 în vederea decongestionării traficului și implicit reducerea nivelului poluării, prin introducerea unor trasee noi în programul de transport pentru a oferi o alternativă sustenabilă de transport al elevilor la/de la unitățile de învățământ.

Ancheta de mobilitate: În vederea analizării oportunității replicării proiectului pilot la unitățile de învățământ menționate mai sus și totodată pentru determinarea problemelor și necesităților, Primăria Municipiului București a realizat un chestionar și a transmis spre completare tutorilor legali ai elevilor înscriși la unitățile de învățământ din sectoarele 1 (Școala Gimnazială "Pia Brătianu", Școala Gimnazială "Herăstrău") și 6 (Colegiul Național "Elena Cuza", Școala Gimnazială Nr.279, Școala Gimnazială "Sfântul Andrei").

Scopul sondajului: Oportunitatea introducerii unor trasee noi în programul de transport cu care să ofere o alternativă sustenabilă de transport pentru elevii înscriși la unități de învățământ din sectoarele 1 și 6 în detrimentul utilizării de către părinți a autoturismelor personale.

Obiectivele cercetării: Obținerea de informații de la grupul țintă care să susțină oportunitatea introducerii unor trasee noi care să poată fi utilizate de către elevii înscriși la unități de învățământ din sectoarele 1 și 6 în vederea creșterii mobilității în zona studiată, reducerea blocajelor în apropierea școlilor și implicit a poluării.

Analiza rezultatelor: Urmare a transmiterii chestionarelor către grupul țintă, acestea au fost completate de tutorii elevilor și au fost transmise spre analiză către Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București Ilfov (TPBI) conform datelor prezentate în tabelul de mai jos, astfel:

Tabelul 7. Situație chestionare aplicate raportat la număr elevi înscriși

Municipiul București/Sector	Denumire unitate de învățământ	Număr elevi înscriși în anul 2019-2020	Număr chestionare analizate	% număr chestionare/număr elevi înscriși
Sectorul 1	Școala Gimnazială "Pia Brătianu"	1451	764	52,65
	Școala Gimnazială "Herăstrău"	1424	1102	77,39
Sectorul 6	Colegiul Național "Elena Cuza"	1243	1034	83,19
	Școala Gimnazială nr. 279	944	730	77,33
	Școala Gimnazială "Sfântul Andrei"	1694	1291	76,21

MEMBRU



28

[Signature]

Clădirea Green Gate București Sectorul 5



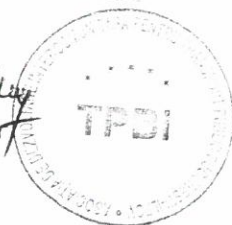
Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

www.tpbi.ro

office@tpbi.ro

[Signature]





Menționăm faptul că pe parcursul interpretării datelor există o diferență între numărul respondenților la fiecare întrebare în parte și numărul total de chestionare ca urmare a răspunsurilor multiple la anumite întrebări/netratării tuturor întrebărilor chestionarului de către tutorii legali ai elevilor înscriși la Școala Nr.195 (Hamburg).

Astfel, prezentăm mai jos analiza individuală a întrebărilor și interpretarea răspunsurilor, pentru fiecare unitate de învățământ propusă pentru analizarea replicării proiectului pilot implementat la Școala Nr. 195 (Hamburg).

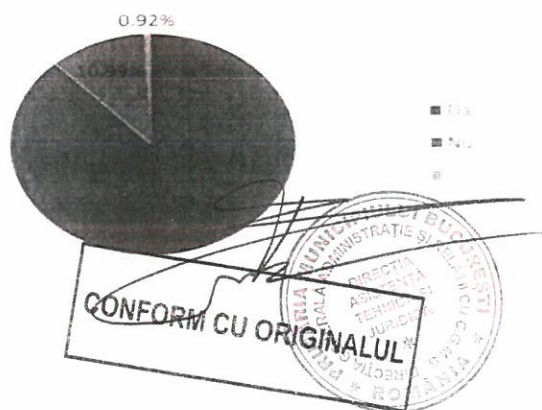
Sectorul 1

Școlile Gimnaziale "Pia Brătianu" și "Herăstrău"

Întrebarea 1: "Considerați oportună înființarea unei linii de transport de tip "school bus" care să ofere avantaje cum ar fi siguranță, timp redus de parcurgere a distanței și stație în proximitatea domiciliului și unității de învățământ?"

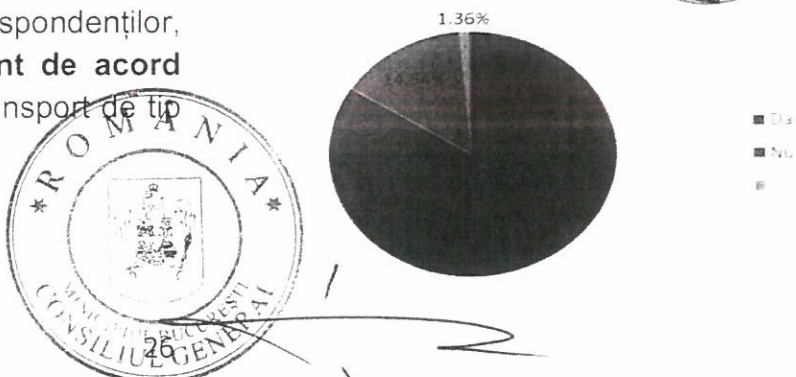
- Pia Brătianu (764 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **88,09%** din totalul respondenților, respectiv 673 persoane **sunt de acord** cu înființarea unei linii de transport de tip "school bus".



- Herăstrău (1107 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **84,10%** din totalul respondenților, respectiv 931 persoane **sunt de acord** cu înființarea unei linii de transport de tip "school bus";



MEMBRU



LG

Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017



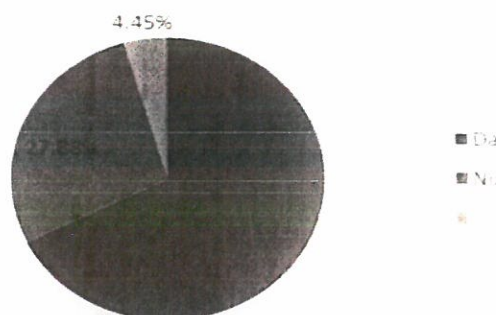


Se constată oportunitatea introducerii unor trasee noi cu autobuze care vor oferi o alternativă sustenabilă pentru transportul elevilor înscriși la Școlile Gimnaziale "Pia Brătianu" și "Herăstrău".

Întrebarea 2: "Considerați necesară prezența în mijlocul de transport a unui reprezentant al Poliției Locale?"

• **Pia Brătianu (764 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **67,67%** din totalul respondenților, respectiv 517 persoane **consideră necesară prezența** unui reprezentant al Poliției Locale în mijlocul de transport;



• **Herăstrău (1107 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **68,56%** din totalul respondenților, respectiv 759 persoane **consideră necesară prezența** unui reprezentant al Poliției Locale în mijlocul de transport;



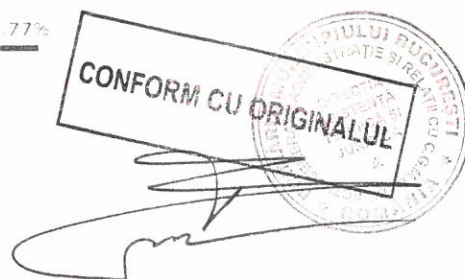
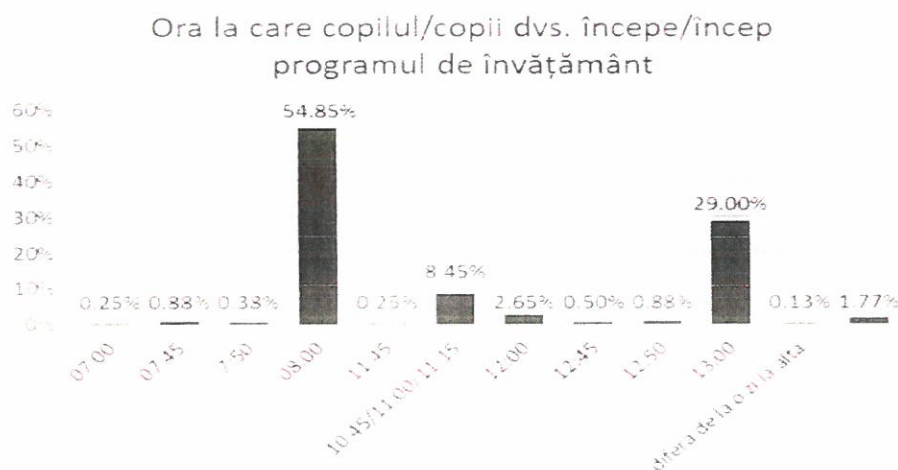
Se constată oportunitatea prezenței unui reprezentant al Poliției Locale în autobuzele dedicate pentru transportul elevilor înscriși la Școlile Gimnaziale "Pia Brătianu" și "Herăstrău".



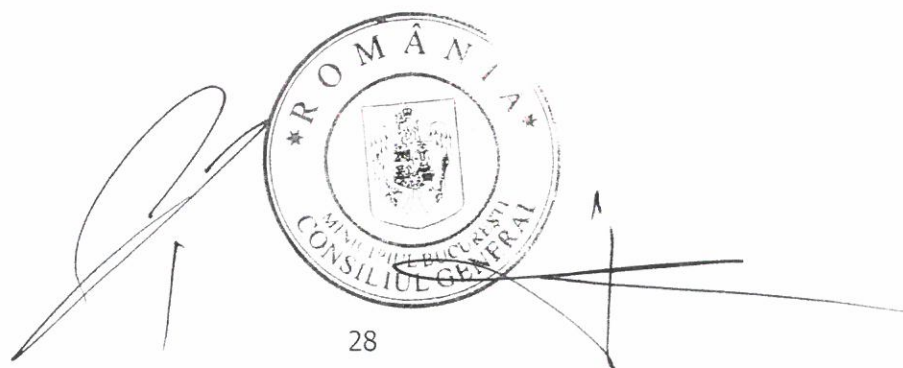
Întrebarea 3: "Vă rugăm să ne precizați care este ora la care copilul/copiii dvs. începe/încep, respectiv termină programul de învățământ"

• **Pia Brătianu**

**793 răspunsuri
înregistrate**



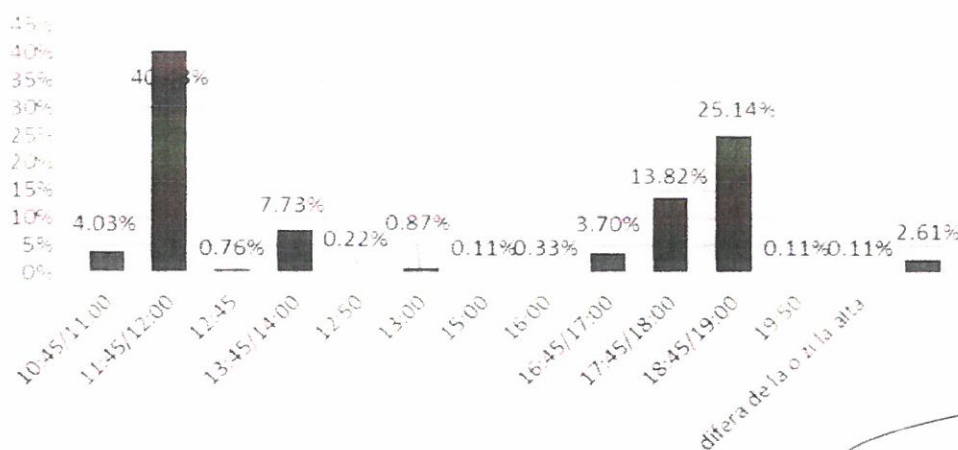
- ✓ **56,36%** din totalul respondenților, respectiv 447 elevi încep programul până la ora 8:00;
- ✓ **8,45%** din totalul respondenților, respectiv 67 elevi încep programul la până la ora 11:15;
- ✓ **2,9%** din totalul respondenților, respectiv 23 elevi încep programul până la ora 12:00;
- ✓ **30,38%** din totalul respondenților, respectiv 241 elevi încep programul la ora 13:00.





Ora la care copilul/copii dvs. termină programul
de învățământ.

**919 răspunsuri
înregistrate**



- ✓ **44,51%** din totalul respondenților, respectiv 409 elevi termină programul până la ora 12:00;
- ✓ 1,85% din totalul respondenților, respectiv 17 elevi termină programul până la ora 13:00;
- ✓ **7,73%** din totalul respondenților, respectiv 71 elevi termină programul la ora 14:00
- ✓ 4,14% din totalul respondenților, respectiv 38 elevi termină programul în intervalul orar 15:00-17:00;
- ✓ **38,96%** din totalul respondenților, respectiv 358 elevi termină programul în intervalul orar 18:00-19:00.

Cererea de transport identificată va fi transpusă în programul de transport aferent liniilor care vor fi o alternativă pentru transportul elevilor Școlii Gimnaziale "Pia Brătianu".

MEMBRU

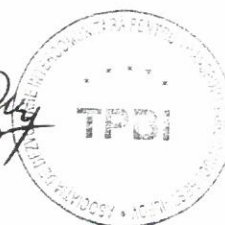


Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

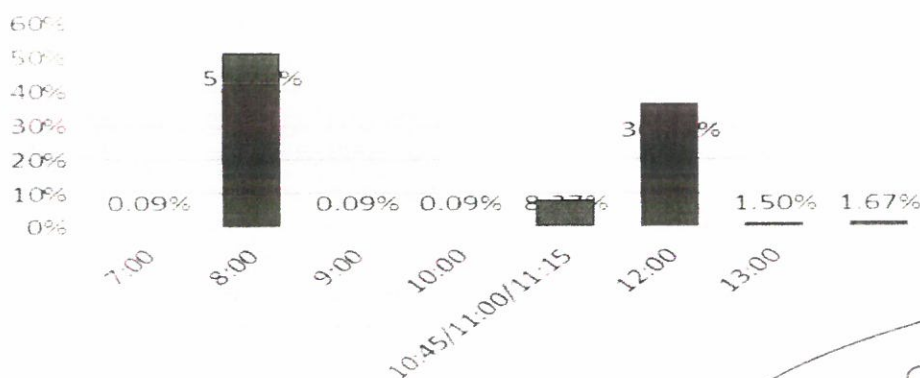




• **Herăstrău**

Ora la care copilul/copii dvs.
începe/încep programul de
învățământ

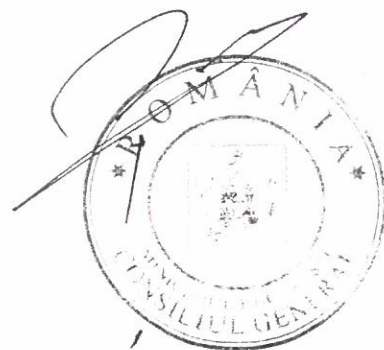
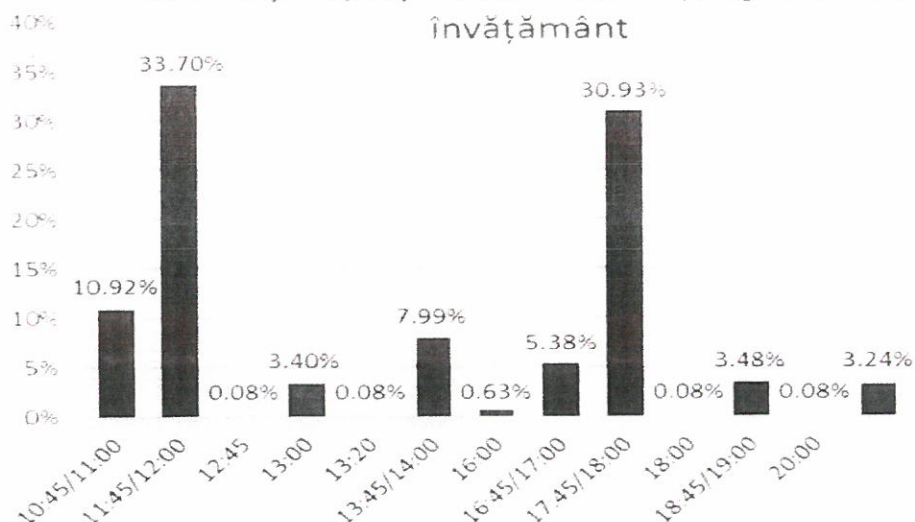
1135
răspunsuri
înregistrate



- ✓ **51,81%** din totalul respondenților, respectiv 588 elevi încep programul până la ora 8:00
- ✓ **8,37%** din totalul respondenților, respectiv 95 elevi încep programul la ora 11:15;
- ✓ **36,48%** din totalul respondenților, respectiv 414 elevi încep programul în intervalul 12:00-13:00;

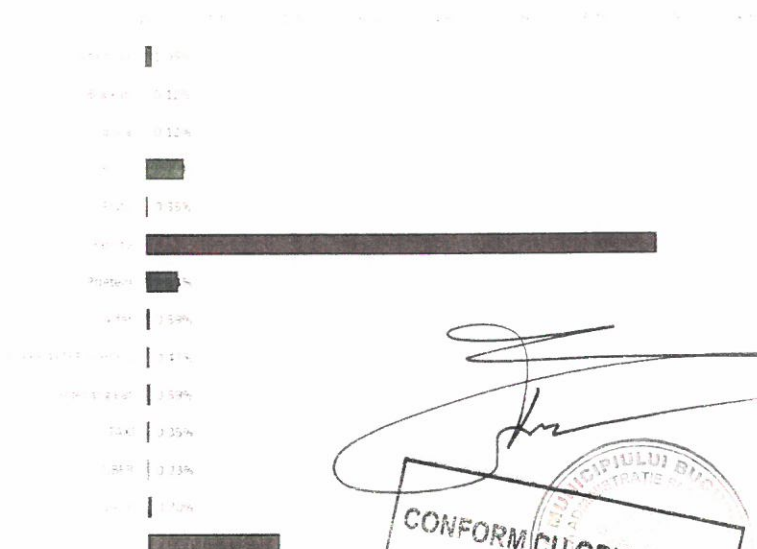
3.2. Vă rugăm să ne precizați care este ora la
care copilul/copii dvs. termină programul de
învățământ

1264
răspunsuri
înregistrate



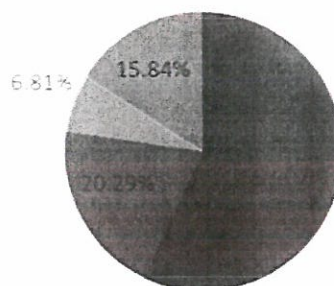
✓ **68,03%** din totalul respondenților, respectiv 581 elevi sunt aduși la școală de către părinți cu autoturismul.

4.1. Dacă folosiți un autoturism conducătorul autovehiculului este
(854 răspunsuri diferite)



CONFORM CU ORIGINALUL

✓ **57,07%** din totalul respondenților, respectiv 436 dintre respondenți continuă spre altă destinație.



■ Continuă spre altă destinație

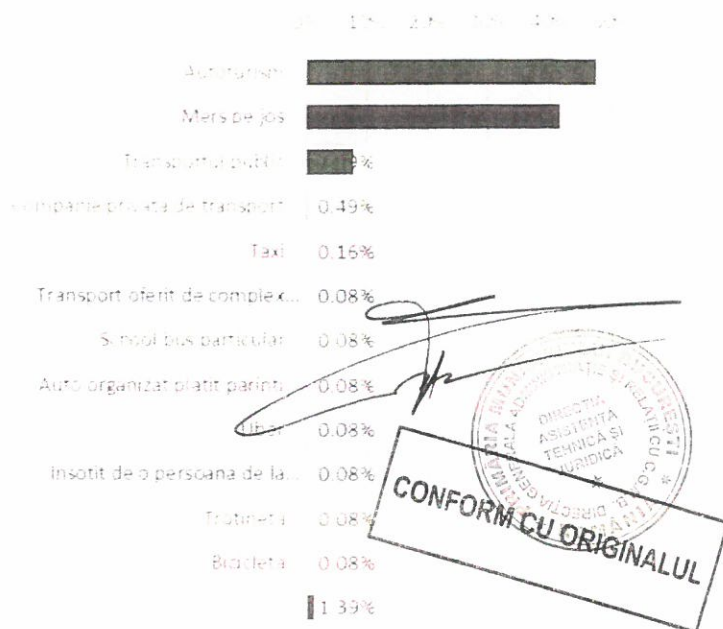
■ Continuă spre altă destinație
Revine spre locuință

Revine spre
locuință



• **Herăstrău (1226 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **47,55%** din totalul respondenților, respectiv 583 elevi sunt aduși la școală cu autoturismul.



- ✓ **57,56%** din totalul respondenților, respectiv 685 elevi sunt aduși la școală de către părinți cu autoturismul.



MEMBRU

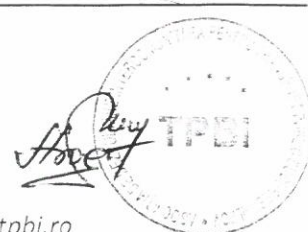


Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



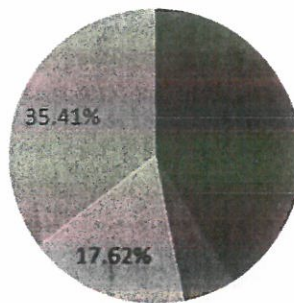
Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017





- ✓ **41,19%** din totalul respondenților, respectiv 456 dintre respondenți continuă spre altă destinație.



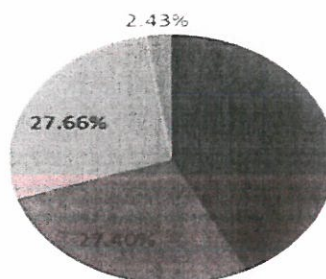
- Continuă spre altă destinație
- Continuă spre altă destinație, Revine spre locuință
- Revine spre locuință



Întrebarea 5: "În cât timp parcurge copilul dvs. distanța de la locuință la școală?"

- **Pia Brătianu (781 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **42,51%** din totalul respondenților, respectiv 332 elevi parcurg distanța între locuință și unitate de învățământ în 15-30 minute.



