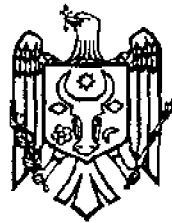




REGIA TRANSPORT ELECTRIC
mun. CHIȘINĂU

str. Mitropolitul Dosoftei, 146
or. Chișinău, Moldova, MD 2004

Tel. -(373-22)-20-41-00
Fax. -(373-22)-75-26-63
e-mail: rtechishinau@gmail.com



ДИРЕКЦИЯ ГОРОДСКОГО
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА
mun. КИШИНЭУ

ул. Митрополитул Дософтей, 146
г. Кишинев, Молдова, MD 2004

Тел. -(373-22)-20-41-00
Факс -(373-22)-75-26-63
e-mail: rtechishinau@gmail.com

din "25" Oct 2016 nr. 070/ 145

Argumentarea tehnico-economică la implementarea proiectului de circulație a troleibuzelor reutilate.

I. Destinația proiectului

Tendința mondială de dezvoltare a transportului public implică aplicarea tehnologiilor ecologice la construcția transportului public de mari capacități și anume, dotarea unităților de transport cu sistem de tracțiune electrică. Pentru autobuze (electrobuz) și pentru troleibuze - reutilarea troleibuzelor existente cu sistem de mișcare autonomă. Reutilarea troleibuzelor cu mișcare autonomă, este oportună și efectivă, deoarece troleibuzele deja au sistem de tracțiune electrică, iar reutilarea presupune numai dotarea suplimentară cu sursă electrică (acumulatori) înzestrate cu sistem de dirijare automată.

Pentru municipiul Chișinău este un mare avantaj faptul, că se efectuează asamblarea troleibuzelor și procesul de reutilare enunțat este posibil a se executa în procesul asamblării, iar deschiderea rutei noi la extinderea schemelor de circulație în suburbii apropiate se va face cu transport nou, fără construcția rețelei suplimentare de contact, care de altfel, necesită investiții enorme.

II. Valoarea financiară a proiectului

2.1. Costul unui troleibuz asamblat în condițiile RTE (fără sistem de mers autonom):

în lei - **3346600.05 lei**
în valută - **149850.00 euro**

2.2. Costul unui troleibuz asamblat și dotat cu sistem de mers autonom în condițiile RTE.

Nr. crt	Denumirea	Suma, euro
1.1	Troleibuz asamblat la RTE (fără mers autonom)	149 850
1.2	Sistem de mers autonom achiziționat	52470
1.3	Materiale utilizate la instalare sistemului de mers autonom	2822
1.4	Forță de muncă, lucrări la instalarea sistemului de mers autonom	1803
	Troleibuz asamblat la RTE și dotat cu sistem de mers autonom	206945

2.3. Pentru informare

2.3.1. **Prețurile de achiziție a troleibuzelor reutilate dotate cu sisteme de mers autonom în Federația Rusă în comparație cu prețul obținut în acest sens la Chișinău, rezultă:**

- a) Achiziția publică orașul Kerch, (procesului verbal nr. 31502841642-1 din 18.X.2015)
 - troleibuz de modelul „Авангард»,
 - producător ОАО „ТРАНС –ЭЛЕКТРИК”,
 - distanța parcursă în regim de mers autonom: **10 km,**
 - prețul **237475 euro.**

- b) Achiziția publică orașul Moscova, (nr. 31502510408 din 23.12.2015)
 - troleibuz de modelul „Мегаполис”
 - producător ОАО „Сар - Эксклюзив”,
 - distanța parcursă în regim de mers autonom: **25 km,**
 - prețul **246170 euro.**

- c) Prețul troleibuzului asamblat și reutilat cu sistemul de mers autonom în incinta RTE Chișinău:
 - distanța parcursă în regim de mers autonom: **50 km.**
 - prețul troleibuzului de modelul „АКСМ», **206945 euro**

2.3.2. **Prețul de achiziție a sistemului de mers autonom.**

- a) Achiziția publică orașul Ульяновскэлектротранс, (nr.154 din 17.09.2015)
 - producător *S.R.L "Informbusiness"*,
 - cu distanța maximă de mers autonom de **25 km,**
 - prețul **88260 euro.**

- b) Achiziția publică orașul Chișinău, (nr.1124/15 din 27.01.2016)
 - producător *S.R.L "Informbusiness"*,
 - cu distanța maximă de mers autonom de **50 km,**
 - prețul **52470 euro.**

2.4. Avantajele troleibuzelor reutilate în procesul exploatării.

2.4.1. Posibilitatea deschiderii rutei de transport electric în zonele industriale și locative unde lipsește rețeaua de contact.

În municipiul Chișinău sunt sectoare (zone), centre a suburbiilor, unde problema transportării călătorilor este stringentă și luând în considerație cerințele ecologice, soluționarea operativă a problemelor de acest gen e posibilă prin deschiderea rutei speciale de troleibuze, care nu necesită rețea de contact. Totodată e de menționat, că

troleibuzele reutilate sunt ușor manevrabile și pot fi redirecționate în orice direcție în dependență de crearea fluxului de călători, fiindcă nu depind de rețeaua de contact.

2.4. 2. Cheltuieli în exploatarea troleibuzului reutilat, comparativ cu cel obișnuit.

Cheltuieli pentru energia electrică consumată la 1km de parcurs cu troleibuz obișnuit, constituie 5,61 (lei). La troleibuzul reutilat, cheltuielile în atare context vor constitui 2,25 (lei). Aceasta diferență se explică prin faptul, că troleibuzul reutilat în regim de mișcare fără rețea, consumă energie de la acumulatele. Încărcarea acumulatelelor se efectuează în timpul circulației, alimentat de la rețea de contact, cu consum suplimentar numai 40% la 1 km. Parcursul mediu al unui troleibuz, anual, constituie 60 mii km, adică cheltuieli anuale în exploatarea unui troleibuz reutilat vor fi mai mici cu 202 mii lei.

III. Calculul eficacității implementării proiectelor de organizare a circulației rutei, în procesul extinderii transportului public electric reutilat.

Costul investițiilor pentru deschiderea rutei cu parametri includ:

- lungimea rețelei de contact-20km-â tur - retur
- viteza de exploatare-18km/oră
- interval între troleibuze -12min.
- numărul troleibuzelor pe rută -5un.
- cheltuieli la construcția 1km de rețea -5mln. lei

Valoarea investițiilor necesare pentru construcția rețelei de contact va fi-
 $20\text{km} \cdot 5 = 100\text{mln lei}$

Valoarea investițiilor la troleibuze noi asamblate la Chișinău - $3,3\text{mln} \cdot 5 = 16,5\text{mln lei}$.

Total investițiile vor constitui – 116,5 mln lei

Valoarea investițiilor pentru troleibuze reutilate includ :

rețea de contact - 0lei

troleibuze asamblate si reutilate – $4,6 \text{ mln} \cdot 5 = 23 \text{ mln lei}$

diferența investițiilor este considerabilă si constituie **93,5 mln.lei**, totodată fiind important și faptul, că în exploatare troleibuzul reutilat va consuma mai puțină energie electrică în timpul mișcării pe rută fără rețea de contact.

Acest proiect va permite dezvoltarea continuă a transportului public, pur ecologic, în viitorul apropiat, nu numai la extinderea schemelor de circulație a transportului public în suburbii, dar si dezvoltarea schemei în centrul orașului, fără construcția rețelei de contact, pentru a diminua aglomerarea mijloacelor de transport în oraș și impactul asupra mediului înconjurător.

Director general



Gheorghe Morgoci