

HOTARÂREA NR. _____

Consiliul Local al Municipiului Craiova, întrunit în sedinta ordinara din data de 28.02.2008;

Având în vedere raportul nr.24648/2008 întocmit de Directia Proiecte, Programe de Dezvoltare Tehnica si Investitii prin care se propune aprobarea Studiului de Fezabilitate privind ”Introducerea transportului cu troleibuzul în municipiul Craiova”;

În conformitate cu prevederile Legii nr.273/2006 privind finantele publice locale, precum si a Legii nr. 500/2002 privind finantele publice cu modificarile si completarile ulterioare;

În temeiul art.36, alin.2 lit. b coroborat cu alin. 4 lit. d si art.45 alin. 3 din Legea nr.215/2001, republicata, privind administratia publica locala;

HOTARASTE:

Art.1. Se aproba Studiul de Fezabilitate privind ”Introducerea transportului cu troleibuzul în municipiul Craiova”, având urmatorii indicatori tehnico – economici:

1. Valoarea totala a investitiei 27.156.341 lei

din care:

constructii + montaj (C+M) 9.584.278 lei,

2. Durata de executie a investitiei – 20 luni

în vederea trecerii la întocmirea fazelor urmatoare de proiectare, respectiv PT+CS si detalii de executie, prevazut în anexa care face parte integranta din prezenta hotarâre.

Art.2. Serviciul Administratie Publica Locala, Directia Proiecte, Programe de Dezvoltare Tehnica si Investitii si Directia Economico - Financiara vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotarâri.

**INITIATOR,
PRIMAR,
Ec. Antonie SOLOMON**

**AVIZAT,
SECRETAR,
Nicoleta MIULESCU**

PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA

D. P.P.D.T.I.

Biroul Investitii

Nr 24648/15.02.2008

SE APROBA,
PRIMAR,
EC. ANTONIE
SOLOMON

RAPORT

In Programul de investitii, anexa la bugetul Consiliului Local Municipal Craiova pe anul 2007, aprobat prin HCL nr. 2/2007, la capitolul 84.02 – “Transporturi”, subdiviziunea clasificatiei bugetare 84.02.03.02.71.01.30., a fost prevazuta pozitia Studiu de Fezabilitate “Introducerea transportului cu troleibuzul în municipiul Craiova”;;

In conformitate cu O.U.G. nr. 34/2006 privind achizitiile publice, modificata si aprobata prin Legea 337/2006, H.G.R. nr. 925/2006, pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achizitie publica din O.U.G. 34/2006 , s-a organizat licitatie de proiectare pentru realizarea Studiului de Fezabilitate ”Introducerea transportului cu troleibuzul în municipiul Craiova”;

Conform Referatului de atribuire, ofertantul câştigător a fost S.C. ELTRANS PROIECT SRL ILFOV care a elaborat documentatia in conformitate cu Tema de proiectare.

Obiectul studiului de fezabilitate il constituie promovarea transportului electric in municipiul Craiova, deservit de troleibuze ca mijloace de transport ecologice, cu costuri mici de exploatare si intretinere, traseul propus avand o lungime de 6 km cale dubla.

Din Studiul de Trafic elaborat de INCERTRANS Bucuresti in anul 2005 rezulta necesitatea extinderii retelei de transport electric in comun, punandu-se accentul pe transportul cu tractiune electrica, avand in vedere impactul favorabil al acestuia in ceea ce priveste protectia mediului.

In prezent din cele 29 de trasee deservite de RAT Craiova, cel mai solicitat traseu este traseul nr. 1- Gara-Oltet-Spitalul 1-Romanesti, conform Studiului de trafic realizat de INCERTRANS Bucuresti la comanda Primariei Craiova in anul 2005.

Acest traseu este deservit in prezent de 8 autobuze in orele de varf si de 6 autobuze dupa orele de varf.

Acest traseu traverseaza o mare parte din zonele populate ale orasului, asigurand deplasarea calatorilor spre zonele principale de interes public si anume: Gara CFR, Autogara Nord, Cartierul Rovine, Cartierul Brazda lui Novac, Cartierul garii, Universitatea, Facultatea de Medicina Veche, Spitalul Municipal, Fabrica de confectii, Depozitul de marfuri Pelendava, Parcul Romanescu, Tragul de saptamana, Autogara Sud. Astfel, rezulta necesitatea realizarii unui transport cu mijloace de transport cu o

capacitate de transport mai mare, fara zgomot, fara emanatii de substante nocive, etc. Traseul propus are o lungime de 12 km cale simpla, respectiv 6 km cale dubla.