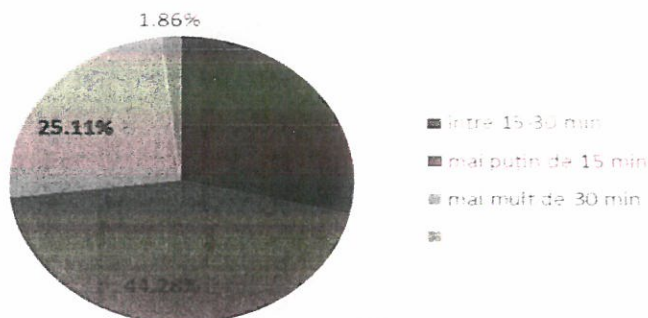
- Între 15-30 min
- mai puțin de 15 min
- mai mult de 30 min





• **Herăstrău (1127 răspunsuri înregistrate)**

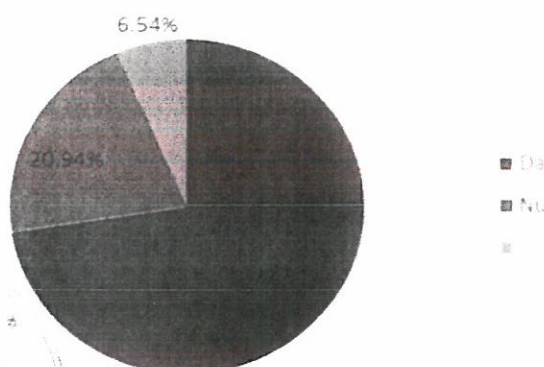
- ✓ **28,75%** din totalul respondenților, respectiv 324 elevi parcurg distanța între locuință și unitate de învățământ în 15-30 minute.



Întrebarea 6: "Ați renunța la actuala modalitate de transport a copilului dvs către unitatea de învățământ în favoarea unui mijloc de transport de tip 'school bus'?"

• **Pia Brătianu (764 răspunsuri înregistrate)**

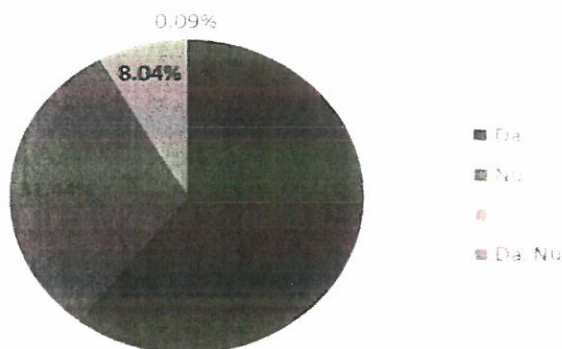
- ✓ **72,51%** din totalul respondenților, respectiv 554 părinți ar renunța la actuala modalitate de transport în favoarea unei modalități sustenabile.

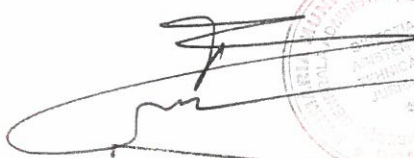




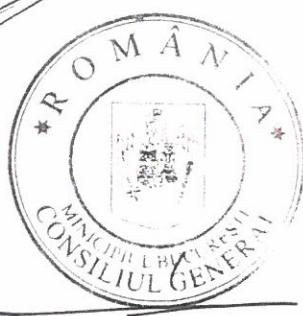
• **Herăstrău (1107 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **60,43%** din totalul respondenților, respectiv 669 părinți ar renunța la actuala modalitate de transport în favoarea unei modalități sustenabile.

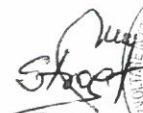


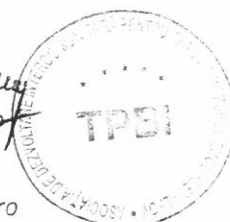


CONFORM CU ORIGINALUL







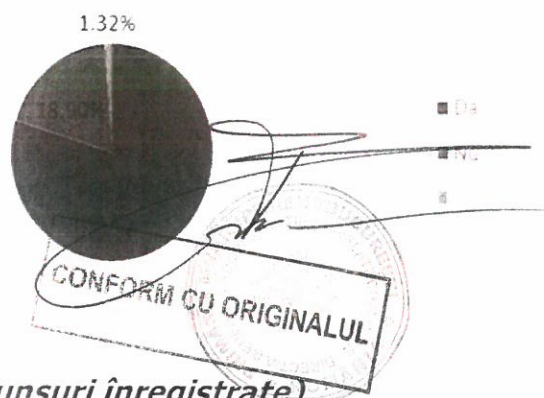
Sectorul 6

Școala Gimnazială "Sfântul Andrei", Colegiul Național "Elena Cuza" și Școala Gimnazială nr. 279

Întrebarea 1: "Considerați oportună înființarea unei linii de transport de tip "school bus" care să ofere avantaje cum ar fi siguranță, timp redus de parcurgere a distanței și stație în proximitatea domiciliului și unității de învățământ?"

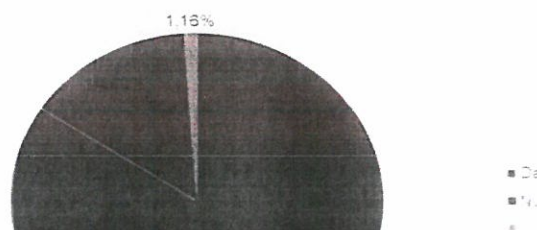
- **Școala Gimnazială "Sfântul Andrei" (1291 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **79,78%** din totalul respondenților, respectiv 1030 persoane **sunt de acord** cu înființarea unei linii de transport de tip "school bus".



- **Colegiul Național "Elena Cuza" (1034 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **84,24%** din totalul respondenților, respectiv 871 persoane **sunt de acord** cu înființarea unei linii de transport de tip "school bus".



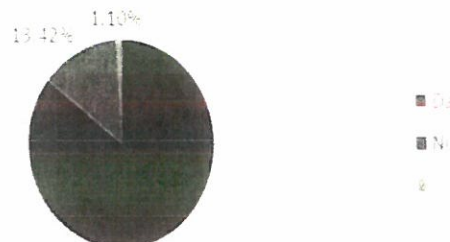
37





- **Școala Gimnazială nr. 279 (730 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **85,48%** din totalul respondenților, respectiv 624 persoane **sunt de acord** cu înființarea unei linii de transport de tip "school bus".

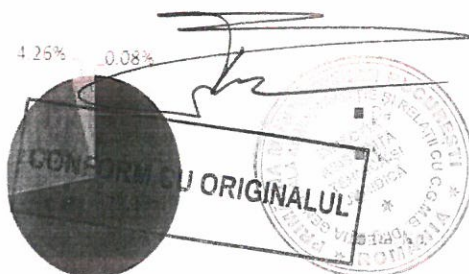


Se constată oportunitatea introducerii unor trasee noi cu autobuze care vor oferi o alternativă sustenabilă pentru transportul elevilor înscriși la unitățile de învățământ din sectorul 6.

Întrebarea 2: "Considerați necesară prezența în mijlocul de transport a unui reprezentant al Poliției Locale?"

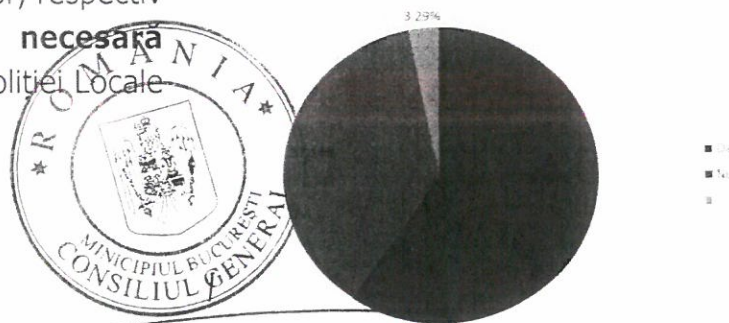
- **Școala Gimnazială "Sfântul Andrei" (1291 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **72,19%** din totalul respondenților, respectiv 932 persoane **consideră necesară prezența** unui reprezentant al Poliției Locale în mijlocul de transport;



- **Colegiul Național "Elena Cuza" (1034 răspunsuri înregistrate)**

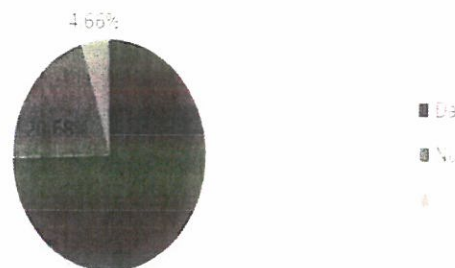
- ✓ **59,57%** din totalul respondenților, respectiv 616 persoane **consideră necesară prezența** unui reprezentant al Poliției Locale în mijlocul de transport;





• Școala Gimnazială nr. 279 (730 răspunsuri înregistrate)

- ✓ **74,66%** din totalul respondenților, respectiv 545 persoane **consideră necesară prezența** unui reprezentant al Poliției Locale în mijlocul de transport;

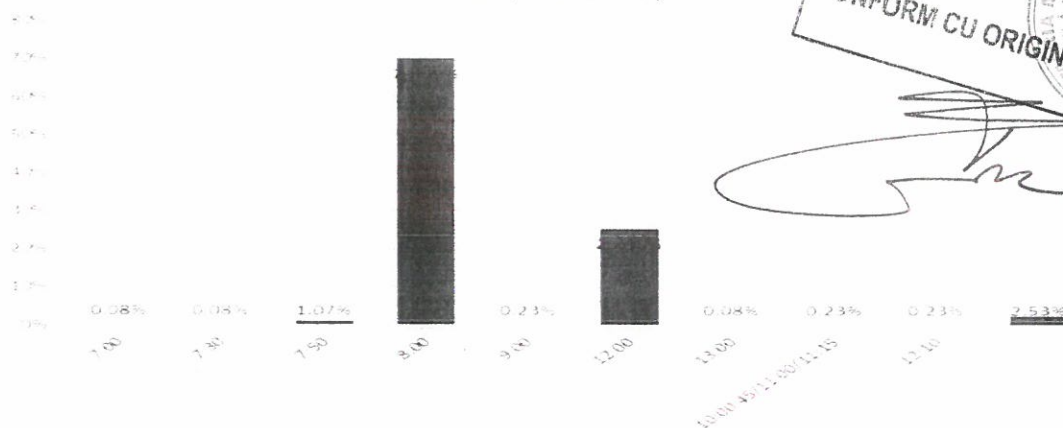


Se constată oportunitatea prezenței unui reprezentant al Poliției Locale în autobuzele dedicate pentru transportul elevilor înscriși la unitățile de învățământ din sectorul 6.

Întrebarea 3: "Vă rugăm să ne precizați care este ora la care copilul/copiii dvs. începe/încep, respectiv termină programul de învățământ"

• Școala Gimnazială "Sfântul Andrei" (1291 răspunsuri înregistrate)

3.1. Vă rugăm să ne precizați care este ora la care copilul/copiii dvs. începe/încep programul de învățământ. (se va completa ora de tipul hh:mm)



- ✓ **71,32%** din totalul respondenților, respectiv 930 elevi încep programul până la ora 8:00;
- ✓ **25,38%** din totalul respondenților, respectiv 331 elevi încep programul până la ora 12:00.

MEMBRU



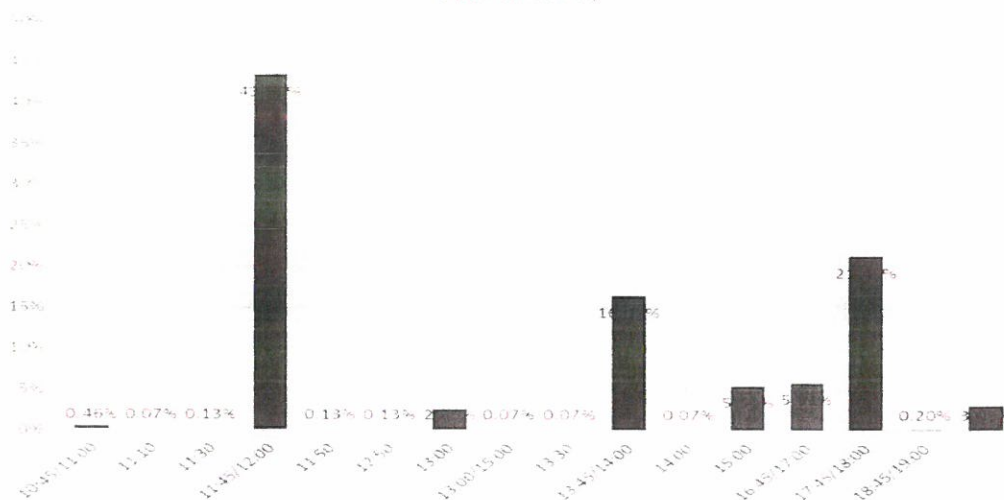
Clădirea Green Gate București Sectorul 5,
Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017



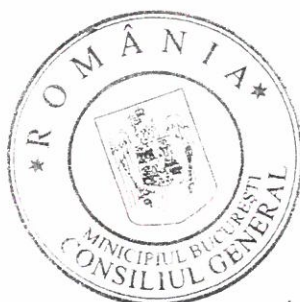


3.2. Vă rugăm să ne precizați care este ora la care copilul/copiii dvs. termină programul de învățământ (se va completa ora de tipul hh:mm)



- ✓ **43,73%** din totalul respondenților, respectiv 659 elevi termină programul la ora 12:00;
- ✓ **19,44%** din totalul respondenților, respectiv 292 elevi termină programul în intervalul 13:00-14:00
- ✓ **27,34%** din totalul respondenților, respectiv 412 elevi termină programul în intervalul orar 17:00-18:00.

CONFORM CU ORIGINALUL



40

MEMBRU



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

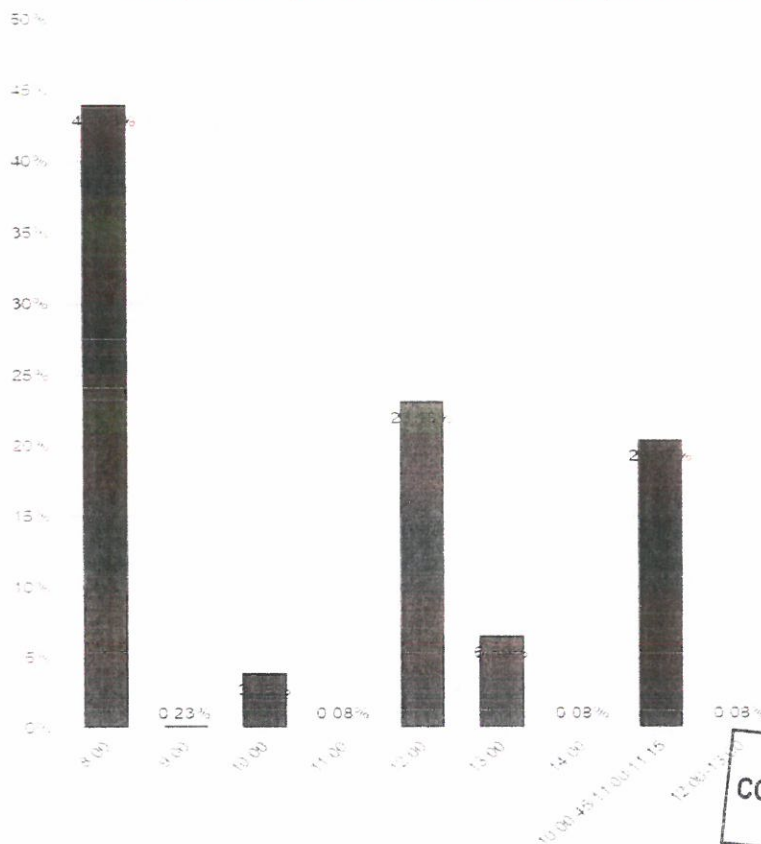
CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017





• **Colegiul Național "Elena Cuza" (1290 răspunsuri înregistrate)**

3.1. Vă rugăm să ne precizați care este ora la care copilul/copii dvs. începe/încep programul de învățământ (se va completa ora de tipul hh:mm)



CONFORM CU ORIGINALUL

- ✓ **44,03%** din totalul respondenților, respectiv 568 elevi încep programul până la ora 8:00;
- ✓ **20,47%** din totalul respondenților, respectiv 264 elevi încep programul până la ora 10:45/11:00/11:15
- ✓ **23,18%** din totalul respondenților, respectiv 299 elevi încep programul până la ora 12:00.

41



MEMBRU

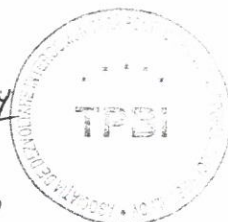


Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



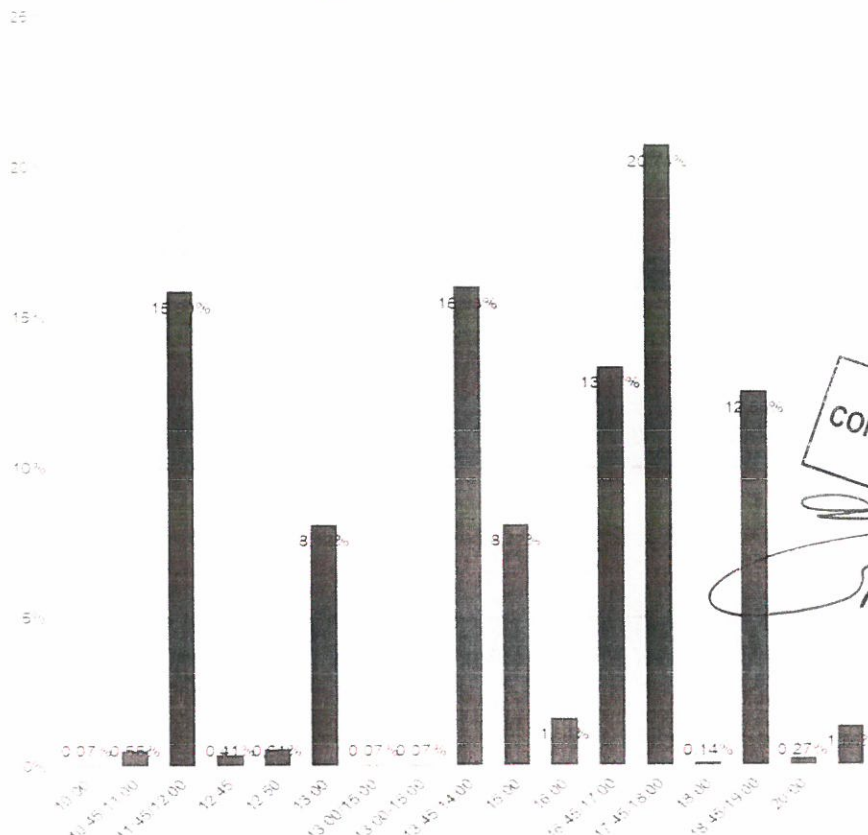
Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017





3.2. Vă rugăm să ne precizați care este ora la care copilul/copii dvs. termină programul de învățământ (se va completa ora de tipul hh:mm)



- ✓ **15,89%** din totalul respondenților, respectiv 233 elevi termină programul la ora 12:00;
- ✓ **9,14%** din totalul respondenților, respectiv 134 elevi termină programul în intervalul 13:00;
- ✓ **16,03%** din totalul respondenților, respectiv 235 elevi termină programul în intervalul 14:00;
- ✓ **8,12%** din totalul respondenților, respectiv 119 elevi termină programul în intervalul 15:00;
- ✓ **13,37%** din totalul respondenților, respectiv 196 elevi termină programul în intervalul 17:00;
- ✓ **12,55%** din totalul respondenților, respectiv 184 elevi termină programul în intervalul orar 19:00.

MEMBRU



45

www.tpbi.ro

Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017



42

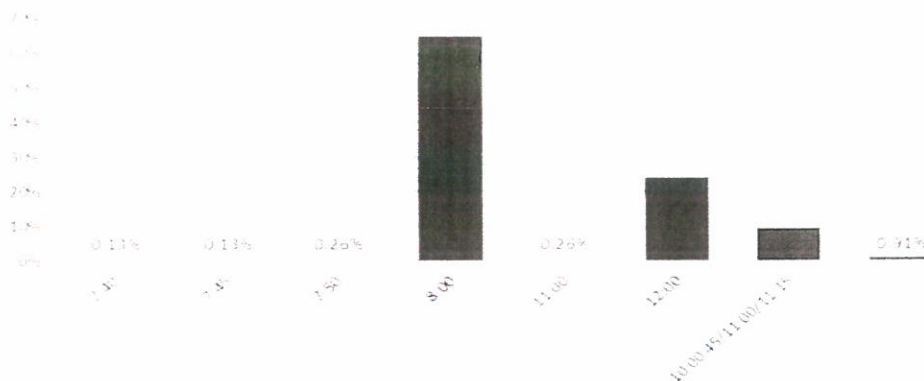
office@tpbi.ro





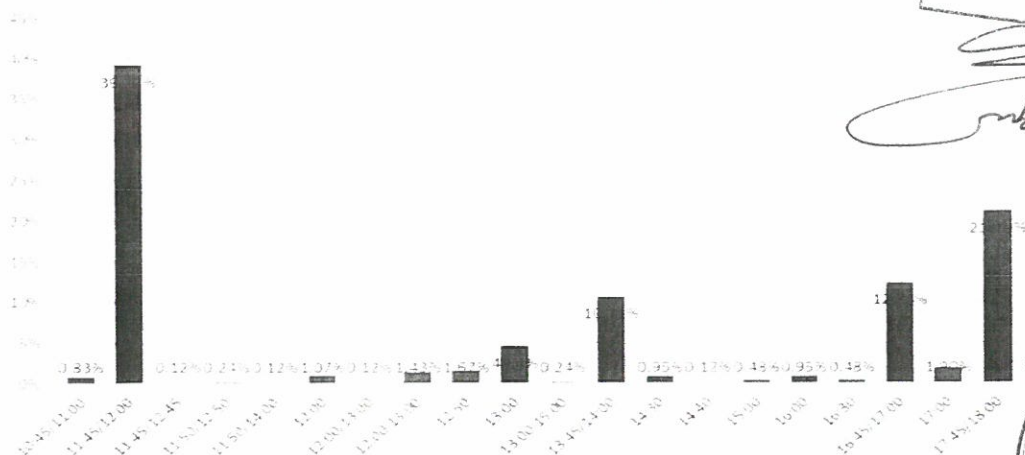
• Școala Gimnazială nr. 279 (767 răspunsuri înregistrate)

3.1. Vă rugăm să ne precizați care este ora la care copilul/copii dvs. începe/incep programul de învățământ. (se va completa ora de tipul hh:mm)



- ✓ **65,32%** din totalul respondenților, respectiv 501 elevi încep programul până la ora 8:00;
- ✓ **9,78%** din totalul respondenților, respectiv 75 elevi încep programul la până la ora 11:15;
- ✓ **23,99%** din totalul respondenților, respectiv 184 elevi încep programul până la ora 12:00.