Asadar, prin intermediul Studiului de Fezabilitate se propune un transport electric deservit de troleibuze, ca mijloc de transport modern, ecologic, cu costuri mici de exploatare si intretinere, cu aproximativ 16% mai mici fata de autobuze.

Problema introducerii transportului cu troleibuzul se propune a fi realizat etapizat si in prima etapa urmand sa se realizeze traseul 1 Gara - Romanesti, cu o lungime de 12 km cale simpla. Traseul propus se realizeaza pe strazi existente, nefiind necesare demolari sau expropieri si nici strapungeri de strazi.

Pentru intretinerea si repararea troleibuzelor se vor amenaja constructiile existente in sediul actual al sectiei nr. 3 – Mentenanto Auto de pe Str. Dimitrie Gerota, nr. 3, cartier 1 Mai.

În urma realizarii studiului de fezabilitate a rezultat un deviz general în valoare de 27.156.341 lei, inclusiv TVA, reprezentând 7.555.181 Euro, la un curs de 1EURO = 3,5944 lei.

Indicatori tehnico-economici:

- VALOAREA TOTALA 27.156.341, LEI

din care C+M 9.584.278 LEI

DURATA DE REALIZARE A INVESTITIEI 20 LUNI

În conformitate cu prevederile Legii 273/2006 privind finantele publice locale, precum si a Legii nr. 500/2002 privind finantele publice cu modificarile si completarile ulterioare, supunem aprobarii Consiliului Local Municipal Craiova Studiul de Fezabilitate „Introducerea transportului cu troleibuzul în municipiul Craiova”;

în vederea trecerii la întocmirea fazelor urmatoare de proiectare, respectiv PT+CS si detalii de executie.

**Director D.P.P.D.T.I.,
Ing. Sever Bordu**

**Sef Birou Investitii,
Ing. Adriana Cîmpeanu**

SC ELTRANS PROIECT SRL ILFOV

Ghermanesti, Str.Calugareni Nr.25, Bloc A17, Ap.1

SNAGOV – JUDETUL ILFOV

TEL/FAX : 021 3520839

RC J 23/967/2002 , CF RO 10960974

INTRODUCEREA TRANSPORTULUI CU TROLEIBUZUL IN MUNICIPIUL CRAIOVA

BENEFICIAR : PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA

FAZA : STUDIU DE FEZABILITATE

DIRECTOR , M.DOROBANTU

SAEF PROIECT, Em.ARZIAN



Proiect nr.330374

Volum : UNIC

Ex.nr. 4

- decembrie 2007 -

STUDIU DE FEZABILITATE

A.DESCRIERE

1. Date generale

- a). Denumirea investitiei : "Introducerea transportului cu troleibuzul in Municipiul Craiova
- b). Elaborator : SC ELTRANS PROIECT SRL ILFOV
- c). Ordonatorul principal de credite: PRIMARIA CRAIOVA
- d). Autoritatea contractantă: Consiliul Local al Municipiului Craiova
- e). Amplasament: Romania : Judetul Dolj – Municipiul Craiova
- f). Tema ,cu fundamentarea necesității și oportunitatii investitiei
- g). Descrierea investitiei

In municipiul Craiova, transportul in comun al locuitorilor spre locurile de munca sau spre alte zone de interes ale orasului este asigurat de Regia Autonoma de Transport Craiova.

Pentru servirea publicului calator RAT Craiova are in dotare si exploateaza doua tipuri de retele de transport, o retea de transport cu autobuze si o retea de transport cu tramvaie.

Din statistica RAT Craiova precum si Studiului de Trafic elaborat de INCERTRANS Bucuresti in anul 2005, rezulta necesitatea extinderii retelei de transport electric in comun, punandu-se accentul pe transportul cu tractiune electrica, avand in vedere impactul favorabil al acsetuia in cee ce priveste protectia mediului.

In prezent din cele 29 de trasee deservite de RAT Craiova , cel mai solicitat traseu este traseul nr.1 – gara – Oltet – Spitalul 1 - Romanesti, conform Studiului de trafic realizat de INCERTRANS Bucuresti la comanda Primariei Craiova in anul 2005.

Acest traseu este deservit in prezent de 8 autobuze in orele de varf si de 6 autobuze dupa orele de varf.

Acest traseu traverseaza o mare parte din zonele populate ale orasului, asigurand deplasarea calatorilor spre zonele principale de interes public si anume :

- Gara CFR
- Autogara Nord
- Cartierul Rovine
- Cartierul Brazda lui Novac
- Cartierul Garii
- Universitatea
- Zona comerciala – bancara centrala
- Piata Centrala
- Facultatea de Medicina veche
- Cartierul 1 Mai
- Spitalul Municipal
- Facultatea de medicina noua
- Fabrica de confectii
- Depozit de marfuri Pelendava
- Parcul Romanescu
- Cartierul Romanesti
- Targul de saptamana
- Autogara Sud
- Depozitele Coca – Cola
- Platforma de intreprinderi mici si mijlocii,

Rezultand necesitatea realizarii unui transport cu mijloace de transport cu o capacitate de transport mai mare, fara zgomot, fara emanatii de substante nocive, etc. Traseul propus are o lungime de 12Km cale simpla, respectiv 6 Km cale dubla.

Propunem, prin intermediul acestui Studiu de Fezabilitate , transportul electric deservit de troleibuze , un mijloc de transport modern, ecologic, cu costuri mici de exploatare si intretinere, de aproximativ 16% mai mici fata de autobuze.

Soluții constructive propuse pentru lucrările de introducere a transportului cu troleibuze

Retea de contact

Obiectul prezentei documentatii il reprezinta „Introducerea transportului cu troleibuzul inl Municipiului Craiova” .

Problema introducerii transportului cu troleibuzul se propune a fi realizat etapizat si in prima etapa urmand sa se realizeze traseul 1 Gara – Romanesti, cu o lungime de 12 Km, cale simpla, conform temei de proiectare.

Traseul propus se realizeaza pe strazi existente, nefiind necesare demolari sau expropieri si nici strapungeri de strazi.

Pentru intretinerea si reparareatroleibuzelor se va amenaja constructiile existente in sediul actual al Sectiei nr.3 – Mentenanto Aoto de pe Str.Dimitrie Gerotya nr.3, Cartier 1 Mai.

Constructiile existente din Sectia nr.3 din Str.Dimitrie Gerota au o suprafata totala de 42.580 mp din care suprafata construita 2.192,3 mp si este compusa din:

- hala parter si etaj	1.446,80 mp
- grup exploatare parter si etaj	407,80 mp
- magazine materiale	232,99 mp
- hala productie	357,46 mp

Alimentarea in current continuu a retelei de contact troleibuze se va face prin intermediul a trei centre de alimentare disponibile in statia de redresare S2 de tramvai si a unei statii de redresare mobile cu trei plecari ce se va amplasa in incinta Sectiei nr.3 din Str.Dimitrie Gerota.

Lungimea cablurilor de alimentare in current continuu , tinand seama de amplasamentele statiilor de redresare si traseul retelei de contact a fost estimate la 12 Km.

Descrierea lucrarilor

1.Retea de contact troleibuze

Reteaua de contact pentru troleibuze va fi executata cu fir de contact din cupru cu sectiunea de 80 mmp conform STAS 686 - 83, cu profil special pentru troleibuze.

Suspensia retelei de contact este realizata pe stalpi din beton armat centrifugat, de folosinta comuna conform STAS 831 - 2002, tip SF4 – 11 in aliniament si tip SF8 – 11 in curbe , pozati pe trotuare sau spatii verzi,

Stalpii se vor amplasa la intervale de maximum 30 m in aliniament si la distantele proiectate pentru zonele de curba sau bucle de intoarcere.

Fundatiile stalpilor vor fi tip pahar cu dimensiunile de 1300 x 1300 x 1650 mm si vor fi executate astfel incat axul stalpilor sa se gaseasca la 0,75 m de la marginea bordurii (carosabil).

Suspensia retelei este pe console simple rigide de 4 m sau 6,5 m lungime in aliniament si pe traversee poligonale din sarma de OLZn cu diametrul de 6 mm sau cablu purtator marimea 7 – 8 mm , in zonele de curba sau bucle de intoarcere.