3.2. Vă rugăm să ne precizați care este ora la care copilul/copii dvs. termină programul de învățământ. (se va completa ora de tipul hh:mm)



CONFORM CU ORIGINALUL

- ✓ **0,83%** din totalul respondenților, respectiv 7 elevi termină programul la ora 11:00

MEMBRU





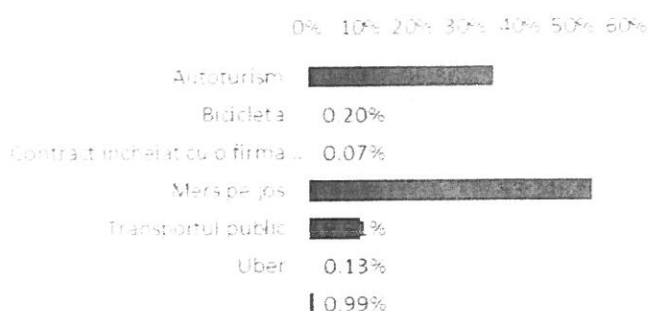
- ✓ **39,17%** din totalul respondenților, respectiv 329 elevi termină programul la ora 12:00;
- ✓ **17,02%** din totalul respondenților, respectiv 143 elevi termină programul în intervalul 13:00-14:00
- ✓ **35,47 %** din totalul respondenților, respectiv 298 elevi termină programul în intervalul orar 17:00-18:00.

Cererea de transport identificată va fi transpusă în programul de transport aferent liniilor care vor fi o alternativă pentru transportul elevilor înscriși la unitățile de învățământ din sectorul 6.

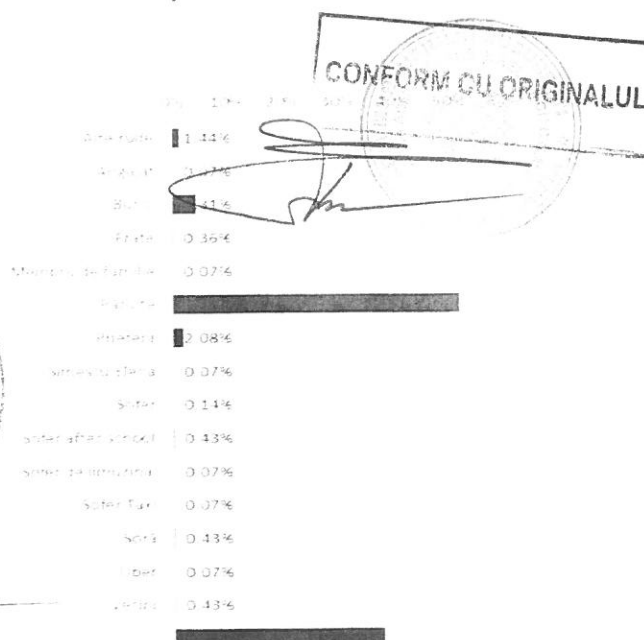
Întrebarea 4: "Copilul/Copii dvs. ajunge/ajung la școală:"

- **Școala Gimnazială "Sfântul Andrei" (1513 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **35,36%** din totalul respondenților, respectiv 535 elevi sunt aduși la școală cu autoturismul.

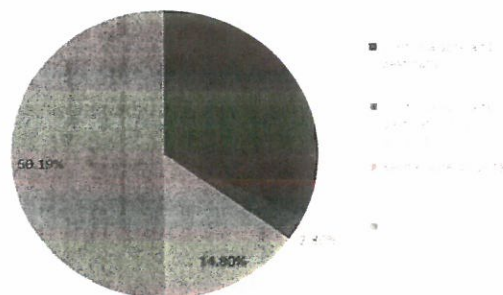


- ✓ **51,83%** din totalul respondenților, respectiv 721 elevi sunt aduși la școală de către părinți.



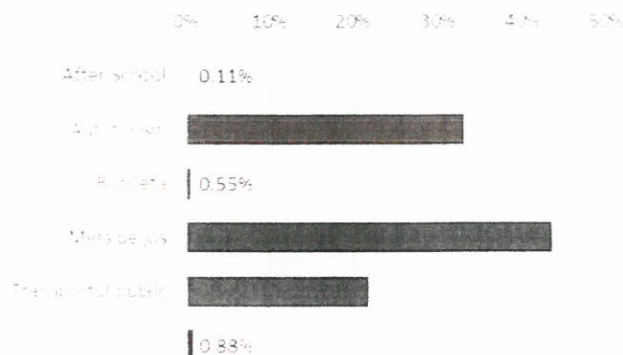


- ✓ **32,21%** din totalul respondenților, respectiv 333 dintre respondenți continuă spre altă destinație.

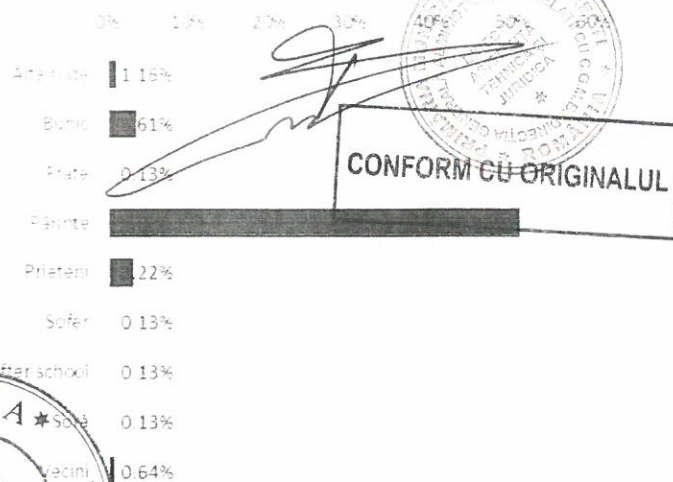


- **Școala Gimnazială nr. 279 (904 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **33,08%** din totalul respondenților, respectiv 299 elevi sunt aduși la școală cu autoturismul.



- ✓ **50,90%** din totalul respondenților, respectiv 395 elevi sunt aduși la școală de către părinți.

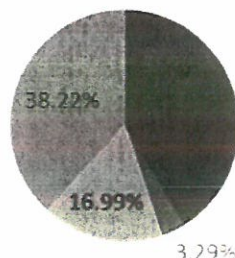


CONFORM CU ORIGINALUL





- ✓ **41,51%** din totalul respondenților, respectiv 303 dintre respondenți continuă spre altă destinație.

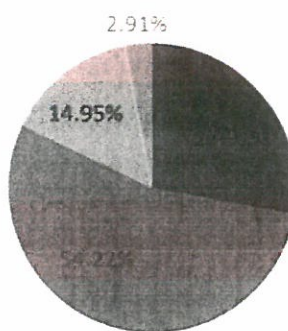


- Continuă spre altă destinație
- Continuă spre altă destinație. Revine spre locuință
- Revine spre locuință

Întrebarea 5: "În cât timp parcurge copilul dvs. distanța de la locuință la școală?"

- **Scoala Gimnazială "Sfântul Andrei" (1304 răspunsuri înregistrate)**

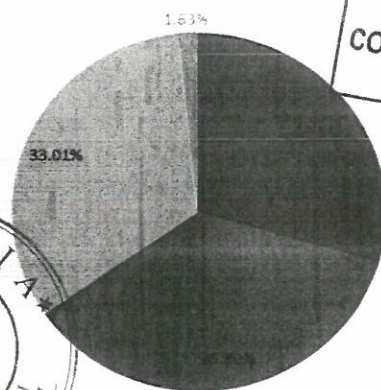
- ✓ **27,91%** din totalul respondenților, respectiv 364 elevi parcurg distanța între locuință și unitate de învățământ în 15-30 minute.



- între 15-30 min
- mai puțin de 15 min
- mai mult de 30 min

- **Colegiul Național "Elena Cuza" (1042 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **29,56%** din totalul respondenților, respectiv 308 elevi parcurg distanța între locuință și unitate de învățământ în 15-30 minute.



CONFORM CU ORIGINALUL

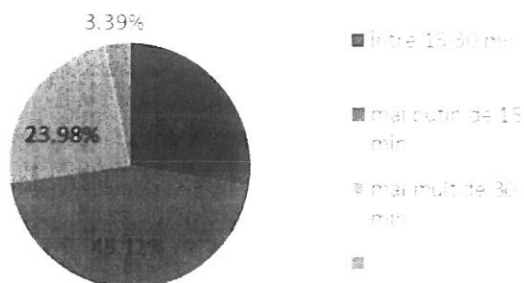
- între 15-30 min
- mai puțin de 15 min
- mai mult de 30 min





• **Școala Gimnazială nr. 279 (738 răspunsuri înregistrate)**

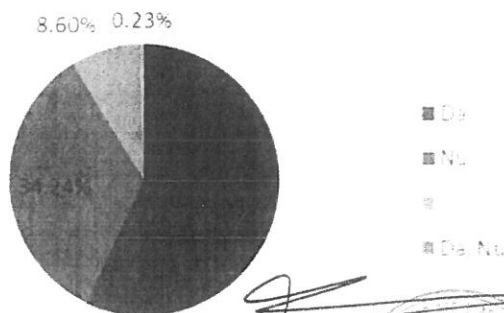
- ✓ **27,51%** din totalul respondenților, respectiv 203 elevi parcurg distanța între locuință și unitate de învățământ în 15-30 minute.



Întrebarea 6: "Ați renunța la actuala modalitate de transport a copilului dvs către unitatea de învățământ în favoarea unui mijloc de transport de tip "school bus"?"

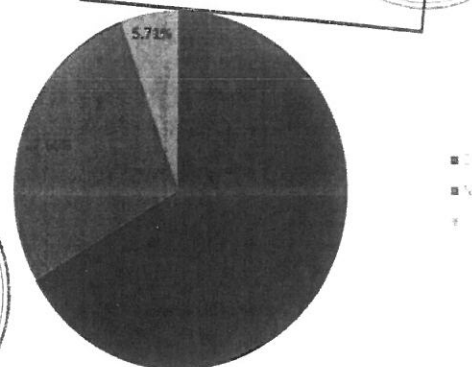
• **Școala Gimnazială "Sfântul Andrei" (1304 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **56,93%** din totalul respondenților, respectiv 735 părinți ar renunța la actuala modalitate de transport în favoarea unei modalități sustenabile.



• **Colegiul Național "Elena Cuza" (1034 răspunsuri înregistrate)**

- ✓ **66,63%** din totalul respondenților, respectiv 689 părinți ar renunța la actuala modalitate de transport în favoarea unei modalități sustenabile.



CONFIRM CU ORIGINALUL

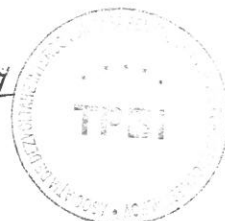


Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

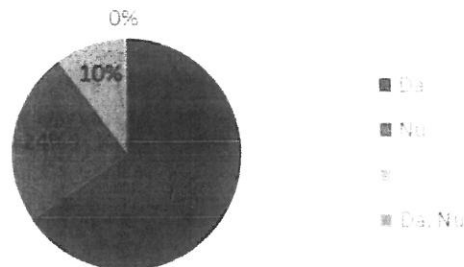
MEMBRU





• Școala Gimnazială nr. 279 (730 răspunsuri înregistrate)

- ✓ **66%** din totalul respondenților, respectiv 478 părinți ar renunța la actuala modalitate de transport în favoarea unei modalități sustenabile.



4.4. Sinteza rezultatelor cercetării

Tabelul 8. Sinteza rezultate concludente chestionare

Aria Administrativă	Unitatea de învățământ	Chestionare prelucrate/ Răspunsuri înregistrate	"Pentru" introducere linii transport		Tutori care aduc cu autoturismul elevul la școală		Tutori care revin spre locuință		Tutori care ar renunța la actuala modalitate pentru linii transport	
			%	Numeric	%	Numeric	%	Numeric	%	Numeric
Sectorul 1	Școala Gimnazială "Pia Brătianu"	764	88,09	673	57,16	535	16,81	121	72,51	554
	Școala Gimnazială "Herăstrău"	1107	84,01	931	47,55	583	17,62	195	60,43	669
Sectorul 6	Colegiul Național "Elena Cuza"	1034	84,24	871	25,76	323	14,80	153	66,63	689
	Școala Gimnazială nr. 279	730	85,48	624	33,08	299	16,99	124	66	478
	Școala Gimnazială "Sfântul Andrei"	1291	79,78	1030	35,36	535	15,10	195	56,93	735
TOTAL		4926	4129		2275		798		3125	

- **83,82%** din totalul respondenților, respectiv 4129 tutori optează pentru introducerea unor linii de transport care ajung în proximitatea unităților de învățământ;
- **46,18%** din totalul respondenților, respectiv 2275 tutori efectuează deplasarea elevilor către și de la unitatea de învățământ cu autoturismul;
- **35,07%** dintre tutorii care efectuează deplasarea elevilor către unitatea de învățământ cu autoturismul, respectiv 798 persoane revin acasă după efectuarea acestei activități;
- **63,43%** din totalul respondenților, respectiv 3125 tutori ar renunța la actuala modalitate de transport în favoarea unei alternative sustenabile.



5. Soluții propuse

În urma analizării chestionarelor au fost realizate hărțile cu dispersia geografică a posibilibor beneficiari conform datelor furnizate (adresa de reședință) pe care le prezentăm mai jos.

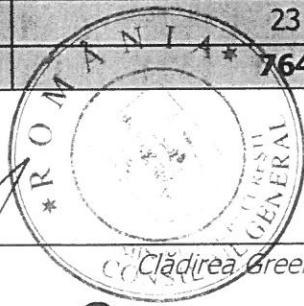
Sectorul 1

✓ Școlile Gimnaziale "Pia Brătianu" și "Herăstrău"

Totodată în urma analizării datelor prezentate în chestionarele completate de către tutorii elevilor înscriși la cele două unități de învățământ a reieșit faptul că în sectorul 1 are cea mai mare pondere din punct de vedere al repartiției după adresa de domiciliu, respectiv 59,94% - Pia Brătianu și 61,25% - Herăstrău:

Tabelul 9. Dispersia geografică a elevilor unităților de învățământ analizate din sectorul 1

Adresa de reședință	Număr elevi	
	Școala Gimnazială "Pia Brătianu"	Școala Gimnazială "Herăstrău"
Sector 1	458	678
Sector 2	9	21
Sector 3	6	3
Sector 4	13	8
Sector 5	4	4
Sector 6	119	3
Jud. Ilfov	123	329
Giurgiu	2	0
Dâmbovița	7	4
Prahova	0	1
Fără adresă	23	56
TOTAL	764	1107



MEMBRU



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017





Sectorul 6

✓ Școala Gimnazială "Sf Andrei", Colegiul Național "Elena Cuza" și Școala Gimnazială Nr. 279

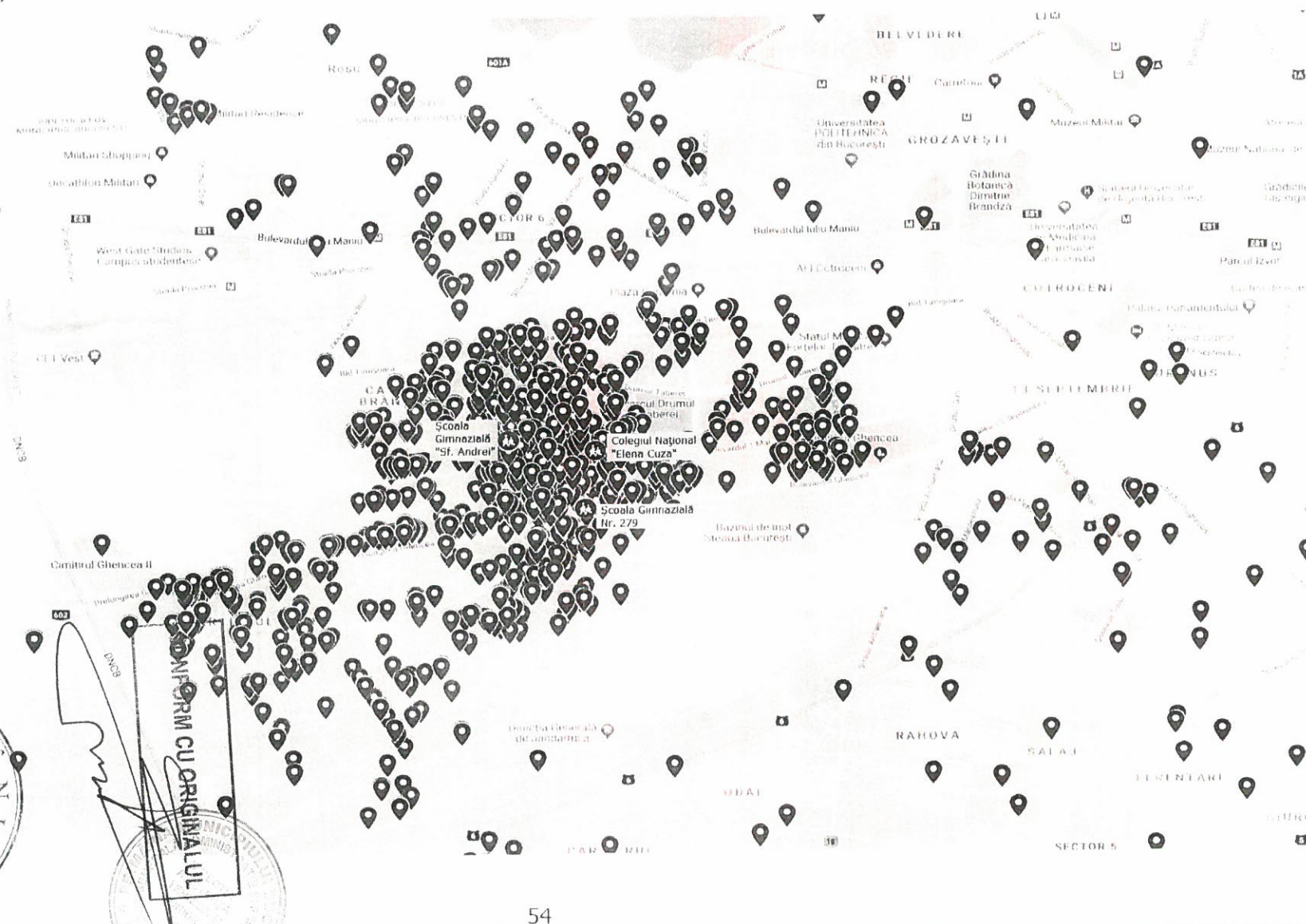
Totodată în urma analizării datelor prezentate în chestionarele completate de către tutorii elevilor înscriși la cele trei unități de învățământ a reieșit faptul ca în sectorul 6 are cea mai mare pondere din punct de vedere al repartiției după adresa de domiciliu, respectiv Școala Gimnazială "Sf.Andrei" - 75,60%, Colegiul Național "Elena Cuza" - 70,39% și Școala Gimnazială Nr. 279 -57,53%.

Tabelul 10. Dispersia geografică a elevilor unităților de învățământ analizate din sectorul 6

Adresa de reședință	Număr elevi		
	Colegiul Național "Elena Cuza"	Școala Gimnazială nr. 279	Școala Gimnazială Sfântul Andrei
Sector 1	3	0	1
Sector 2	0	1	0
Sector 3	5	0	0
Sector 4	7	1	1
Sector 5	26	88	43
Sector 6	428	420	976
Jud. Ilfov	113	178	171
Giurgiu	1	1	2
Fără adresă	25	41	97
TOTAL	608	730	1291

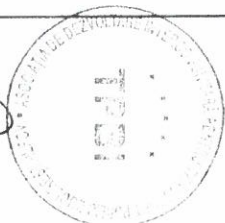


Figura 12. Hartă
dispersiei elevilor
înscrși la unitățile
de învățământ din
sectorul 6



54

MEMBRU





5.1. Date caracteristice trasee propuse

Având în vedere informațiile furnizate în urma completării chestionarului de tutorii elevilor înscriși la unitățile de învățământ analizate situate pe raza administrativă a sectoarelor 1 și 6 privind adresa de reședință, precum și analiza efectuată în teren privind posibilitatea înființării unor trasee care să faciliteze transportul elevilor către/de la școală, TPBI a determinat pentru fiecare unitate de învățământ următoarele trasee, prezentate mai jos.

Sectorul 1: Școala Gimnazială "Pia Brătianu"

Pentru interpretarea cu ușurință a programului de transport definim:

- schimbul I - ora de intrare a elevilor la cursuri P1.1;
- schimbul I - ora de ieșire a elevilor de la cursuri P1.2;
- schimbul II - ora de intrare a elevilor la cursuri P2.1;
- schimbul II - ora de ieșire a elevilor de la cursuri P2.2;
- schimbul III - ora de intrare a elevilor la cursuri P3.1;
- schimbul III - ora de ieșire a elevilor de la cursuri P3.2.

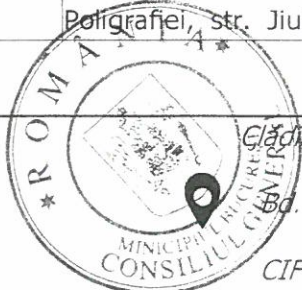
CONFORM CU ORIGINALUL

Tabelul 11. Date caracteristice trasee Școala Gimnazială "Pia Brătianu"

Nr. Ctr.	Traseu	Lungime (km)	Nr. posibili utilizatori conform datelor din chestionar (nr. elevi)
T5	Program Dimineața (P1.1) Terminal „Cartier Dămăroaia”, str. Piatra Morii, str. Natației, str. Jiului, bd. Gloriei, str. Piatra Morii, str. Natației, str. Jiului, bd. Poligrafiei, bd. Mărăști, str. Clucerului, str. Docenților, Școala Gimnazială „Pia Brătianu”	6,8	76 încep
	După amiaza (P2.1, P1.2, P3.1) Terminal „Cartier Dămăroaia”, str. Piatra Morii, str. Natației, str. Jiului, bd. Gloriei, str. Piatra Morii, str. Natației, str. Jiului, bd. Poligrafiei, bd. Mărăști, str. Clucerului, str. Docenților, Școala Gimnazială „Pia Brătianu” str. Docenților, str. Barbu Delavrancea, str. Petofi Sandor, str. Docenților, str. Clucerului, bd. Mărăști, bd. Poligrafiei, str. Jiului, bd. Gloriei, str. Piatra	12,85	70 încep 76 termină

55

MEMBRU



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

www.tpbi.ro

office@tpbi.ro





TRANSPORT
PUBLIC
BUCUREȘTI
ILFOV

Mobilitate pentru Dezvoltare

CONFORM CU ORIGINALUL



Figura 13. Hartă trasee propuse pentru Școala Gimnazială "Pia Brătianu"



57

MEMBRU



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

www.tpbi.ro

office@tpbi.ro





CONFORM CU ORIGINALUL

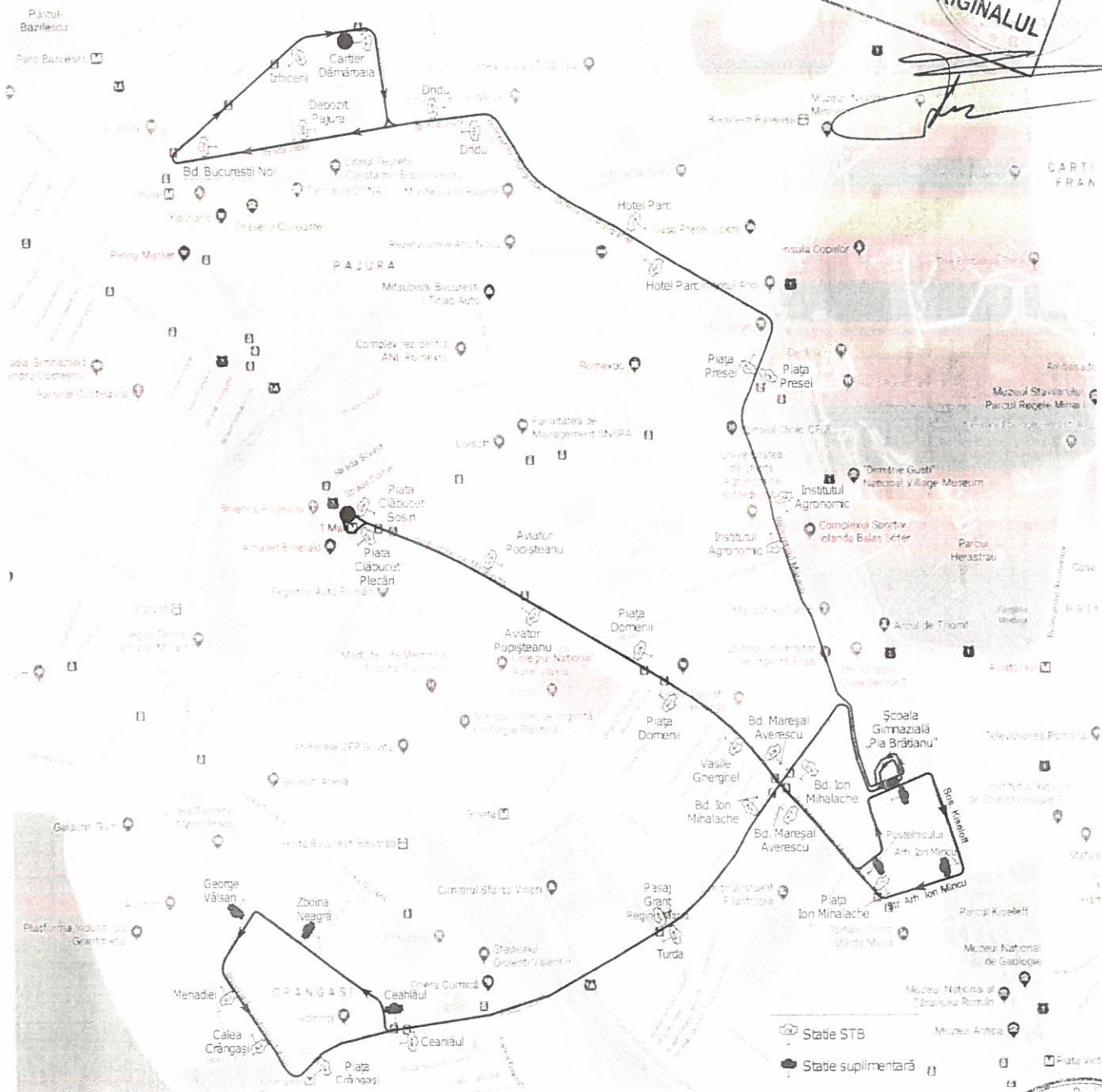


Figura 14. Hartă trasee și stații propuse pentru Școala Gimnazială "Pia Brătianu"





Programul școlii se desfășoară în trei schimburi, după cum urmează:

✚ **Schimbul I primar**

Clasele pregătitoare: 8.00-10.45

✚ **Schimbul II primar si gimnazial**

Clasele pregătitoare - IV: 11.15-14.00

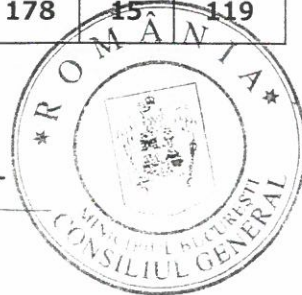
✚ **Schimbul III gimnazial**

Clasele V-VIII: 13.00-18.00

CONFORM CU ORIGINALUL

Tabelul 12. Repartizarea elevilor/vehiculelor în funcție de programul școlar

Nr. vehicule	Traseu	Lungime (km)	Durată (min)	Potențiali utilizatori	Ore începere program școlar			Ore terminare program școlar		
					P1.1	P2.1	P3.1	P1.2	P2.2	P3.2
					8:00	11:15	13:00	10:45	14:00	18:00
	T5	6,8	35	76 încep	76	8	62	68	8	62
		12,85	65	70 încep / 76 termina						
		6,05	30	62 termina						
				2	2	1	1	1	1	1
	T6	2,9	13	50 încep	50	4	26	46	4	26
		6,9	30	30 încep / 50 termina						
		4	17	26 termina						
				1	1	1	1	1	1	1
	T7	4,9	25	71 încep	71	6	35	64	3	31
		9,7	50	41 încep / 67 termina						
		4,8	25	31 termina						
				2	2	1	1	1	1	1
Total elevi				338 încep/ 312 termina = 5 vehicule	197	18	123	178	15	119



Tabelul 13. Program de circulație-propunere traseu T5

Program de circulație*	Cartier Damaroaia	Scoala Pia Bratianu	Cartier Damaroaia	Scoala Pia Bratianu	Cartier Damaroaia	Cartier Damaroaia	Cartier Damaroaia	Scoala Pia Bratianu	Scoala Pia Bratianu	Cartier Damaroaia	Scoala Pia Bratianu	Cartier Damaroaia
T5	plecare	sosire	plecare	sosire	plecare	sosire	stationează	plecare	sosire	plecare	sosire	sosire
1	7.10	7.45	10.25	11.00	11.05	11.40		12.15	12.50	14.10	14.40	18.10
2	7.15	7.50										18.40

*viteza comercială cuprinsă între 12-14 km/h

Tabelul 14. Program de circulație-propunere Traseu T6

Program de circulație*	Piata Clăbucet	Scoala "Pia Brătianu"	Piata Clăbucet	Scoala "Pia Brătianu"	Piata Clăbucet	Scoala "Pia Brătianu"	Piata Clăbucet	Scoala "Pia Brătianu"	Piata Clăbucet	Scoala "Pia Brătianu"	Piata Clăbucet
T6	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos
1	acc	7.37	7.50	retr	acc	10.52	11.05	11.10	11.27	12.37	12.50
											retr
											acc
											14.10
											14.27
											retr
											acc
											18.10
											18.27
											retr

*viteza comercială cuprinsă între 12-14 km/h

Tabelul 15. Program de circulație-propunere Traseu T7

Program de circulație*	Ceahlau	Scoala Pia Bratianu	Ceahlau	Scoala Pia Bratianu	Piata Crangasi	Ceahlau	Scoala Pia Bratianu	Piata Crangasi	Scoala Pia Bratianu	Piata Crangasi	Scoala Pia Bratianu	Piata Crangasi
T7	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl
1	acc	7.20	7.45	retr	acc	10.35	11.00	11.05	11.30	retr	acc	14.10
												14.35
												retr
												acc
												18.10
												18.35
												retr

*viteza comercială cuprinsă între 12-14 km/h



Sectorul 1: Școala Gimnazială "Herăstrău"

Pentru interpretarea cu ușurință a programului de transport definim:

- schimbul I - ora de intrare a elevilor la cursuri P1.1;
- schimbul I - ora de ieșire a elevilor de la cursuri P1.2;
- schimbul II - ora de intrare a elevilor la cursuri P2.1;
- schimbul II - ora de ieșire a elevilor de la cursuri P2.2;
- schimbul III - ora de intrare a elevilor la cursuri P3.1;
- schimbul III - ora de ieșire a elevilor de la cursuri P3.2.

CONFORM CU ORIGINALUL

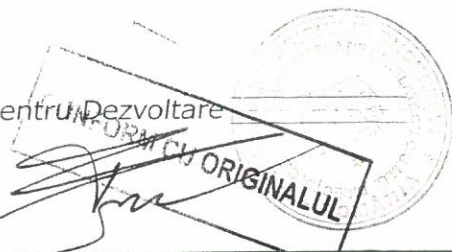
Tabelul 16. Date caracteristice trasee Școala Gimnazială "Herăstrău"

Nr. Ctr.	Traseu	Lungime (km)	Nr. posibili utilizatori conform datelor din chestionar (nr. elevi)
T8	Program Dimineata (P1.1) Statia „Elena Văcărescu”, Str. Elena Văcărescu, Șos. București-Ploiești, Bd. Aerogării, Str. Nicolae Caramfil, Str. Ștefan Burileanu, Str. Elena Caragiani, Str. Borșa, Școala Gimnazială „Herăstrău”.	3,5	57 încep
	După amiaza (P2.1, P1.2, P3.1) Statia „Elena Văcărescu”, Str. Elena Văcărescu, Șos. București-Ploiești, Bd. Aerogării, Str. Nicolae Caramfil, Str. Ștefan Burileanu, Str. Elena Caragiani, Str. Borșa, Școala Gimnazială „Herăstrău”, Str. Borșa, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Str. Avionului, Șos. Pipera, Str. Nicolae Caramfil, Bd. Aerogării, Bd. Ficusului, Str. Elena Văcărescu, Șos. București-Ploiești, Bd. Aerogării, statia „Piata Băneasa”.	8,15	50 încep 77 termină
	Seara (P2.2 și P3.2) Școala Gimnazială „Herăstrău”, Str. Borșa, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Str. Avionului, Șos. Pipera, Str. Nicolae Caramfil, Bd. Aerogării, Bd. Ficusului, Str. Elena Văcărescu, Șos. București-Ploiești, Bd. Aerogării, statia „Piata Băneasa”.	4,65	25 termină



TRANSPORT
PUBLIC
BUCUREȘTI
ILFOV

Mobilitate pentru Dezvoltare



[Redacted Content]			
[Redacted Content]			
[Redacted Content]			
T.10	Stiația Căpâlna	Str. Căpâlna, Str. Simului, Str. Musetesti, Str. Serg. Constantin Bochiu, Str. Gheorghe Bucumat, Str. Gheorghe Popu, Str. Musetesti, Str. Simului, Str. Cpt. Alexandru Serbănescu, Str. Avionului, Bulea Pasaș Pipera, Str. Măgurea, Str. Forța, Școala Gimnazială Herăstrău	8 încep
	După amiază (P1.1)		
	(P2.1, P1.2, P3.1)		45 încep 38 termină
	Școala Gimnazială Herăstrău	Str. Forța, Str. Cpt. Alexandru Serbănescu, Str. Avionului, Bulea Pasaș Pipera, Str. Cpt. Alexandru Serbănescu, Str. Căpâlna, Str. Simului, Str. Musetesti, Str. Serg. Constantin Bochiu, Str. Gheorghe Bucumat, Str. Gheorghe Popu, Str. Musetesti, Str. Simului, Str. Cpt. Alexandru Serbănescu, stația Măgurea	
Scara (P2.1 + P3.2)		Școala Gimnazială Herăstrău, Str. Forța, Str. Cpt. Alexandru Serbănescu, Str. Avionului, Bulea Pasaș Pipera, Str. Cpt. Alexandru Serbănescu, Str. Căpâlna, Str. Simului, Str. Musetesti, Str. Serg. Constantin Bochiu, Str. Gheorghe Bucumat, Str. Gheorghe Popu, Str. Musetesti, Str. Simului, Str. Cpt. Alexandru Serbănescu, stația Măgurea	29 termină

62

MEMBRU



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

www.tpbi.ro

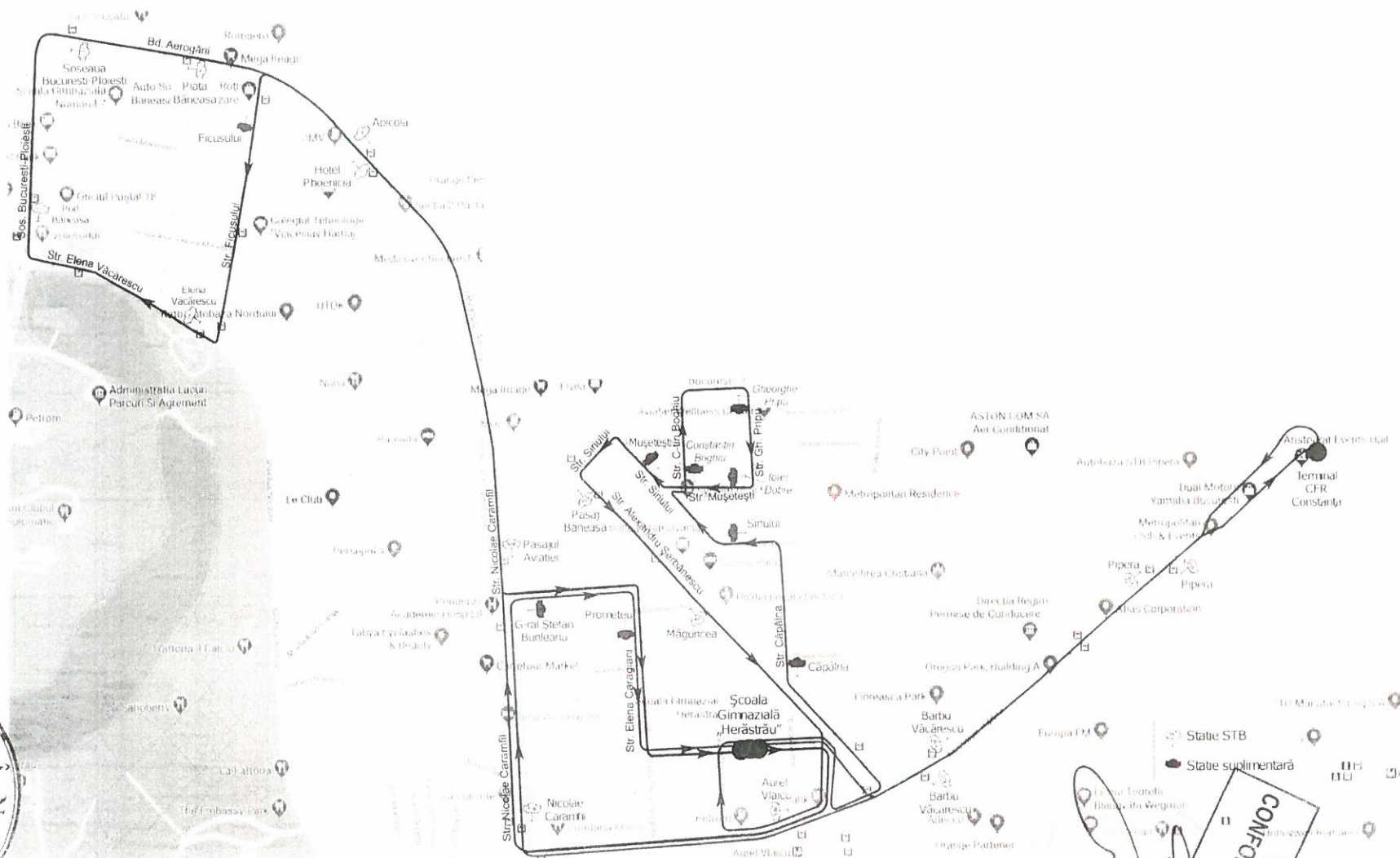
office@tpbi.ro



Figura 15.
Hartă trasee
propușe pentru
Școala
Gimnazială
"Herăstrău"



*Figura 16.
Hartă trasee și
stații propuse
pentru Școala
Gimnazială
"Herăstrău"*





Programul școlii se desfășoară în trei schimburi după cum urmează:

⚡ **Schimbul I primar**

Clasele I: 8.00-10.55

Clasele II-IV: 8.00-11.50

⚡ **Schimbul II primar**

Clasele pregătitoare: 11.10-14.00

⚡ **Schimbul II gimnazial**

Clasele V-VIII: 12.10-18.00



Tabelul 17. Repartizarea elevilor/vehiculelor în funcție de programul școlar

Nr. vehicule	Traseu	Lungime (km)	Durată (min)	Potențiali utilizatori	Ore începere program școlar			Ore terminare program școlar			
					P1.1	P2.1	P3.1	P1.2		P2.2	P3.2
					8:00	11:10	12:10	10:50	11:50	14:00	18:00
	T8	3,5	20	57 încep	57	25	25	18	46	13	25
		8,15	45	50 încep / 77 termina							
		4,65	25	25 termina							
			1	1	1	1	1	1	1		
	T9	3,6	16	93 încep	93	15	67	30	54	18	56
		5,3	24	82 încep / 102 termina							
		1,7	8	56 termina							
			2	2	1	1	1	1	1	1	
	T10	3	15	28 încep	28	13	32	4	21	13	29
		5,8	27	45 încep / 38 termina							
		2,8	12	29 termina							
			1	1	1	1	1	1	1	1	
Total elevi				355 încep / 327 termina = 4 vehicule	178	53	124	52	121	44	110



Tabelul 18. Program de circulație-propunere Traseu T8

Program de circulație*	Elena Vacarescu		Scoala Herastrau		Elena Vacarescu		Scoala Herastrau		Elena Vacarescu		Scoala Herastrau		Piata Baneasa		Scoala Herastrau		Piata Baneasa	
	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl
T8																		
1	acc	7.30	7.50	retr	acc	10.45	11.00	11.15	11.30	11.45	12.00	12.20	retr	acc	14.00	14.20	retr	18.25

*viteza comercială cuprinsă între 12-14 km/h

Tabelul 19. Program de circulație-propunere Traseu T9

Program de circulație*	CFR			Scoală			CFR			Scoală			CFR			Scoală		
	Constanța	Herastru	Scoală	Constanța	Herastru	Scoală	Constanța	Herastru	Scoală	Constanța	Herastru	Scoală	Constanța	Herastru	Scoală	Constanța	Herastru	Scoală
T9	pl	pl	pl	pl	pl	pl	pl	pl	pl	pl	pl	pl	pl	pl	pl	pl	pl	pl
1	acc	7.29	7.45	acc	10.44	11.00	11.15	11.23	11.44	12.00	12.05	12.13	retr	acc	14.00	14.08	retr	acc
2	acc	7.34	7.50	acc	10.44	11.00	11.15	11.23	11.44	12.00	12.05	12.13	retr	acc	14.00	14.08	retr	acc

*viteză comercială cuprinsă între 12-14 km/h

Tabelul 20. Program de circulație-propunere Traseu T10

[illegible]

* viteza comercială cuprinsă între 12-14 km/h

CONFORM CU ORIGINALUL

 office@tpbi.ro

Clădirea Green Gate București Sectorul 5, Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10
CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

CIF R038474532, ONG:25560/A/2017

 www.tpbi.ro

 www.tpbi.ro

MEMBRU

П



Sectorul 6: Școala Gimnazială "Sf. Andrei"

Pentru interpretarea cu ușurință a programului de transport definim:

- schimbul I - ora de intrare a elevilor la cursuri P1.1;
- schimbul I - ora de ieșire a elevilor de la cursuri P1.2;
- schimbul II - ora de intrare a elevilor la cursuri P2.1;
- schimbul II - ora de ieșire a elevilor de la cursuri P2.2.

CONFORM CU ORIGINALUL

Tabelul 21. Date caracteristice trasee Școala Gimnazială "Sf. Andrei"

Nr. Ctr.	Traseu		Lungime (km)	Nr. posibili utilizatori conform datelor din chestionar (nr. elevi)
T11	Program Dimineața (P1.1)	Bd. Timișoara, Str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de nord), Str. Valea Ialomiței, Aleea Parva, Școala Gimnazială „Sfântul Andrei”,	4,1	99 încep
	După amiaza (P2.1 și P1.2)	Bd. Timișoara, Str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de nord), Str. Valea Ialomiței, Aleea Parva, Școala Gimnazială „Sfântul Andrei”, Aleea Parva, Str. Valea Argeșului, Str. Valea Oltului, Bd. Timișoara, Str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de nord), Str. Valea Ialomiței.	9,2	43 încep 70 termină
	Seara (P2.2)	Școala Gimnazială „Sfântul Andrei”, Aleea Parva, Str. Valea Argeșului, Str. Valea Oltului, Bd. Timișoara, Str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de nord), Str. Valea Ialomiței	5,1	85 termină
T12	Program Dimineața (P1.1)	Terminal Ghencea, Bd. Ghencea, Pral. Ghencea, Str. Valea Oltului, Str. Valea Ialomiței, Aleea Parva, Școala Gimnazială „Sfântul Andrei”,	4,1	99 încep
	După amiaza (P2.1 și P1.2)	Terminal Ghencea, Bd. Ghencea, Pral. Ghencea, Str. Valea Oltului, Str. Valea Ialomiței, Aleea Parva, Școala Gimnazială „Sfântul Andrei”, Aleea Parva, Str. Valea Argeșului, Str. Valea Oltului, Pral. Ghencea, Bd. Ghencea, Terminal Ghencea.	7,8	43 încep 70 termină
	Seara (P2.2)	Școala Gimnazială „Sfântul Andrei”, Aleea Parva, Str. Valea Argeșului, Str. Valea Oltului, Pral. Ghencea, Bd. Ghencea, Terminal Ghencea.	5,1	85 termină

MEMBRU



68



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

www.tpbi.ro

office@tpbi.ro

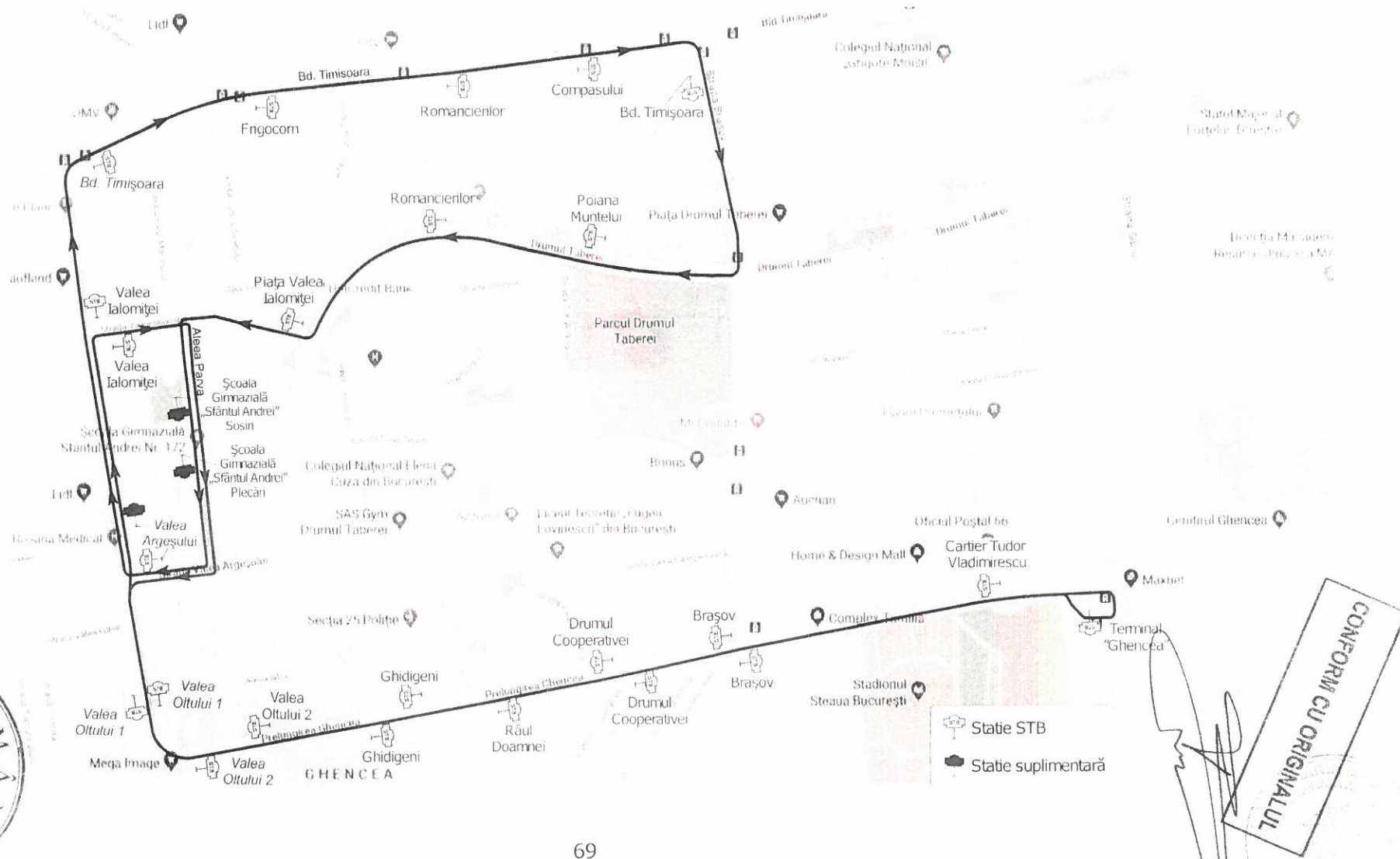


Figura 17.
Hartă trasee
proapse
pentru Școala
Gimnazială
"St. Andrei"