Prinderea firului de contact in sistemul de suspensie se va face cu lanturi de izolatoare tip sa, armaturi rigide tip ID si cleme in aliniament si cu piese de curba continua si armaturi neizolate tip U in curbe si bucle de intoarcere.

Intre firele de contact si intre acestea si elementele in contact cu pamantul au fost prevazute doua trepte de izolatie compuse din izolatoarele tip sa si suruburile izolante ale armaturilor.

Reteaua de contact va fi impartita in aproximativ 5 – 6 sectoare de retea, prin montarea de izolatoare de sectionare tip troleibuz.. Sectionarea definitiva va fi determinate in cadrul unui studiu energetic care sa cuprinda intreaga retea de tractiune electrica tramvai si troleibuz, studiu ce este obligatoriu a se executa la faza urmatoare de proiectare.

Fiecare sector este prevazut cu descarcatoare aeriene cu coarne pe fiecare polaritate, care asigura protectia impotriva suprasarcinilor atmosferice.

In vederea echilibrarii sarcinilor in reseaua de contact au fost prevazute punti de egalizare la intervale de 300 – 400 m.

2. Retea de contact in incinta

Pentru circulatia troleibuzelor in baza de intretinere si pentru parcarea acestora va fi construita o retea de contact troleibuze din fir de contact de cupru cu sectiunea de 80 mm² conform STAS 686 -83.

Suspensia retelei de contact in incinta bazei de intretinere este catenar transversala in aliniament si pe traverse poligonale in curbe.

Suportii utilizati sunt stalpii de folosinta comuna conform STAS 831 – 2002 mm , din beton armat centrifugat tip SF8 – 11, montati in fundatii de beton simplu.

La intrarea in hala de intretinere si in statia de spalare – vopsire au fost prevazute izolatoare de sectionare, urmand ca troleibuzele sa fie tractate in interiorul acestora, intrucat inaltimea la intrarea in aceste constructii este de doar 4,20 m si nu

permite realizarea rețelei de contact , rețea care nu poate fi coborâtă până la această înălțime conform Normativului ID 37-78.

De asemenea la intrarea și ieșirea din incinta bazei de întreținere au fost prevăzute izolatoare de sectionare și întrerupătoare aeriene cu coarne pentru scoaterea de sub tensiune a rețelei de contact în caz de incendiu.

3. Cabluri de alimentare în curent continuu

Alimentarea în curent continuu a rețelei de contact troleibuze se va face din subsația de redresare S2 de tramvai prin cele 3 centre disponibile și prin intermediul unei substații mobile ce va fi amplasată în incinta bazei de întreținere.

Alimentarea sectoarelor de rețea se va face cu cabluri de alimentare și întoarcere tip CYEY 1 x 400 mm² cupru câte unul pentru fiecare polaritate.

Racordarea cablurilor la rețeaua de contact se va face prin intermediul centrelor de alimentare și întoarcere tip cofret metallic echipate cu separator și montate pe stâlpii rețelei de contact.

Cablurile se montează îngropat, în sant comun ,pe strat de nisip și protejat cu plăci de polietilenă și benzi avertizoare. Acolo unde montarea îngropat a cablului nu este posibilă, datorită existenței altor rețele edilitare, atunci cablurile pot fi montate aerian pe stâlpii rețelei de contact.

La subtraversarea de străzi și platforme carosabile, cablurile vor fi protejate în tuburi din PVC.

4. Substația de redresare mobile

Substația de redresare mobile este din producție internă, executată de ICMET Craiova și trebuie alimentată la 20 KV dintr-o singură sursă a unității Electrice Craiova.

Date tehnice

5. Plan general

Diversificarea mijloacelor de transport în Municipiul Craiova prin introducerea troleibuzelor, a condus la necesitatea creerii de spații de întreținere și parcare a acestora.

Transformarea Secției nr.3 de pe Str.Dimitriei gerota nr.3, Cartier 1 Mai, într-o altă locație a permis ca prin organizarea unui flux tehnologic adecvat și prin reabilitarea construcțiilor din vechea bază să se asigure un proces optim de exploatare a troleibuzelor.

S-a avut in vedere ca pana in final la atingerea numarului maxim de troleibuze necesare transportului public sa se poata desfasura in paralel si intretinerea autobuzelor ,pe parcurs acestea sa fie transferate altor sectii de transport care detin autobuze.