CONFORM CU ORIGINALUL

Figura 18.
Hartă trasee și
stații propuse
pentru Școala
Gimnazială "Sf.
Andrei"





Programul școlii se desfășoară în două schimburi după cum urmează:

✚ **Schimbul I**

Ciclul primar (clasele pregătitoare): 8:00-12:00

Ciclul gimnazial (clasele VII-VIII): 8:00-14:00/15:00

✚ **Schimbul II gimnazial**

Ciclul gimnazial (clasele V-VI): 12.00-17.00/18:00

CONFORM CU ORIGINALUL

Tabelul 22. Repartizarea elevilor/vehiculelor în funcție de programul școlar

Traseu	Lungime (km)	Durată (min)	Potențiali utilizatori	Ore începere program școlar		Ore terminare program școlar					
				P1.1	P2.1	P1.2			P2.2		
				8:00	12:00	11:50	14:00	15:00	17:00	18:00	
Nr. vehicule	T11	4,1	20	99 încep	99	43	70	25	9	12	39
		9,2	50	43 încep / 70 termina							
		5,1	25	85 termina							
			2	2	1	1	1	1	1	1	
Nr. vehicule	T12	4,3	20	97 încep	97	55	31	18	6	12	59
		7,8	35	55 încep / 31 termina							
		3,5	15	95 termina							
			2	2	1	1	1	1	1	1	
Total elevi			294 încep / 281 termina = 4 vehicule	196	98	101	43	15	24	98	



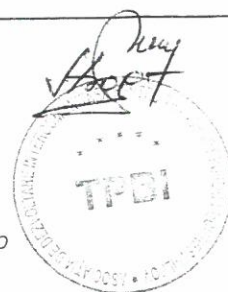
70

Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

MEMBRU



0.10

01



Sectorul 6: Colegiul Național "Elena Cuza"

Pentru interpretarea cu ușurință a programului de transport definim:

- schimbul I - ora de intrare a elevilor la cursuri P1.1;
- schimbul I - ora de ieșire a elevilor de la cursuri P1.2;
- schimbul II - ora de intrare a elevilor la cursuri P2.1;
- schimbul II - ora de ieșire a elevilor de la cursuri P2.2.



Tabelul 25. Date caracteristice trasee Colegiul Național "Elena Cuza"

Nr. Ctr.	Traseu	Lungime (km)	Nr. posibili utilizatori conform datelor din chestionar (nr. elevi)
T13	Program Dimineata (P1.1)	Terminal „Complex Comercial Apusului”, str. Apusului, bd. Iuliu Maniu, str. Moinești, bd. Timișoara, str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de sud), Școala Gimnazială „Elena Cuza”	5,6 66 încep
	După amiaza (P2.1 și P1.2)	Terminal „Complex Comercial Apusului”, str. Apusului, bd. Iuliu Maniu, str. Moinești, bd. Timișoara, str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de sud), Școala Gimnazială „Elena Cuza” Drumul Taberei (ramura de nord), str. Brașov, bd. Timișoara, str. Moinești, bd. Iuliu Maniu, str. Apusului, terminal „Complex Comercial Apusului”.	12,05 77 încep 63 termină
	Seara (P2.2)	Școala Gimnazială „Elena Cuza” Drumul Taberei (ramura de nord), str. Brașov, bd. Timișoara, str. Moinești, bd. Iuliu Maniu, str. Apusului, terminal „Complex Comercial Apusului”.	6,45 85 termină
T14	Program Dimineata (P1.1)	Terminal „Complex Comercial Apusului”, str. Apusului, bd. Iuliu Maniu, str. Moinești, bd. Timișoara, str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de sud), Școala Gimnazială „Elena Cuza”	4,25 162 încep
	După amiaza (P2.1 și P1.2)	Terminal „Complex Comercial Apusului”, str. Apusului, bd. Iuliu Maniu, str. Moinești, bd. Timișoara, str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de sud), Școala Gimnazială „Elena Cuza” Drumul Taberei (ramura de nord), str. Brașov, bd. Timișoara, str. Moinești, bd. Iuliu Maniu, str. Apusului, terminal „Complex Comercial Apusului”.	10,15 112 încep 140 termină
	Seara (P2.2)	Școala Gimnazială „Elena Cuza” Drumul Taberei (ramura de nord), str. Brașov, bd. Timișoara, str. Moinești, bd. Iuliu Maniu, str. Apusului, terminal „Complex Comercial Apusului”.	6,45 85 termină



TRANSPORT
PUBLIC
BUCUREȘTI
ILFOV

Mobilitate pentru Dezvoltare

CONFORM CU ORIGINALUL

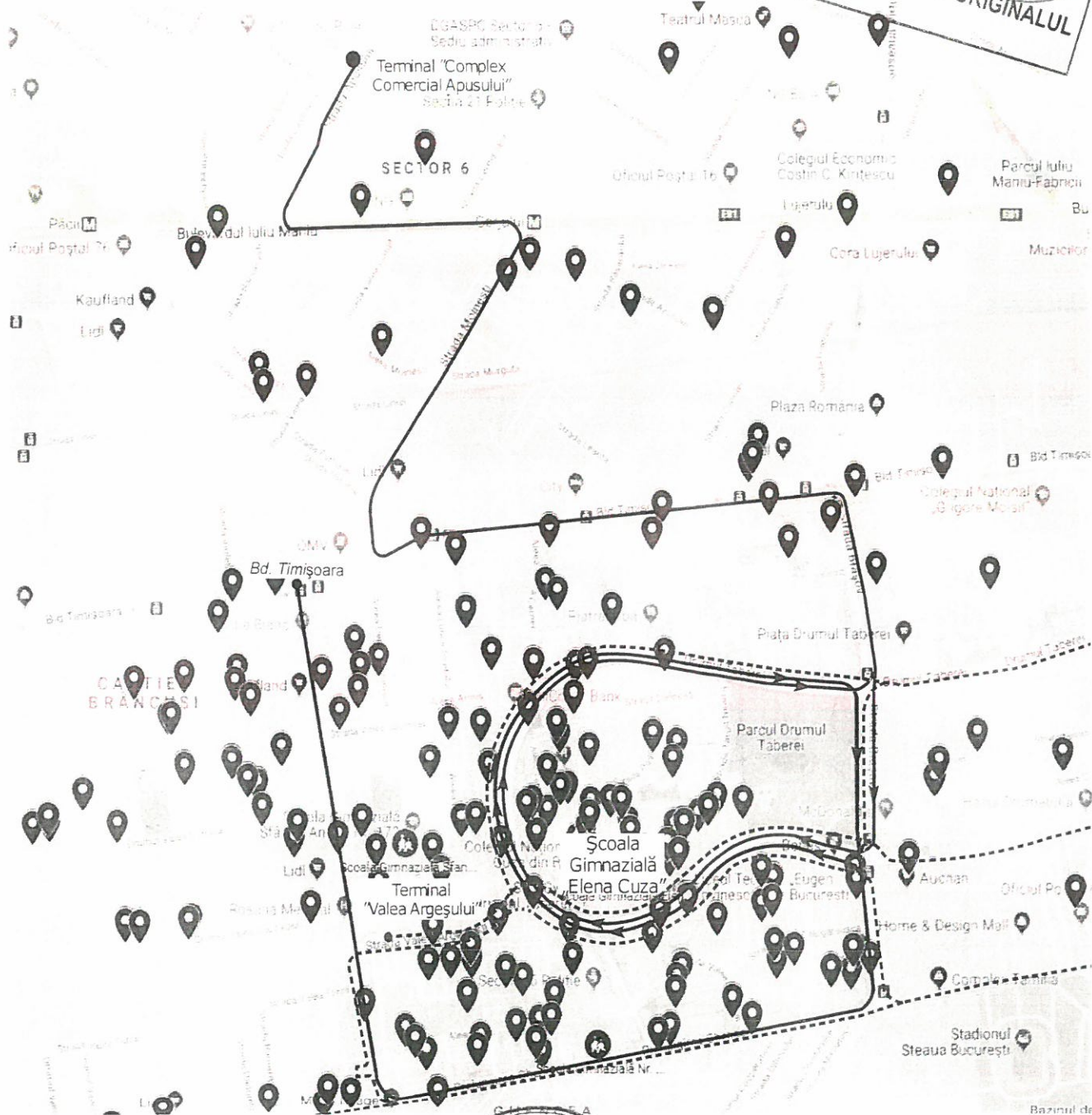


Figura 19. Hartă trasee propuse pentru Colegiul Național "Elena Cuza"

MEMBRU



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

www.tpbi.ro

office@tpbi.ro



TRANSPORT
PUBLIC
BUCUREȘTI
ILFOV

Mobilitate pentru Dezvoltare

CONFORM CU ORIGINALUL

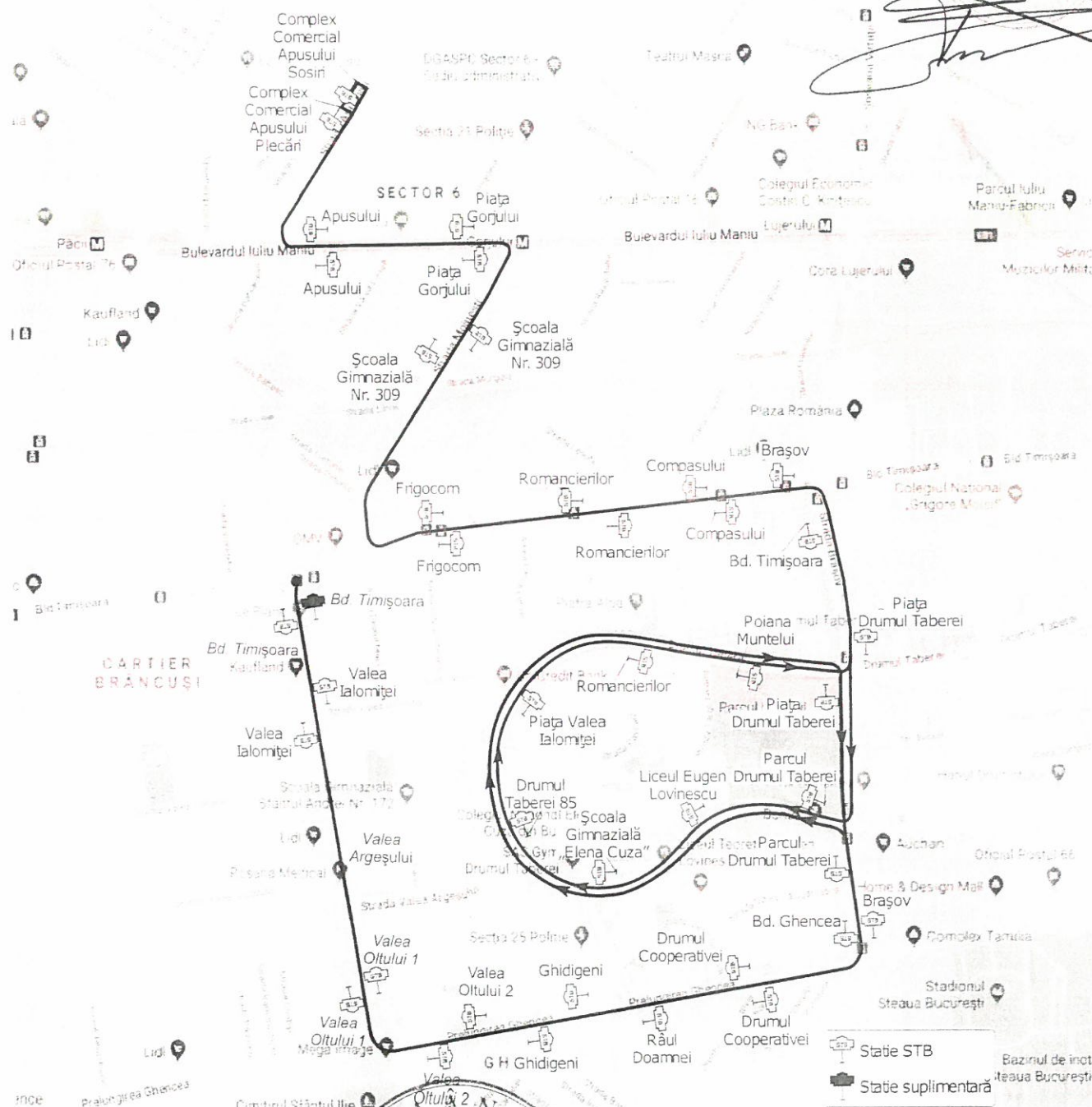
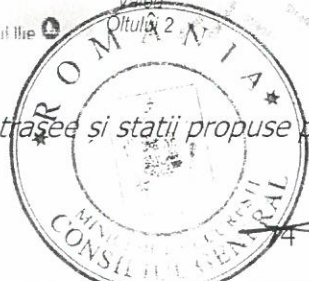


Figura 20. Hartă trasee și stații propuse pentru Colegiul Național "Elena Cuza"



MEMBRU



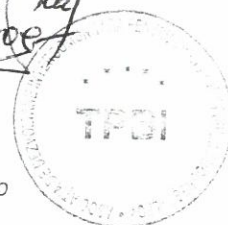
Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

www.tpbi.ro

office@tpbi.ro



75



Programul colegiului se desfășoară în două schimburi după cum urmează:

✚ **Schimbul I**

Ciclu primar (clasele pregătitoare-IV): 8:00-10:50/11:50/12:50

Ciclu gimnazial (clasele V-VIII): 8:00-12:50/13:50/14:40

✚ **Schimbul II gimnazial**

Ciclu gimnazial (clasele VI-VII): 11.00/12:00/13:00-16:50/17:50



Tabelul 26. Repartizarea elevilor/vehiculelor în funcție de programul școlar

Nr. vehicule	Traseu	Lungime (km)	Durată (min)	Potențiali utilizatori	Ore începere program școlar			Ore terminare program școlar					
					P1.1	P2.1		P1.2				P2.2	
					8:00	11:00	12:00	11:50	13:00	14:00	15:00	17:00	18:00
	T13	5,6	25	66 încep	66	47	30	20	2	32	9	34	51
		12,05	53	77 încep / 63 termina									
		6,45	28	85 termina									
			1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	T14	4,25	25	163 încep	163	74	38	56	8	82	9	50	71
		10,15	55	112 încep / 146 termina									
		5.9	30	121 termina									
			2	2	1	1	1	1	1		1		
Nr. vehicule	Total elevi			418 încep / 415 termina = 3 vehicule	229	121	68	76	10	114	18	84	122



MEMBRU



L6

Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017





Tabelul 27. Program de circulație-propunere Traseu T13

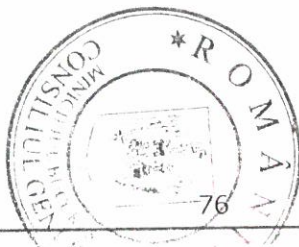
Program de circulație *	Complex Apusului		Scoala Elena Cuza		Complex Apusului		Scoala Elena Cuza		Complex Apusului		Scoala Elena Cuza		Complex Apusului		Scoala Elena Cuza		Complex Apusului		Scoala Elena Cuza		Complex Apusului		Scoala Elena Cuza		Complex Apusului		Scoala Elena Cuza		Complex Apusului		Scoala Elena Cuza		Complex Apusului	
	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl		
T13																																		
1	acc	7.25	7.50	retr	acc	10.25	10.50	11.00	11.28	11.30	11.55	12.00	12.28	12.30	12.55	13.00	13.28	13.30	13.55	14.00	14.28	14.30	14.55	15.00	15.28	st 16.30	16.55	17.00	17.28	17.30	17.55	18.00	18.25	retr

*viteza comercială cuprinsă între 12-14 km/h

Tabelul 28. Program de circulație-propunere Traseu T14

Program de circulație*	Bd. Timisoara		Scoala Elena Cuza		Bd. Timisoara		Scoala Elena Cuza		Bd. Timisoara		Scoala Elena Cuza		Bd. Timisoara		Scoala Elena Cuza		Bd. Timisoara		Scoala Elena Cuza		Bd. Timisoara		Scoala Elena Cuza		Bd. Timisoara		Scoala Elena Cuza		Bd. Timisoara		Scoala Elena Cuza		Bd. Timisoara	
	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl	sos	pl		
T14																																		
1	acc	7.20	7.45	retr	acc	10.25	10.50	11.00	11.30	11.30	11.55	12.00	12.30	12.30	12.55	13.00	13.30	13.30	13.55	14.00	14.30	14.30	14.55	15.00	15.30	st 16.30	16.55	17.00	17.30	17.30	17.55	18.00	18.30	retr
2		7.25	7.50																															

*viteza comercială cuprinsă între 12-14 km/h



CONFORM CU ORIGINALUL

MEMBRU



Clădirea Green Gate Bucharesti Sectorul 5, Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10
CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

www.tpbi.ro

office@tpbi.ro



Sectorul 6: Școala Gimnazială Nr. 279

Pentru interpretarea cu ușurință a programului de transport definim:

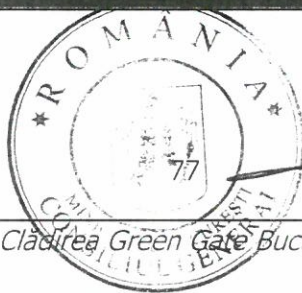
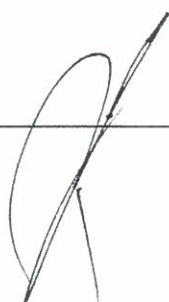
- schimbul I - ora de intrare a elevilor la cursuri P1.1;
- schimbul I - ora de ieșire a elevilor de la cursuri P1.2;
- schimbul II - ora de intrare a elevilor la cursuri P2.1;
- schimbul II - ora de ieșire a elevilor de la cursuri P2.2.