Statia de alimentare cu carburanti si depozitul de carburanti existent in incinta bazei de intretinere va fi dezafectat.

Fluxul tehnologic este urmatorul: la intrarea in incinta bezei de intretinere, vehiculele trec prin fata cabinei de poarta unde este inregistrat, apoi prin fata gupului de exploatare.

In continuare troleibuzele trec prin statia de spalare, dupa care troleibuzele care necesita operatii de revizie sau reparatii vor merge la hala de intretinere, iar celelalte pe platforma de parcare.

Deoarece inaltimea halelor existente (de numai 4,20 m) nu permite intrarea vehiculelor pe reseaua de contact , acestea vor fi tractate pe canalele individuale in hala de reparatii curente Rc.

In incinta mai este amplasata o magazine de materiale speciale si un decantor langa statia de spalare.

Conform prevederilor Legii nr.10/1994 si HG nr.766/1997 categoria de importanta a cladirilor este C, iar conform STAS 10/10000/2000, clasa de importanta este III.

Indicatorii de utilizare a terenului bazei de intretinere sunt :

$$\text{P.O.T. } \frac{\text{aria construita}}{\text{aria teren}} \times 100 = \frac{3095,0 \text{ mp}}{42580 \text{ mp}} = 7,27 \%$$

$$\text{C.U.T. } \frac{\text{aria desfasurata}}{\text{aria teren}} = \frac{3950,0 \text{ mp}}{42580 \text{ mp}} = 0,09$$

6.Functiuni

6.1.Cabina poarta

S-au prevazut lucrari de reabilitare prin tencuirea si zugravirea in interior si exterior a peretilor si tavanului, revizuirea si revopsirea tamplariilor precum si executarea de protectie termica a peretilor in exterior cu placi de polistiren de 5 cm grosime.

6.2. Grup de exploatare (Cladire birouri)

S-a propus ca aceasta constructie sa fie supusa unui process mai amplu de reabilitare. Astfel se vor inlocui straturile de termo si hidroizolatie ale invelitorii cu materiale moderne si eficiente. Se va inlocui tamplaria de lemn a ferestrelor cu profile PVC si geam termopan, pardoseala din covor PVC se va schimba cu parchet lamelar, se va repara tencuiala deteriorate si se va rezugravi peretii atat la interior cat si la exterior cu acetate de polivinil.

Conform instructiunilor de economisire a energiei termice, peretii exteriori se vor placa cu placi de polistiren de 5 cm grosime.

6.3. Magazia de materiale

Magazia de materiale adaposteste in acest moment o serie de birouri, a caror destinatie va fi schimbata in depozite, magazii si ateliere va fi zugravita doar in exterior si I se va schimba invelitoarea cu straturi din materiale moderne si eficiente.

6.4. Statia de spalare – vopsire

La fel ca la toate celelalte constructii, se vor imbunatatii calitatea invelitorii prin inlocuirea straturilor existente deteriorate cu altele moderne si eficiente.

Din punct de vedere tehnologic se va instala un nou utilaj de spalare specific troleibuzului, care impune dezafectarea celui existent, a fundatiilor acestuia si turnarea unora noi .

Se va repara pardoseala stricata atat la vopsitorie cat s ices din linia de spalare.

Se va revizui tamplaria metalica a ferestrelor si se vor revopsi, iar usile de la intrarea si iesirea vehiculelor se vor inlocui cu altele moderne, termoizolate si actionate mecanic.

Tavanele si peretii atat la interior cat si la exterior se vor zugravi cu materiale de calitati superioare. Deasemeni , peretii la exterior se vor placa cu placi de polistiren expandat de 5 cm grosime.

La statia de spalare este necesara hidroizolarea pardoselii si a peretilor pe 2,0 m inaltime cu un strat de membrane bituminoasa pentru a proteja elementele de constructie de umezeala.

Decantorul, amplasat in apropierea statiei de spalare, necesita lucrari de refacerea tencuielii din ciment sclivisit a peretilor interiori si a pardoselii.