CONFORM CU ORIGINALUL

Tabelul 29. Date caracteristice trasee Școala Gimnazială Nr. 279

Nr. Ctr.	Traseu		Lungime (km)	Nr. posibili utilizatori conform datelor din chestionar (nr. elevi)
T15	Program Dimineața (P1.1)	Terminal „Valea Oltului”, str. Valea Oltului, str. Valea Argeșului, Drumul Taberei (ramura de sud), str. Brașov, prel. Ghencea, Școala Gimnazială Nr. 279	3,4	66 încep
	După amiaza și seara (P2.1, P1.2 și P2.2)	Terminal „Valea Oltului”, str. Valea Oltului, str. Valea Argeșului, Drumul Taberei (ramura de sud), str. Brașov, prel. Ghencea, Școala Gimnazială Nr. 279, , prel. Ghencea, str. Valea Oltului, str. Valea Argeșului, Drumul Taberei (ramura de sud), str. Brașov, prel. Ghencea, Școala Gimnazială Nr. 279	7,55	77 încep 63 termină
T16	Program Dimineața (P1.1)	Terminal „Ghencea”, bd. Ghencea, prel. Ghencea, Școala Gimnazială Nr. 279, str. Ghidigheni, str. Dantelă, str. Lăveș, Drumul Cooperativelor, prel. Ghencea, Școala Gimnazială Nr. 279	4,5	128 încep
	După amiaza și seara (P2.1, P1.2 și P2.2)	Terminal „Ghencea”, bd. Ghencea, prel. Ghencea, Școala Gimnazială Nr. 279, str. Ghidigheni, str. Dantelă, str. Lăveș, Drumul Cooperativelor, prel. Ghencea, Școala Gimnazială Nr. 279, Prel. Ghencea, str. Ghidigheni, str. Dantelă, str. Lăveș, Drumul Cooperativelor, Prel. Ghencea, Bd. Ghencea, Terminal „Ghencea”, Școala Gimnazială Nr. 279, Prel. Ghencea, str. Ghidigheni, str. Dantelă, str. Lăveș, Drumul Cooperativelor, Prel. Ghencea, Bd. Ghencea, Terminal „Ghencea”	4,5	112 încep 146 termină

MEMBRU



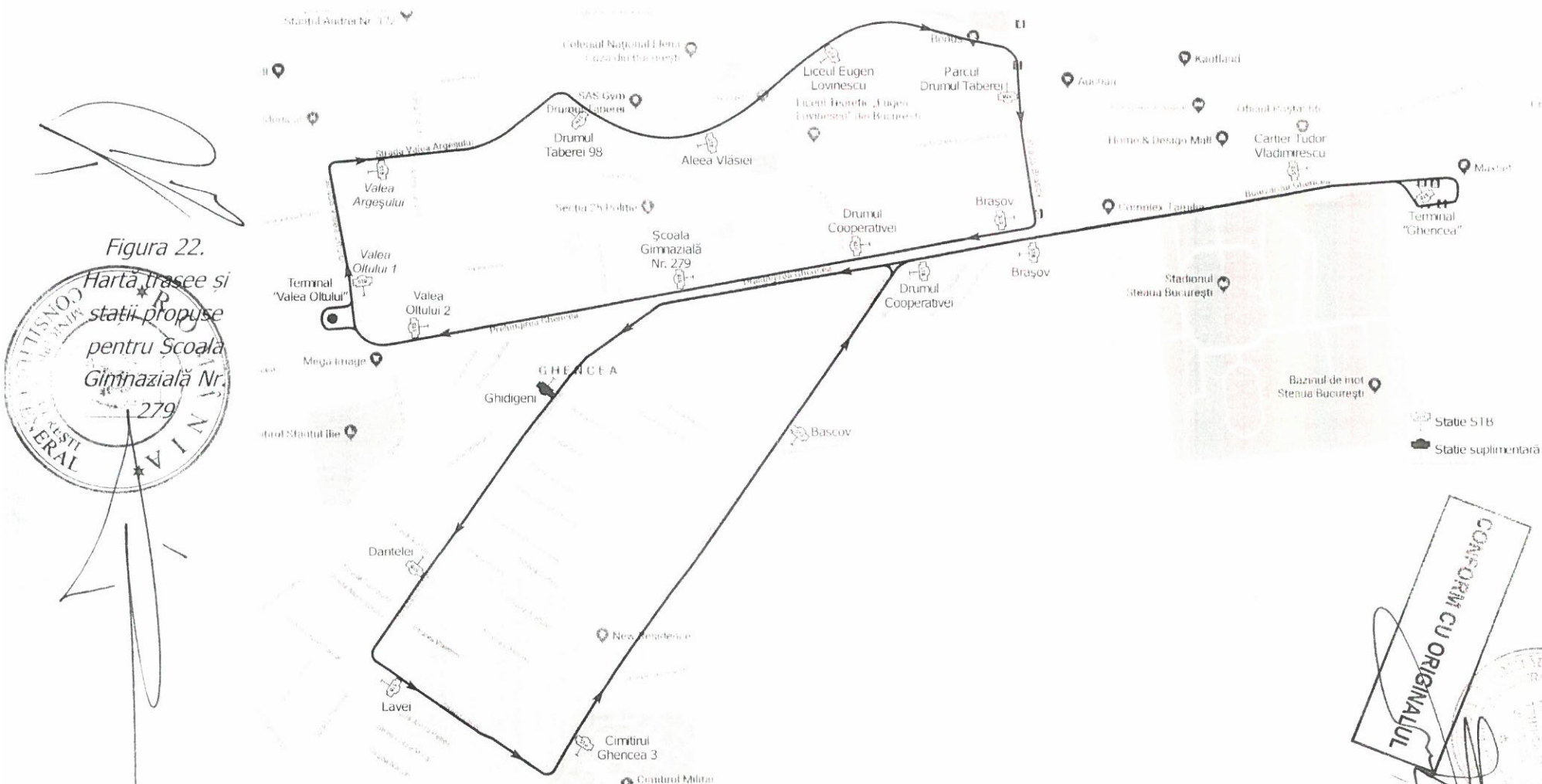
Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017









Programul școlii se desfășoară în două schimburi după cum urmează:

↓ **Schimbul I**

Ciclul primar (clasele pregătitoare): 8:00-11:00/12:00

Ciclul gimnazial (clasele V-VIII): 8:00-14:00

↓ **Schimbul II gimnazial**

Ciclul gimnazial (clasele V-VIII): 11:00/12:00-17:00/18:00



Tabelul 30. Repartizarea elevilor/vehiculelor în funcție de programul școlar

	Traseu	Lungime (km)	Durată (min)	Potențiali utilizatori	Ore începere program școlar			Ore terminare program școlar				
					P1.1	P2.1		P1.2			P2.2	
					8:00	11:00	12:00	11:50	13:00	14:00	17:00	18:00
Nr. vehicule	T15	3,4	15	51 încep	51	7	12	38	1	8	8	12
		7,55	37	19 încep / 47 termina								
				20 termina								
				1	1	1	1	1	1	1	1	
Nr. vehicule	T16	5,5	25	52 încep	52	10	17	39	4	9	6	17
		9,8	45	27 încep / 52 termina								
		4,3	20	23 termina								
				1	1	1	1	1	1	1	1	
Total elevi				149 încep / 142 termina = 2 vehicule	103	17	29	77	5	17	14	29



80

MEMBRU



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,



Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017



[illegible]

Program De Circulație*	Ghencea				Scoala Nr. 279				Ghencea				Scoala Nr. 279				Ghencea				Scoala Nr. 279				Ghencea				Scoala Nr. 279				Ghencea				Scoala Nr. 279			
T16	Acc	7.25	7.50	Retr	Acc	10.25	10.50	10.50	11.10	11.25	11.50	Buc	12.05	12.25	12.55	13.10	13.10	13.30	13.55	14.10	14.10	14.30	Retr	Acc	17.10	17.30	17.55	18.10	Retr											

Acc 17.10 17.30

CONFORM CU ORIGINALUL



5.2. Date caracteristice mijloace de transport

Având în vedere parcul de mijloace de transport STB S.A., TPBI propune pentru început utilizarea unor mijloace de transport din parcul actual (autobuze OTOKAR gama 10m iar în funcție de evoluția proiectului din perspectiva cererii de transport recomandăm adaptarea parcului la nevoile viitoare de transport.

Toate cele 50 de autobuze urbane EURO 6, gama 10m achiziționate de Primăria Municipiului București în anul 2018 au podea total coborâtă și îndeplinesc următoarele condiții:

Dimensiuni exterioare:

- lungime totală: minim 9.400 mm - maxim 10.700 mm;
- înălțime totală: max. 3.300mm;
- lățime totală: max. 2.550 mm;
- înălțimea podelei de la nivelul drumului: max. 350 mm în dreptul ușilor.

Dimensiuni interioare:

- înălțimea interioară a salonului: min.2.200 mm;
- deschiderea liberă a ușilor pentru călători: min. 1.200 mm;
- panta interioară a podelei respectă reglementările interne și internaționale.

Caracteristici functionale ale autobuzului (manevrabilitate):

- stabilitatea în rampă și pantă: min.12 % (la încărcare maximă);
- performanțe la viraj conform R107 ECE-ONU;
- autobuzul trebuie să se înscrie în oricare sens de bracăj, în interiorul unui cerc cu raza de 12.5 M, fără ca vreunul din punctele sale extreme să depășească perimetrul cercului;
- când punctele extreme ale autobuzului se deplasează, în oricare sens de bracăj, pe un cerc cu raza de 12.5 M, autobuzul trebuie să se înscrie în interiorul unei coroane cu lățimea de 7.5 M;
- unghiul de atac: min.7°;
- unghiul de degajare: min.7°.

Dotări speciale:

- rampa pentru acces persoane cu dezabilitati;
- autobuz urban.

Capacitate transport călători:

- 70 călători, din care 27 de locuri pe scaun.

CONFORM CU ORIGINALUL



Handwritten signature.

Handwritten signature.





5.3. Costuri estimative aferente implementării proiectului

Pentru determinarea costului zilnic/lunar aferent prestării serviciului de transport au fost luate în considerare următoarele aspecte: costul unitar autobuze urbane/2018/km stabilit prin *Contractul de delegare a gestiunii serviciului de transport public local de călători* încheiat între Asociația de Transport Public București-Ilfov (TPBI) și Societatea de Transport București STB S.A, lungimea traseelor, respectiv numărul de km realizați prin programul de circulație. Totodată pe lângă costul zilnic/lunar estimat s-a adăugat un procent de 3,57% ceea ce reprezintă profitul rezonabil prevăzut în Contractul de delegare (cap.10).

Mentionăm faptul că în calculul costului zilnic/lunar nu s-a ținut cont de costul accesului/retragerii pe/de pe fiecare traseu, fapt ce va duce la creșterea costului total estimat.

CONFORM
CU ORIGINALUL

Tabelul 32. Costul estimat pentru Scoala Gimnaziala Pia Brătianu - sectorul 1

Traseu T5	Cost unitar lei / km (fara TVA)	Lungime traseu / cursa (km)	Nr. km / zi	Profit rezonabil	Cost transport / zi	Cost transport lunar aprox (lei)
	1	2	3	4	5=1*3*4	6=5*21 zile
Dimineata		6,8				
După amiaza	9,11	12,85	45,35	1,0357	427,89	8.985,64
Seara		6,05				

Traseul T6	Cost unitar lei / km (fara TVA)	Lungime traseu / cursa (km)	Nr. km / zi	Profit rezonabil	Cost transport / zi	Cost transport lunar aprox (lei)
	1	2	3	4	5=1*3*4	6=5*21 zile
Dimineata		2,9				
După amiaza	9,11	6,9	20,7	1,0357	195,31	4101,49
Seara		4				

Traseul T7	Cost unitar lei / km (fara TVA)	Lungime traseu / cursa (km)	Nr. km / zi	Profit rezonabil	Cost transport / zi	Cost transport lunar aprox (lei)
	1	2	3	4	5=1*3*4	6=5*21 zile
Dimineata		4,9				
După amiaza	9,11	9,7	34	1,0357	320,797718	6736,752078
Seara		4,8				
Total			100,05	1,0357	943,99	
Total cost transport lunar pentru traseele propuse (lei fara TVA)						19.823,88

MEMBRU



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,
Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10
CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017



Tabelul 33. Costul estimat pentru Scoala Gimnaziala Herastrau - sectorul 1

Traseu T8	Cost unitar lei / km (fara TVA)	Lungime traseu / cursa (km)	Nr. km / zi	Profit rezonabil	Cost transport / zi	Cost transport lunar aprox (lei)
	1	2	3	4	5=1*3*4	6=5*21 zile
Dimineata	9,11	3,5	27,95	1,0357	263,71	5.538,01
După amiaza		8,15				
Seara		4,65				

Traseul T9	Cost unitar lei / km (fara TVA)	Lungime traseu / cursa (km)	Nr. km / zi	Profit rezonabil	Cost transport / zi	Cost transport lunar aprox (lei)
	1	2	3	4	5=1*3*4	6=5*21 zile
Dimineata	9,11	3,6	21,20	1,0357	200,03	4200,56
După amiaza		5,3				
Seara		1,7				

Traseul 10	Cost unitar lei / km (fara TVA)	Lungime traseu / cursa (km)	Nr. km / zi	Profit rezonabil	Cost transport / zi	Cost transport lunar aprox (lei)
	1	2	3	4	5=1*3*4	6=5*21 zile
Dimineata	9,11	3	22,8	1,0357	215,1231756	4517,59
După amiaza		5,8				
Seara		2,8				
Total			71,95	1,0357	678,86	
Total cost transport lunar pentru traseele propuse (lei fara TVA)						14.256,16

CONFORM CU ORIGINALUL

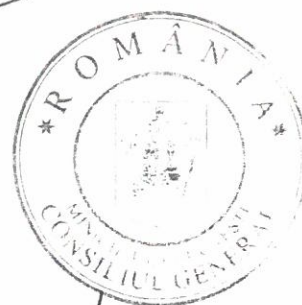




Tabelul 34. Costul general estimat pentru unitatile de invatamant din sectorul 1

Aria administrativă	Denumire unitate de învățământ	Trasee	Nr. vehicule / zi	Nr. km / zi	Cost unitar lei/km (fara TVA)	Profit rezonabil	Cost transport / zi (lei fără TVA)	Cost transport lunar (lei fără TVA)	
Sectorul 1				1	2	3	4=1*2*3	5	
	Școala Gimnazială "Pia Brătianu"	T5	2	45,35	9,11	1,0357	427,89	8.985,64	
		T6	1	20,7			195,31	4.101,49	
		T7	2	34			320,80	6.736,75	
	Total cost estimativ lei (fără TVA) Școala Gimnazială "Pia Brătianu"							943,99	19.823,88
	Școala Gimnazială "Herăstrau"	T8	1	27,95	9,11	1,0357	263,71	5.538,01	
		T9	2	21,2			200,03	4.200,56	
		T10	1	22,8			215,12	4.517,59	
	Total cost estimativ lei (fără TVA Școala Gimnazială "Herăstrau"							678,86	14.256,16
	Total cost estimativ transport lunar pentru unitățile de învățământ din sectorul 1 (lei fără TVA)								34.080,04

CONFORM CU ORIGINALUL





Tabelul 35. Costul estimat pentru Scoala Gimnaziala Sf Andrei - sectorul 6

Traseu T11	Cost unitar lei / km (fara TVA)	Lungime traseu / cursa (km)	Nr. km / zi	Profit rezonabil	Cost transport / zi	Cost transport lunar aprox (lei)
	1	2	3	4	5=1*3*4	6=5*21 zile
Dimineata	9,11	4,1	40,20	1,0357	379,30	7.965,22
După amiaza		9,2				
Seara		5,1				

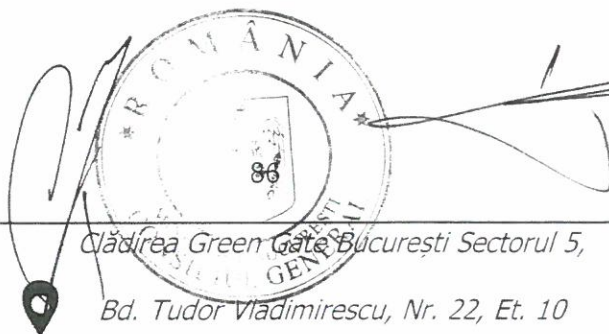
Traseul 12	Cost unitar lei / km (fara TVA)	Lungime traseu / cursa (km)	Nr. km / zi	Profit rezonabil	Cost transport / zi	Cost transport lunar aprox (lei)
	1	2	3	4	5=1*3*4	6=5*21 zile
Dimineata	9,11	4,3	47,6	1,0357	449,1168052	9431,45
După amiaza		7,8				
Seara		3,5				
Total			87,80	1,0357	828,41	
Total cost transport lunar pentru traseele propuse (lei fara TVA)						17.396,67



Tabelul 36. Costul estimat pentru Colegiul National Elena Cuza- sectorul 6

Traseu T13	Cost unitar lei / km (fara TVA)	Lungime traseu / cursa (km)	Nr. km / zi	Profit rezonabil	Cost transport / zi	Cost transport lunar aprox (lei)
	1	2	3	4	5=1*3*4	6=5*21 zile
Dimineata	9,11	5,6	89,95	1,0357	848,70	17.822,67
După amiaza		12,05				
Seara		6,45				

Traseul 14	Cost unitar lei / km (fara TVA)	Lungime traseu / cursa (km)	Nr. km / zi	Profit rezonabil	Cost transport / zi	Cost transport lunar aprox (lei)
	1	2	3	4	5=1*3*4	6=5*21 zile
Dimineata	9,11	4,25	79,55	1,0357	750,5723079	15762,02
După amiaza		10,15				
Seara		5,9				
Total			169,50	1,0357	1599,27	
Total cost transport lunar pentru traseele propuse (lei fara TVA)						33.584,69



CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

MEMBRU



87





Tabelul 37. Costul estimat pentru Scoala Gimnaziala Nr. 279 - sectorul 6

Traseu T15	Cost unitar lei / km (fara TVA)	Lungime traseu / cursa (km)	Nr. km / zi	Profit rezonabil	Cost transport / zi	Cost transport lunar aprox (lei)
	1	2	3	4	5=1*3*4	6=5*21 zile
Dimineata	9,11	3,4	50,15	1,0357	473,18	9.936,71
După amiaza și seara		7,55				

Traseul 16	Cost unitar lei / km (fara TVA)	Lungime traseu / cursa (km)	Nr. km / zi	Profit rezonabil	Cost transport / zi	Cost transport lunar aprox (lei)
	1	2	3	4	5=1*3*4	6=5*21 zile
Dimineata	9,11	5,5	56,65	1,0357	534,51	11224,62
După amiaza		9,8				
Seara		4,3				
Total			106,80	1,0357	1007,68	
Total cost transport lunar pentru traseele propuse (lei fara TVA)						21.161,33

CONFORM CU ORIGINALUL

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
CONSILIUL GENERAL



Tabelul 38. Costul general estimat pentru unitatile de invatamant din sectorul 6

Aria administrativă	Denumire unitate de învățământ	Trasee	Nr. vehicule/zi	Nr. km/zi	Cost unitar lei / Km (fara TVA)	Profit rezonabil	Cost transport / zi (lei fără/TVA)	Cost transport lunar (lei fără TVA)	
Sectorul 6				1	2	3	4=1*2*3	5	
	Școala Gimnazială "Sfântul Andrei"	T11	2	40,2	9,11	1,0357	379,30	7.965,22	
		T12	2	47,6			449,12	9.431,45	
	Total cost estimativ lei (fără TVA) Școala Gimnazială "Sfântul Andrei"							828,41	17.396,67
	Colegiul Național "Elena Cuza"	T13	1	89,95	9,11	1,0357	848,70	17.822,67	
		T14	2	79,55			750,57	15.762,02	
	Total cost estimativ lei (fără TVA) Colegiul Național "Elena Cuza"							1.599,27	33.584,69
	Școala Gimnazială Nr. 279	T15	1	50,15	9,11	1,0357	473,18	9.936,71	
		T16	1	56,65			534,51	11.224,62	
	Total cost estimativ (lei fără TVA) Școala Gimnazială Nr. 279							1.007,68	21.161,33
Total cost estimativ transport lunar pentru unitățile de învățământ din sectorul 6 (lei fără TVA)								72.142,69	

Tabelul 39. Costul general estimat pentru unitatile de invatamant din sectorul 1 si 6

S1 + S6	Total cost estimat transport lunar pentru unitățile de învățământ din sectoarele 1 și 6 (lei fără TVA)	106.222,73
---------	---	-------------------



6. Concluzii și recomandări

Primăria Municipiului București încercă să identifice soluții care să corespundă cât mai bine provocărilor cu care se confruntă în ceea ce privește calitatea aerului și congestia din trafic. În acest sens și ca urmare a Hotărârii Consiliului General al Municipiului București nr. 790/2018 prin care a fost aprobat Programul *"Stimularea mobilității și decongestionarea traficului din Municipiul București"*, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București – Ilfov (TPBI) a elaborat și înaintat spre aprobare către PMB o analiză care propunea introducerea a patru noi linii de transport care facilitează transportul copiilor către/de la Școala Gimnazială Nr. 195 (Hamburg). Documentul a fost aprobat prin HCGMB nr. 271/2019, iar implementarea măsurilor propuse a debutat cu începerea anului școlar 2019-2020. Rezultatele acestui proiect sunt prezentate sintetic mai sus, în capitolul 3 al prezentului document și constituie justificarea replicării proiectului pilot, oferind o alternativă sustenabilă de transport și în alte zone ale orașului, având ca scop reducerea traficului în proximitatea unităților de învățământ prin diminuarea deplasărilor cu autoturismul propriu către unitățile de învățământ.

6.1. Concluzii

Pornind de la cele două hotărâri menționate mai sus și având rezultatele pozitive în urma monitorizării celor patru trasee de la Școala Gimnazială Nr. 195 (Hamburg), TPBI, la solicitarea PMB, a analizat posibilitatea introducerii unor măsuri similare pentru sectoarele 1 și 6. Ținând cont de faptul că un factor care contribuie la congestia în trafic la orele de vârf este reprezentat de numărul mare al părinților care se deplasează către/de la școală, măsura prin care sunt introduse noi linii de transport public din cartiere până în proximitatea unităților de învățământ sprijină decongestionarea zonelor și implicit încurajarea mobilității și reducerea poluării.

Oportunitatea introducerii unor noi linii de transport care să preia fluxuri de călători este justificată prin chestionarea tutorilor elevilor care sunt înscriși la unități de învățământ în zona de studiu. Atât justificarea liniilor, cât și estimarea cererii de transport și a costurilor generate de implementarea acestor măsuri au fost realizate urmare a informațiilor colectate prin sondarea tutorilor elevilor. Pe baza acestor informații au fost determinate posibile trasee



MEMBRU



90

www.tpbi.ro



Clădirea Green Gate București Sectorul 5,
Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10
CIF RO38474532, QNG:25560/A/2017



office@tpbi.ro



care vor necesita măsuri suplimentare pentru desfășurarea serviciului oferit precum înființarea unor noi puncte de îmbarcare și debarcare față de cele existente, asigurarea prezenței unui agent de circulație la intersecția Prelungirea Ghencea/Drumul Cooperativei pentru prioritizarea mijloacelor de transport, dar și montarea indicatoarelor "Oprire interzisă" pe anumite străzi adiacente pentru a nu bloca accesul vehiculelor. Totodată, programele de circulație ale mijloacelor de transport au fost corelate cu programul de învățământ al unităților școlare și cu datele furnizate de părinți prin completarea chestionarelor. Prin această abordare se dorește încurajarea utilizării de către elevi a mijloacelor de transport în comun, reducerea numărului de autovehicule din zona de studiu și a poluării generate prin oferirea unei alternative sustenabile în detrimentul deplasării cu autoturismul.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București – Ilfov (TPBI) a colectat și analizat datele furnizate de către tutorii elevilor de la unitățile de învățământ cu cel mai mare număr de copii înscriși, pe modelul aplicat în cazul traseelor care deservește Școala nr. 195 (Hamburg). Rezultatele obținute în urma analizării chestionarelor sunt prezentate detaliat în capitolul 4.

O primă concluzie a studiului de oportunitate rezultă din faptul că tutorii copiilor înscriși la unitățile de învățământ din sectoarele 1 și 6 susțin introducerea unor noi linii în programul de transport. Astfel, circa 84% din persoane interviuate susțin această măsură, în timp ce 63% din totalul respondenților își vor modifica comportamentul de deplasare în favoarea unei alternative sustenabile.

Din totalul respondenților, 2275 tutori efectuează deplasarea elevilor către și de la unitatea de învățământ cu autoturismul, iar dintre aceștia, 798 persoane revin acasă după efectuarea acestei activități. În concluzie *prin implementarea acestui serviciu de transport s-ar decongestiona semnificativ traficul în zona analizată, pe relația școală-acasă pentru tutori cu minim 800 deplasări/zi.*

În cele ce urmează vă prezentăm sintetic cele mai concludente concluzii reieșite din chestionarele aplicate. Menționăm că au fost introduse 4926 chestionare, cu precizarea că la unele întrebări diferă numărul răspunsurilor înregistrate de numărul respondenților fapt generat de posibilitatea unui răspuns multiplu sau de netratarea anumitor întrebări de către respondenți.

- **83,82%** din totalul respondenților, respectiv 4129 tutori optează pentru introducerea unor linii de transport care ajung în proximitatea unităților de învățământ;
- **46,18%** din totalul respondenților, respectiv 2275 tutori efectuează deplasarea elevilor către și de la unitatea de învățământ cu autoturismul;

MEMBRU



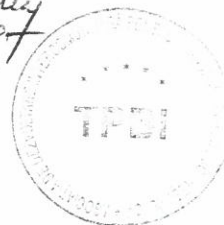
Clădirea Green Gate București Sectorul 5,

Bd. Tudor Vladimirescu, Nr. 22, Et. 10

CIF RO38474532, ONG:25560/A/2017

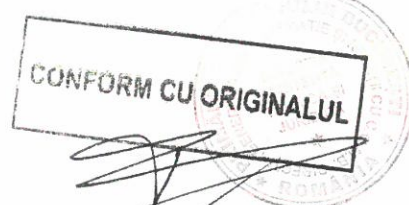
www.tpbi.ro

office@tpbi.ro





- **35,07%** dintre tutorii care efectuează deplasarea elevilor către unitatea de învățământ cu autoturismul, respectiv 798 persoane revin acasă după efectuarea acestei activități;
- **63,43%** din totalul respondenților, respectiv 3125 tutori ar renunța la actuala modalitate de transport în favoarea unei alternative sustenabile.



6.2. Recomandări

Oportunitatea introducerii unor noi linii de transport până în proximitatea unităților de învățământ situate în sectoarele 1 și 6 derivă din concluziile prezentate anterior. Această măsură contribuie la îmbunătățirea calității aerului prin reducerea poluării generate de numărul mare de autoturisme și congestia din trafic. Renunțarea la deplasarea cu autoturismul pentru parcurgerea distanței de la adresa de reședință către și la unitatea de învățământ în favoarea mijloacelor de transport în comun crește mobilitatea în zona de studiu.

Pentru asigurarea unui serviciu în condiții optime, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București – Ilfov recomandă:

- ✚ introducerea a 12 noi linii în programul de transport în conformitate cu soluțiile propuse în capitolul 5;
- ✚ introducerea pentru utilizatori a conceptului de "Prietenii autobuzului" (măsură propusă și pentru Școala nr. 195) care se poate concretiza prin realizarea unor insigne (facultativ) și carduri de transport personalizate pentru elevi. În acest fel, pe lângă o mai bună și reală colectare a datelor privind numărul utilizatorilor, un alt beneficiu al acestei măsuri se referă la educarea generațiilor tinere privind validarea călătoriilor la fiecare utilizare a mijloacelor de transport;
- ✚ efectuarea demersurilor necesare implementării serviciului oferit, mai ales cu privire la înființarea noilor puncte de îmbarcare și debarcare călători. Determinarea traseelor pe care vor circula mijloacele de transport aferente liniilor noi care vor deservi zona din proximitatea unităților de învățământ din sectoarele 1 și 6 a fost realizată pe baza dispersiei geografice a copiilor înscriși la o formă de învățământ în școlile vizate, fapt ce a generat noi puncte de îmbarcare și debarcare, altele decât cele existente. Pentru acestea, pe lângă avizele necesare conform reglementărilor legale, recomandăm amenajarea

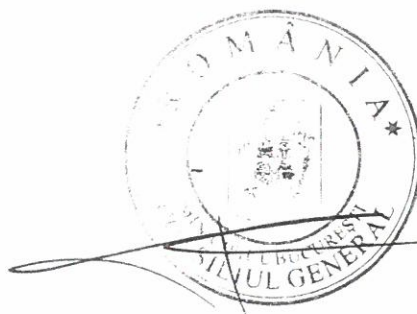


platformelor pentru călători cu mobilier urban. Ținând cont de factorul meteorologic și publicul căruia se adresează acest proiect, un aspect important este reprezentat de condițiile în care aceștia așteaptă mijloacele de transport, întrucât acestea pot determina descurajarea utilizării în perioada temperaturilor extreme sau nefavorabile (exemplu: zile ploioase);

- impunerea unor condiții de siguranță și securitate sporită se recomandă solicitarea sprijinului instituțiilor abilitate pentru asigurarea de măsuri suplimentare în stații sau autobuze (de exemplu prezența unui reprezentant în stațiile de îmbarcare/debarcare);
- adaptarea capacității vehiculelor pentru satisfacerea cererii de transport. Ținând cont de numărul de utilizatori pentru traseele din sectoarele 1 și 6 recomandăm vehicule din parcul STB SA din gama OTOKAR 10m, iar în funcție de evoluția proiectului din perspectiva cererii de transport recomandăm adaptarea parcului la nevoile viitoare de transport (achiziția de vehicule de capacitate mică, de ex. midibuze sau vehicule de capacitate medie din gama 10-12m).
- monitorizarea periodică a proiectului privind desfășurarea programului de circulație în vederea adaptării acestuia la cererea de transport, precum și a parcului de mijloace de transport utilizate.

CONFORM CU ORIGINALUL

Având în vedere rezultate obținute în urma implementării proiectului pilot la Școala Nr. 195 (Hamburg), precum și rezultatul anchetei de mobilitate efectuată la unitățile de învățământ analizate, se constată oportunitatea replicării proiectului pilot pentru școlile gimnaziale "Pia Brătianu" și "Herăstrău" – sectorul 1, școlile gimnaziale Nr. 279, "Sf. Andrei" și Colegiul Național "Elena Cuza" – sectorul 6, respectiv introducerea unor noi linii în programul de transport care să stimuleze mobilitatea și să îmbunătățească calitatea aerului prin reducerea poluării generate de numărul mare de autoturisme și congestia din trafic.



Handwritten signature





7. Surse de date

1. Analiză privind impactul proiectului pilot în vederea decongestionării traficului în zona Școlii nr. 195 (Hamburg)
2. Hotărârea nr. 780/2018 pentru aprobarea Programului "*Stimularea mobilității și descongestionarea traficului din Municipiul București*"
3. HCGMB nr. 271/2019 prin care a fost aprobat proiectul pilot pentru Școala Nr. 195.
4. Adresa Inspectoratului Școlar al Municipiului București privind situația unităților de învățământ și a numărului de elevi înscriși în anul școlar 2019 – 2020
5. http://www.insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/vehicule_inmatriculate_si_accidente_de_circulatie_rutiera_anul_2015.pdf
6. http://www.bucuresti.insse.ro/wp-content/uploads/2018/04/POPULATIA-LA-1-IANUARIE_EDITIA-2016.pdf
7. <http://www.stbsa.ro/mobile/informatii-generale.php>
8. http://www.metrorex.ro/istoric_metrorex_p1347-1



8. Anexe

1. Anexa 1 - Chestionar aplicat tutorilor elevilor înscriși la unitățile de învățământ analizate.
2. Anexa 2 – Harta trasee și stații propuse pentru Școala Gimnazială "Pia Brătianu"
3. Anexa 3 – Harta trasee și stații propuse pentru Școala Gimnazială "Herăstrău"
4. Anexa 4 – Harta trasee și stații propuse pentru Școala Gimnazială "Sfântul Andrei"
5. Anexa 5 – Harta trasee și stații propuse pentru Colegiul Național "Elena Cuza"
6. Anexa 6 – Harta trasee și stații propuse pentru Școala Gimnazială Nr. 279





Elaborarea studiului de oportunitate

Documentul a fost elaborat de către personalul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru Transport Public București – Ilfov (TPBI), coordonat de Biroul Politici și Proiecte Smart City.

Persoanele care au contribuit la elaborarea documentului:

Nr. crt.	Prenume	Nume	Funcție	Contribuție
1.	Oana	PREDOI	Șef Birou - Biroul Politici și Proiecte Smart City	Coordonare și elaborare studiu de oportunitate
2.	Anca Mihaela Ruxandra	TOMA	Inginer - Biroul Politici și Proiecte Smart City	Contribuții elaborare studiu de oportunitate
3.	Eduard Valentin	TOMA	Specialist IT - Biroul Sisteme Informatic	Contribuții anchetă de mobilitate și interpretare rezultate
4.	Alina Claudia	CIOLAN	Manager proiect - Biroul Politici și Proiecte Smart City	Contribuții elaborare studiu de oportunitate
5.	Radu	CONSTANTIN	Specialist Reglementări - Serviciul Planificare și Reglementare	Stabilire trasee pentru potențialii beneficiari
6.	Paula	IONESCU	Șef Birou - Biroul Planificare și Programare Transport Public	Furnizare date caracteristice trasee și realizare program de circulație
7.	Gheorghe	MANEA	Inginer - Serviciul Planificare și Reglementare	Stabilire trasee și stații, realizare hărți pentru trasee propuse

Director Executiv
Adrian Sorin MIHAIL

Director Executiv Adjunct
Vladimir GHIȚULESCU

Director Autoritatea Metropolitană de Transport
Ștefan STROE

Șef Serviciu, Serviciul Planificare și Reglementare
Mihai RĂDOȘ

Director Executiv Adjunct
Aurora RADUCU





PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Chestionar „School Bus” pentru părinți

Nume Prenume Elev (Opțional) :

Adresa unde locuiește elevul: Strada și Număr (Obligativ pentru stabilirea rutei optime):

1. Considerați oportună înființarea unei linii de transport public de tip „school bus” care să ofere avantaje cum ar fi siguranță, timp redus de parcurgere a distanței și stație în proximitatea domiciliului și unității de învățământ?

- a. ☐ DA
b. ☐ NU
c. ☐ Vă rugăm să motivați pe scurt răspunsul dvs :

CONFORM CU ORIGINALUL

2. Considerați necesară prezența în mijlocul de transport al unui reprezentant al Poliției Locale?

- a. ☐ DA
b. ☐ NU

3. Vă rugăm să ne precizați care este ora la care copilul/ copiii dvs. începe/ încep, respectiv termină programul de învățământ:

- a. ☐ începe la ora _____
b. ☐ termină la ora _____

4. Copilul/Copiii dvs. ajunge/ajung la școală:

- a. ☐ mers pe jos
b. ☐ autoturism
c. ☐ transport public
d. ☐ altfel: _____

4.1. Dacă folosiți un autoturism conducătorul autovehiculului este :

_____ (de ex: parinte, bunic, frate, soră, alte rude, prieteni, etc)

4.2. Dacă folosiți un autoturism, conducătorul autovehiculului își continuă drumul spre altă destinație sau revine spre locuință:

- a. ☐ continuă spre altă destinație
- b. ☐ revine spre locuință

5. În cât timp parcurge copilul dvs. distanța de la locuință la școală?

- a. ☐ mai puțin de 15 min
- b. ☐ între 15 - 30 min
- c. ☐ mai mult de 30 min

6. Ați renunța la actuala modalitate de transport al copilului dvs. către unitatea de învățământ în favoarea unui mijloc de transport de tip "school bus" ?

- a. ☐ DA
- b. ☐ NU

6.1 Dacă răspunsul este Da, care ar fi cea mai apropiată stație de transport public de suprafață (exclusiv autobuz sau troleibuz) față de locuința dvs.? Exemplu: Stația Ion Mihalache
Stia Soseaua Pipera, Statia Drumul Taberei – Liniile....

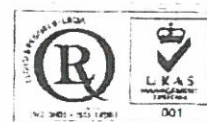
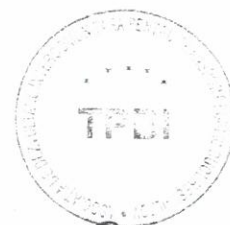
Vă mulțumim !

CONFIRM CU ORIGINALUL

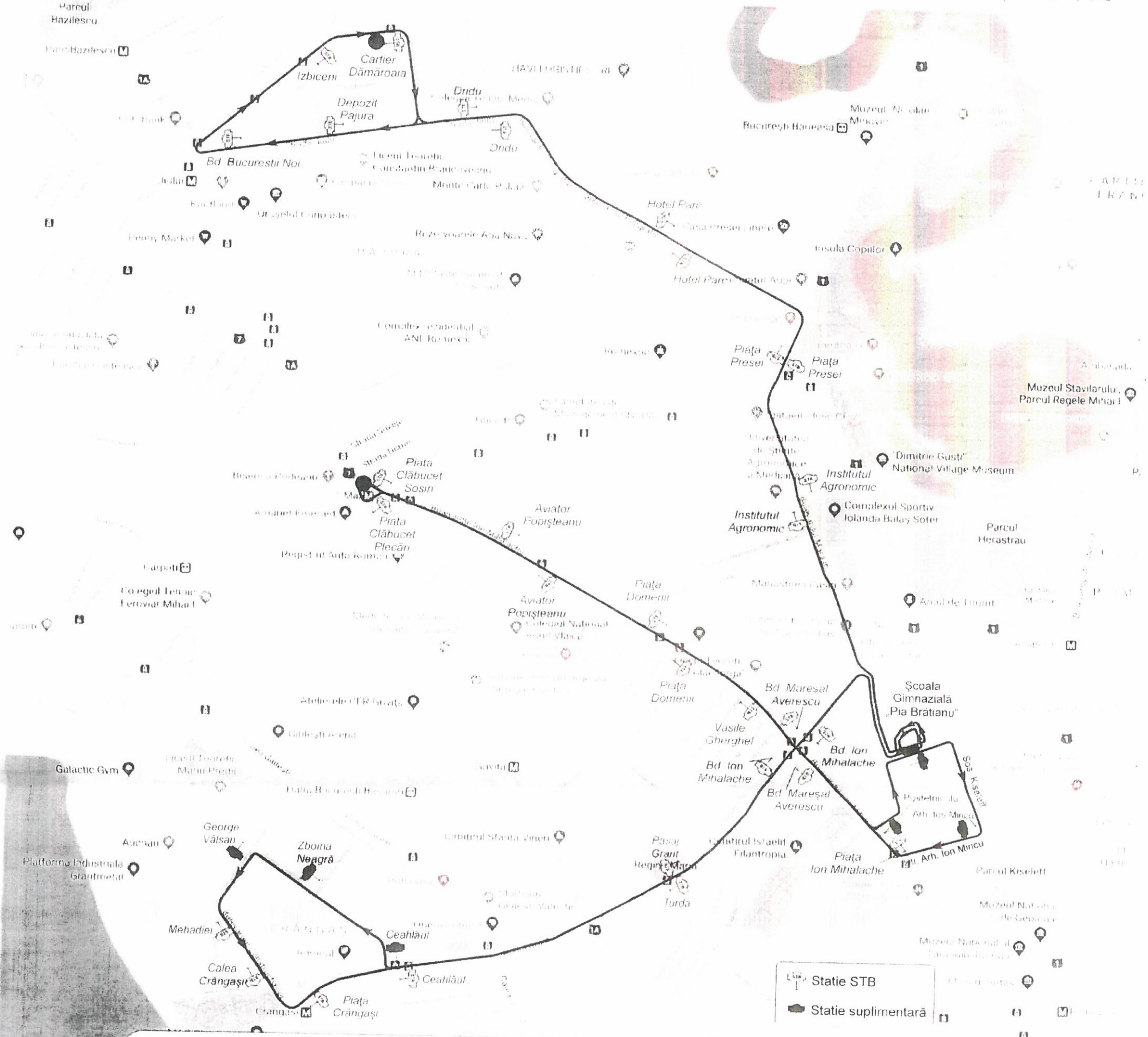


[Signature]

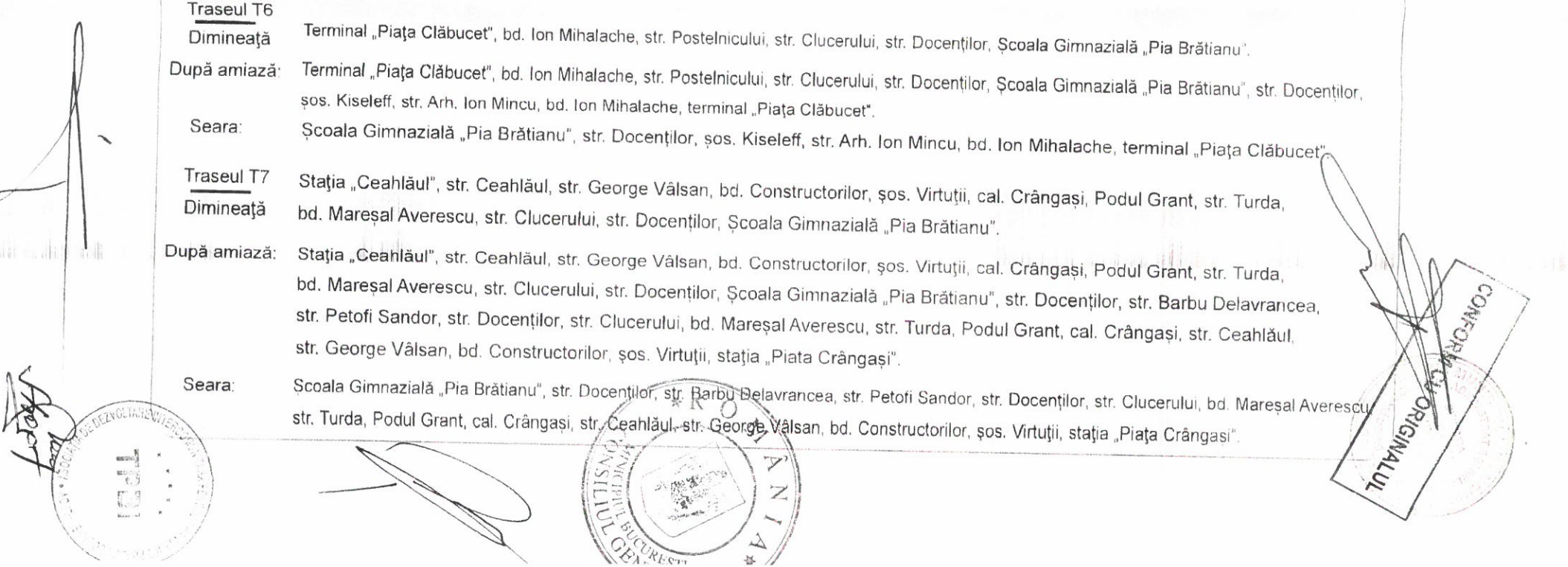
[Signature]



[Signature]



- Traseul T5**
Dimineață Terminal „Cartier Dămăroaia”, str. Piatra Morii, str. Natației, str. Jiului, bd. Gloriei, str. Piatra Morii, str. Natației, str. Jiului, bd. Poligrafiei, bd. Mărăști, str. Clucerului, str. Docenților, Școala Gimnazială „Pia Brătianu”.
- După amiază:** Terminal „Cartier Dămăroaia”, str. Piatra Morii, str. Natației, str. Jiului, bd. Gloriei, str. Piatra Morii, str. Natației, str. Jiului, bd. Poligrafiei, bd. Mărăști, str. Clucerului, str. Docenților, Școala Gimnazială „Pia Brătianu”, str. Docenților, str. Barbu Delavrancea, str. Petofi Sandor, str. Docenților, str. Clucerului, bd. Mărăști, bd. Poligrafiei, str. Jiului, bd. Gloriei, str. Piatra Morii, terminal „Cartier Dămăroaia”.
- Seara:** Școala Gimnazială „Pia Brătianu”, str. Docenților, str. Barbu Delavrancea, str. Petofi Sandor, str. Docenților, str. Clucerului, bd. Mărăști, bd. Poligrafiei, str. Jiului, bd. Gloriei, str. Piatra Morii, terminal „Cartier Dămăroaia”.
- Traseul T6**
Dimineață Terminal „Piața Clăbucet”, bd. Ion Mihalache, str. Postelnicului, str. Clucerului, str. Docenților, Școala Gimnazială „Pia Brătianu”.
- După amiază:** Terminal „Piața Clăbucet”, bd. Ion Mihalache, str. Postelnicului, str. Clucerului, str. Docenților, Școala Gimnazială „Pia Brătianu”, str. Docenților, șos. Kiseleff, str. Arh. Ion Mincu, bd. Ion Mihalache, terminal „Piața Clăbucet”.
- Seara:** Școala Gimnazială „Pia Brătianu”, str. Docenților, șos. Kiseleff, str. Arh. Ion Mincu, bd. Ion Mihalache, terminal „Piața Clăbucet”.
- Traseul T7**
Dimineață Stația „Ceahlău”, str. Ceahlău, str. George Vâlsan, bd. Constructorilor, șos. Virtuții, cal. Crângăși, Podul Grant, str. Turda, bd. Maresal Averescu, str. Clucerului, str. Docenților, Școala Gimnazială „Pia Brătianu”.
- După amiază:** Stația „Ceahlău”, str. Ceahlău, str. George Vâlsan, bd. Constructorilor, șos. Virtuții, cal. Crângăși, Podul Grant, str. Turda, bd. Maresal Averescu, str. Clucerului, str. Docenților, Școala Gimnazială „Pia Brătianu”, str. Docenților, str. Barbu Delavrancea, str. Petofi Sandor, str. Docenților, str. Clucerului, bd. Maresal Averescu, str. Turda, Podul Grant, cal. Crângăși, str. Ceahlău, str. George Vâlsan, bd. Constructorilor, șos. Virtuții, stația „Piața Crângăși”.
- Seara:** Școala Gimnazială „Pia Brătianu”, str. Docenților, str. Barbu Delavrancea, str. Petofi Sandor, str. Docenților, str. Clucerului, bd. Maresal Averescu, str. Turda, Podul Grant, cal. Crângăși, str. Ceahlău, str. George Vâlsan, bd. Constructorilor, șos. Virtuții, stația „Piața Crângăși”.



Traseul T8

Dimineața:

Statia „Elena Văcărescu”, Str. Elena Văcărescu, Șos. București-Ploiești, Bd. Aerogării, Str. Nicolae Caramfil, Str. Ștefan Burileanu, Str. Elena Caragiani, Str. Borșa, Școala Gimnazială „Herăstrău”.

După amiază:

Statia „Elena Văcărescu”, Str. Elena Văcărescu, Șos. București-Ploiești, Bd. Aerogării, Str. Nicolae Caramfil, Str. Ștefan Burileanu, Str. Elena Caragiani, Str. Borșa, Școala Gimnazială „Herăstrău”, Str. Borșa, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Str. Avionului, Șos. Pipera, Str. Nicolae Caramfil, Bd. Aerogării, Bd. Ficusului, Str. Elena Văcărescu, Șos. București-Ploiești, Bd. Aerogării, statia „Piata Bneasa”.

Seara:

Școala Gimnazială „Herăstrău”, Str. Borșa, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Str. Avionului, Șos. Pipera, Str. Nicolae Caramfil, Bd. Aerogării, Bd. Ficusului, Str. Elena Văcărescu, Șos. București-Ploiești, Bd. Aerogării, statia „Piata Bneasa”.