6.5. Hala de reparatii RTz, hala de reparatii RC si centrala termica

Aceste constructii vor fi supuse urmatoarelor lucrari de reabilitare :

Invelitoarea existenta se va inlocui , folosind materiale hidro si termoizolante superioare (membrane bituminoase si vata minerala), peretii se vor placa la exterior cu placi de polistiren, se vor zugravii peretii si tavanele atat la interior cat si la exterior.

Tamplaria ferestrelor se va revizui si revopsii cu vopsele de ulei , iar usile de intrare si iesire a troleibuzelor se vor inlocui cu usi izolate termic si actionate mecanic si manual.

Pardoselile se vor repara in zonele deteriorate, iar in canalele de lucru se vor placa peretii cu placi de faianta pentru a intretine o buna igiena la locul de munca.

6.6. Ateliere – corp anexa la hala de intretinere

Lucrarile de reconditionare a finisajelor a acestui corp de constructie sunt asemanatoare celorlalte cladiri din incinta : schimbarea structurilor de termo – hidroizolatie a invelitorii, repararea tencuielilor deteriorate, rezugravirea peretilor si tavanelor, revizuirea tamplariilor , protectia termica a peretilor exteriori prin placarea cu polistiren, refacerea placajelor de faianta la grupurile sanitare.

Prin dezafectarea unor constructii din incinta va fi necesara refacerea unor suprafete din platforma de parcare, precum si repararea zonelor deteriorate in timpul exploatarei.

Adaptarea solutiilor tehnice si proiectarea lucrarilor s-a realizat respectand prevederile standardelor si normativelor interne de specialitate in vigoare, dintre care amintim :

- Legea 10/1995 privind calitatea in constructii
- NP 040 -02002 Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea invelitorilor acoperisurilor in panta la cladiri
- P 118/1999 Normativ de siguranta la foc a constructiilor
- SR 1907/1/1997 Calculul necesarului de caldura. Prescriptii de calcul
- HG 925/1995 Regulament de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si constructiilor
- Legea 90/1996 Legea protectiei muncii, complectata cu Legea 177/2000

6.7. Instalatii

La toate obiectele din incinta Sectiei nr.3 din Str.Dimitrie Gerota nr.3, care vor fi reabilitate in vederea intretinerii si exploatarei troleibuzelor , este necesar a se executa si reabilitarea instalatiilor functionale, de incalzire, electrice de iluminat si forta, sanitare si ventilatie.

Deasemenea, la statia de spalare este necesara inlocuirea instalatiei de spalare cu o statie de spalare specifica troleibuzelor si tramvaielor.

In vederea bunei desfasurari a activitatii pe timp de iarna este necesara asigurarea functionarii instalatiei de incalzire, care sa poata asigura necesarul de caldura si apa calda pentru toate obiectele din baza de intretinere.

Pentru eliminarea deficitului la utilitati este necesara rechiparea centralei termice cu o centrala performanta pe combustibil usor (gaz).

In zona destinata vopsitoriei (retusuri la caroserie), trebuie asigurata o ventilatie corespunzatoare normelor sanitare si evitarii pericolului de explozie si realizarea unui blocaj a aerului comprimat la pistoalele de vopsire in situatia opririi ventilatiei.

In hala de intretinere, canalele de lucru vor fi dotate cu ridicatoare hidraulice existente si dispozitive de transport a subansamblelor demontate in vederea inlocuirii.

Utilajele si dotarile tehnologice existente vor fi utilizate in prezent, urmand ca functie de necesitatinsa fie achizitionate unele echipamente specifice intretinerii troleibuzelor.

In ceea ce priveste mijloacele de transport, avand in vedere lipsa lor in totalitate, propunem achizitionarea in prima etapa a 10 troleibuze noi, nearticulate , produse in tara (Arad), sau achizitionarea unor troleibuze din Uniunea Europeana ,second hand in stare buna de functionare.

Este necesar procurarea unui autoturm echipat pentru interventii la reseaua de contact si a unei autospeciale pentru interventii la statile de redresare.

6.8. Personalul necesar

Pentru exploatarea si intretinerea troleibuzelor, a retelei de contact si a substatiiilor de redresare este necesara pregatirea personalului cu calificare specifica pentru troleibuze (soferi, mecanici, electricieni,etc.) in cadrul Regiilor de Transport din tara care exploateaza acest mijloc de transport.

6.9. Consideratii economice

Evaluarea lucrarilor s-a facut pe baza de indici rezultati din proiecta asemanatoare si a cantitatilor de lucrari necesare.