Traseul T9

Dimineața:

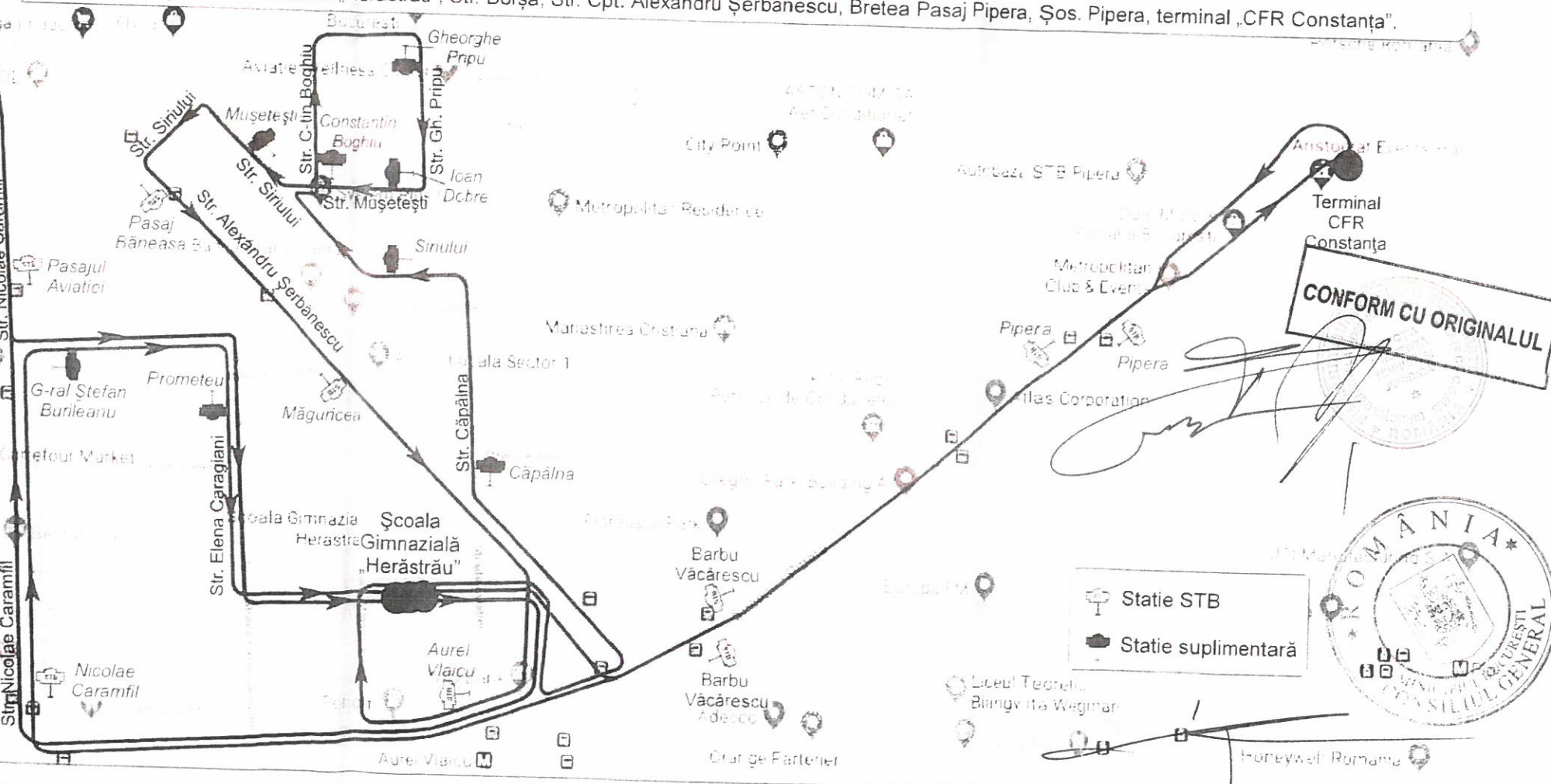
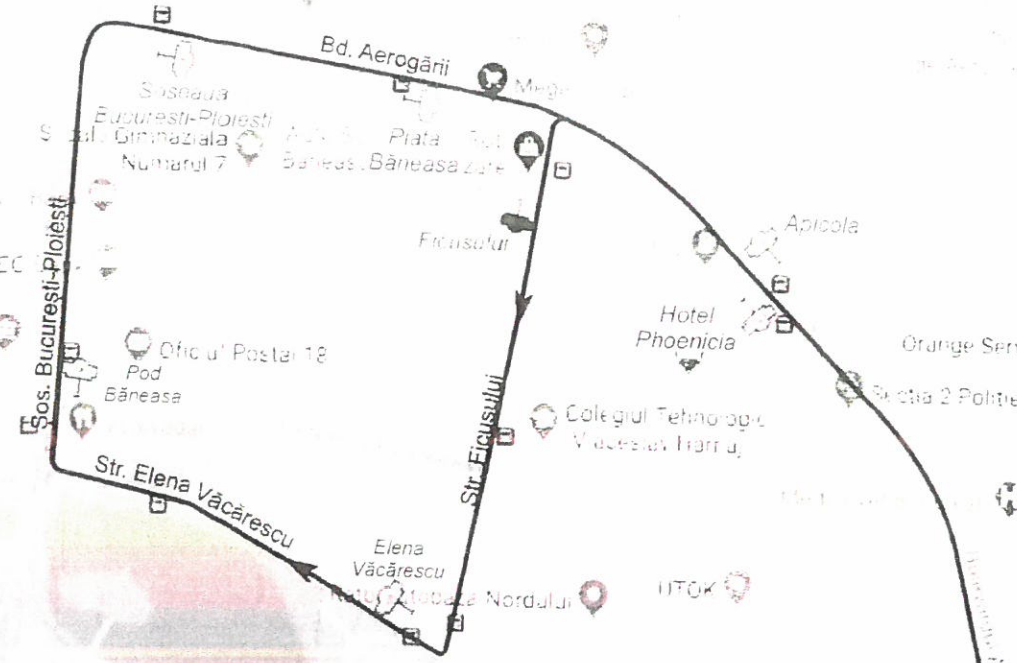
Terminal „CFR Constanța”, Șos. Pipera, Pasaj Pipera, Șos. Pipera, Str. Nicolae Caramfil, Str. Ștefan Burileanu, Str. Elena Caragiani, Str. Borșa, Școala Gimnazială „Herăstrău”.

După amiază:

Terminal „CFR Constanța”, Șos. Pipera, Pasaj Pipera, Șos. Pipera, Str. Nicolae Caramfil, Str. Ștefan Burileanu, Str. Elena Caragiani, Str. Borșa, Școala Gimnazială „Herăstrău”, Str. Borșa, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Bretea Pasaj Pipera, Șos. Pipera, terminal „CFR Constanța”.

Seara:

Școala Gimnazială „Herăstrău”, Str. Borșa, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Bretea Pasaj Pipera, Șos. Pipera, terminal „CFR Constanța”.



CONFORM CU ORIGINALUL



Statie STB
Statie suplimentară

Traseul T10

Dimineața: Bretea Pasaj Pipera, Str. Măguricea, Str. Borșa, Școala Gimnazială „Herăstrău”, Str. Căpâlna, Str. Siriului, Str. Mușetești, Str. Serg. Constantin Boghiu, Str. Gheorghe Buciumat, Str. Gheorghe Pripu, Str. Școala Gimnazială „Herăstrău”, Str. Borșa, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Str. Avionului, Bretea Pasaj Pipera, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Str. Căpâlna, Str. Siriului, Str. Mușetești, Str. Serg. Constantin Boghiu, Str. Gheorghe Buciumat, Str. Gheorghe Pripu, Str. Mușetești, Str. Siriului, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, statia „Măguricea”.

După amiază:

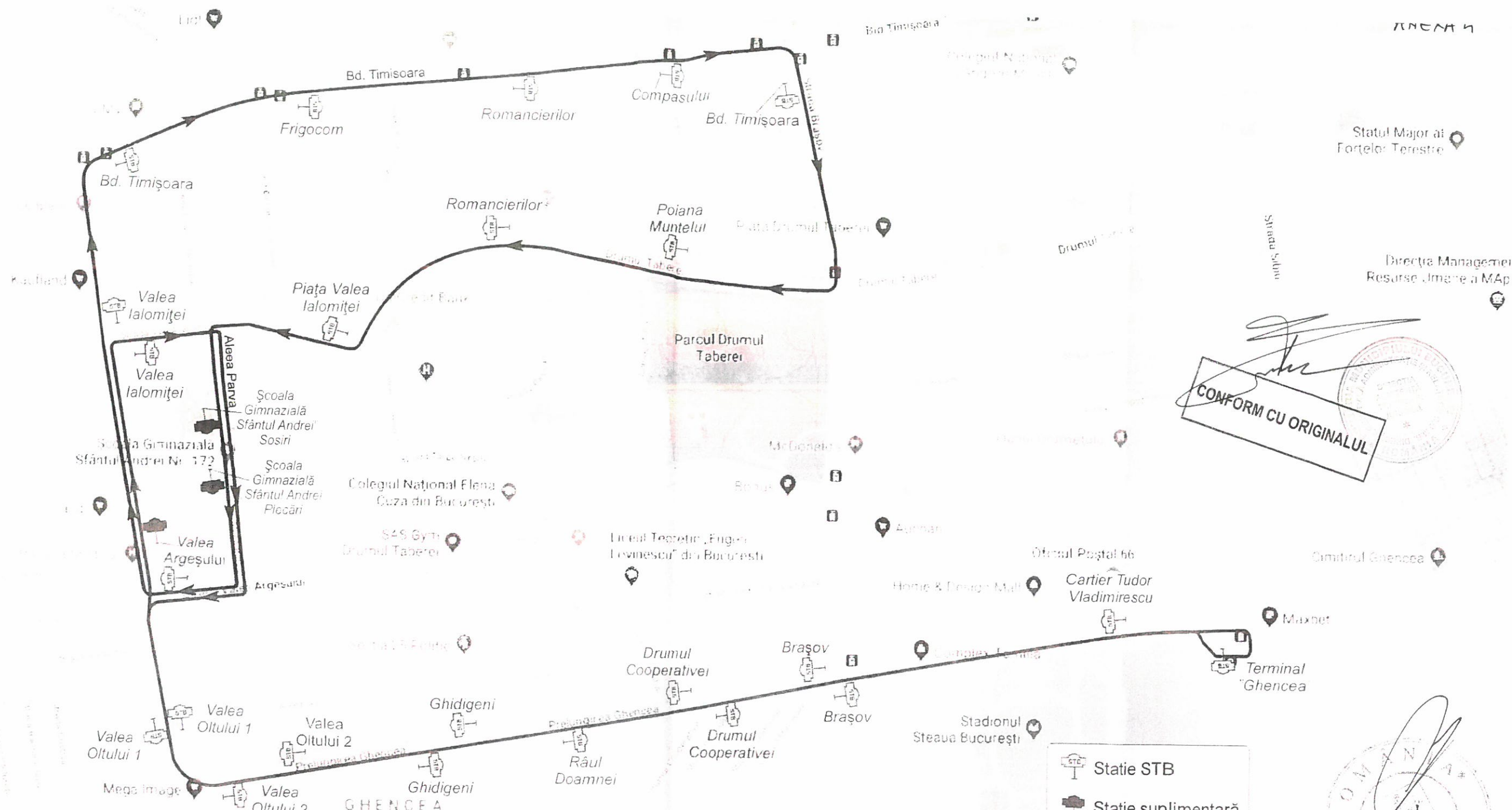
Statia „Căpâlna”, Str. Căpâlna, Str. Siriului, Str. Mușetești, Str. Serg. Constantin Boghiu, Str. Gheorghe Buciumat, Str. Gheorghe Pripu, Str. Mușetești, Str. Siriului, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Str. Avionului, Bretea Pasaj Pipera, Str. Măguricea, Str. Borșa, Școala Gimnazială „Herăstrău”, Str. Borșa, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Str. Avionului, Bretea Pasaj Pipera, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Str. Căpâlna, Str. Siriului, Str. Mușetești, Str. Serg. Constantin Boghiu, Str. Gheorghe Buciumat, Str. Gheorghe Pripu, Str. Mușetești, Str. Siriului, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, statia „Măguricea”.

Seara:

Școala Gimnazială „Herăstrău”, Str. Borșa, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Str. Avionului, Bretea Pasaj Pipera, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, Str. Căpâlna, Str. Siriului, Str. Mușetești, Str. Serg. Constantin Boghiu, Str. Gheorghe Buciumat, Str. Gheorghe Pripu, Str. Mușetești, Str. Siriului, Str. Cpt. Alexandru Șerbănescu, statia „Măguricea”.



TPDI



CONFORM CU ORIGINALUL

Traseul T11

Dimineață: Bd. Timișoara, Str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de nord), Str. Valea Ialomiței, Aleea Parva, Școala Gimnazială „Sfântul Andrei”.

După amiază: Bd. Timișoara, Str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de nord), Str. Valea Ialomiței, Aleea Parva, Școala Gimnazială „Sfântul Andrei”, Aleea Parva, Str. Valea Argeșului, Str. Valea Oltului, Bd. Timișoara, Str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de nord), Str. Valea Ialomiței.

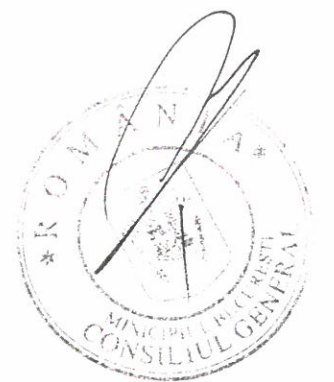
Seara Școala Gimnazială „Sfântul Andrei”, Aleea Parva, Str. Valea Argeșului, Str. Valea Oltului, Bd. Timișoara, Str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de nord), Str. Valea Ialomiței.

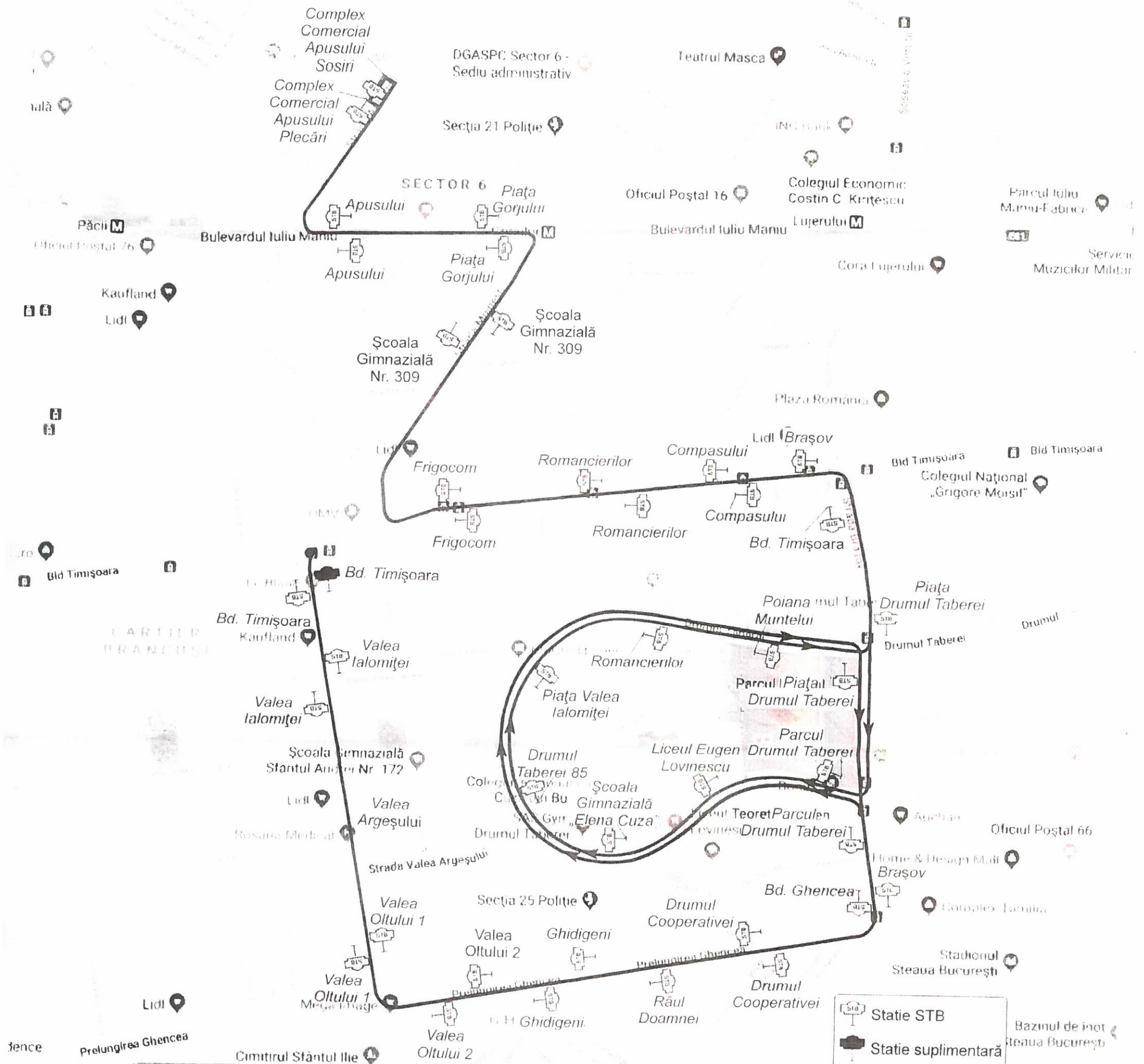
Traseul T12

Dimineață: Terminal „Ghencea”, Bd. Ghencea, Prel. Ghencea, Str. Valea Oltului, Str. Valea Ialomiței, Aleea Parva, Școala Gimnazială „Sfântul Andrei”.

După amiază: Terminal „Ghencea”, Bd. Ghencea, Prel. Ghencea, Str. Valea Oltului, Str. Valea Ialomiței, Aleea Parva, Școala Gimnazială „Sfântul Andrei”, Aleea Parva, Str. Valea Argeșului, Str. Valea Oltului, Prel. Ghencea, Bd. Ghencea, terminal „Ghencea”.

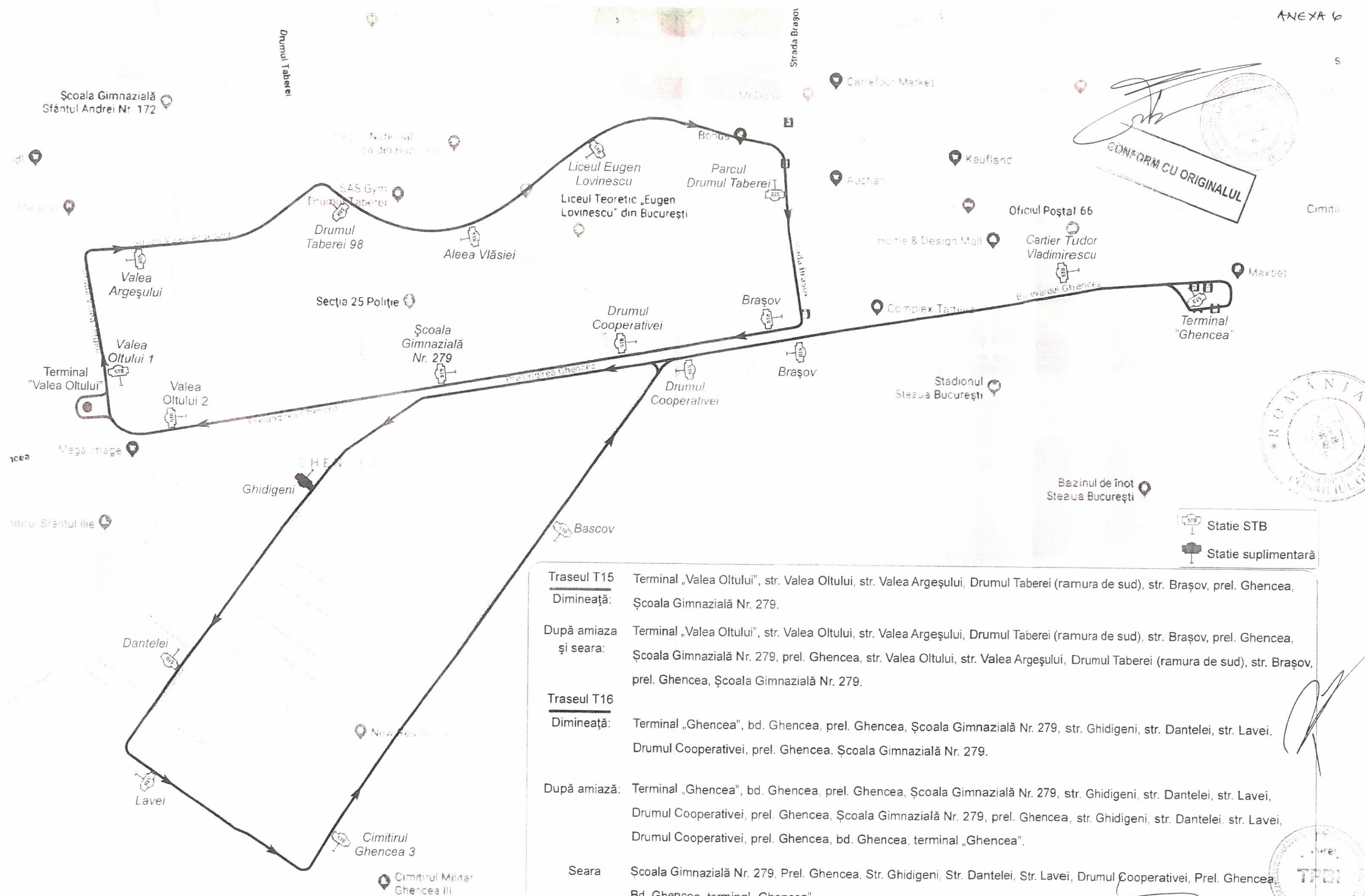
Seara Școala Gimnazială „Sfântul Andrei”, Aleea Parva, Str. Valea Argeșului, Str. Valea Oltului, Prel. Ghencea, Bd. Ghencea, terminal „Ghencea”.





- Traseul T13**
Dimineață: Terminal „Complex Comercial Apusului”, str. Apusului, bd. Iuliu Maniu, str. Moinești, bd. Timișoara, str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de sud), Școala Gimnazială „Elena Cuza”.
- După amiază:** Terminal „Complex Comercial Apusului”, str. Apusului, bd. Iuliu Maniu, str. Moinești, bd. Timișoara, str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de sud), Școala Gimnazială „Elena Cuza”, Drumul Taberei (ramura de nord), str. Brașov, bd. Timișoara, str. Moinești, bd. Iuliu Maniu, str. Apusului, terminal „Complex Comercial Apusului”.
- Seara**
 Școala Gimnazială „Elena Cuza”, Drumul Taberei (ramura de nord), str. Brașov, bd. Timișoara, str. Moinești, bd. Iuliu Maniu, str. Apusului, terminal „Complex Comercial Apusului”.
- Traseul 14**
Dimineață: Stația „Bd. Timișoara”, str. Valea Oltului, prel. Ghencea, str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de sud), Școala Gimnazială „Elena Cuza”.
- După amiază:** Stația „Bd. Timișoara”, str. Valea Oltului, prel. Ghencea, str. Brașov, Drumul Taberei (ramura de sud), Școala Gimnazială „Elena Cuza”, Drumul Taberei (ramura de nord), str. Brașov, prel. Ghencea, str. Valea Oltului, bd. Timișoara, stația „Bd. Timișoara”.
- Seara**
 Școala Gimnazială „Elena Cuza”, Drumul Taberei (ramura de nord), str. Brașov, prel. Ghencea, str. Valea Oltului, bd. Timișoara, stația „Bd. Timișoara”.

CONFORM CU ORIGINALUL



CONFORM CU ORIGINALUL



STB
 Stăție suplimentară



TPDI