Pentru utilaje si dotari au fost utilizate preturile furnizorilor practicate in aceasta perioada.

2. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

- a) Date generale (zona și amplasamentul, statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat, caracteristicile geofizice ale terenului – studiu geotehnic, studii topografice, date climatice

Pentru linia de tramvai va fi ocupat temporar teren din domeniul public pentru execuția lucrărilor propriu-zise (lucrări propriu-zise, depozitare materiale) și definitive pentru calea de rulare a tramvaiului și a stâlpilor pentru susținerea rețelei de contact, care sunt cele existente.

Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament (zona seismică de calcul și perioada de colț, natura terenului de fundare și presiunea convențională, nivelul maxim al apelor freatice).

Conform Normativului P100-92 "Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor, locuințelor, social-culturale, agrozootehnice și industriale" – Municipiul Craiova se încadrează în zona de calcul seismic de tip D caracterizată de un coeficient $K_s = 0,15$ și o perioadă de colț $T_c = 1,5$ ceea ce echivalează unei intensități seismice de gradul VIII conform STAS 11.100/0/ 75 (grad VIII MSK).

Teren – praf nisipos, prăfos de consistență redusă, compresibilitate mare și portanță redusă până la 2-3 m adâncime.

Presiune convențională foarte variabilă de la (80) 100 până la 200 Kpa.

Apa subterană se situează în general sub 3 m adâncime.

- b). Situația existentă a utilitatilor și analiza acestora

Obiectivele proiectate nu afectează rețelele utilitare existente pe durata exploatării, cu excepția unor rețele edilitare (telecomunicații, antena TV, etc.) care sunt amplasate în prezent pe stâlpii viitoarei rețele de troleibuz și care trebuie să devieze sau protejate acolo unde este cazul.

- c). Obiectivele studiului de fezabilitate, priorități

Obiectivul principal al studiului de fezabilitate, care constituie o prioritate a primăriei Municipiului Craiova, este îmbunătățirea condițiilor de transport a călătorilor și reducerea gradului de poluare a mediului prin eliminarea noxelor eliminate de autovehicule și diminuarea zgomotului.

Toate lucrările de proiectare privind transportul electric de călători vor ține seama de standardele și normativele în vigoare în domeniul tracțiunii electrice.

d). Analiza si selectia alternativelor optime

Tinand seama de importanta traseului deservit de linia de troleibuz si de faptul ca este un mijloc de transport nepoluant, care datorita introducerii lui poate conduce la reducerea mijloacelor de transport poluante, rezulta ca introducerea transportului cu troleibuzul, este solutia cea mai optima in ceea ce priveste atingerea scopului propus de municipalitate .

e). Ipoteze de lucru si evaluarea alternativelor optime selectate pe baza analizei multicriteriale (aspecte relevante privind parametrii tehnici, economici, de mediu, legalitate, riscuri

3. Durata de realizare si etapele principale

Activitatile de constructii se anticipeaza ca se vor desfasura pe durata a 20 luni, functie de asigurarea cu materiale si forta de munca , pe perioada de executie.

Durata de proiectare a investitiei va fi de aproximativ 4 luni si respectiv 20 luni pentru executie.

Principalele faze in implementarea proiectului sunt :

- semnarea contractului
- pregatirea termenilor de referinta pentru procurarea serviciilor de proiectare
- procesul de ofertare pentru procurarea serviciilor de proiectare
- semnarea contractului pentru serviciile de proiectare si pregatirea documentelor de proiectare
- pregatirea proiectului tehnic si a documentelor de licitatie, inclusiv documente de licitatie pentru achizitionarea de bunuri
- procesul de licitatie pentru achizitia de lucrari
- semnarea contractului de lucrari
- executarea lucrarilor de constructii – montaj.

4. Costul estimativ al investitiei

a) Componente majore ale proiectului

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării : **INTRODUCEREA TRANSPORTULUI CU TROLEIBUZE IN MUNICIPIUL CRAIOVA**

in LEI/EURO la cursul BNR din 23.11.2007

1 EURO = 3.5944

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv TVA)			
		Total		Din care supusa proced de achizitie publica	
		RON	EURO	RON	EURO
CAPITOLUL 1					
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului					
1.1	Obtinere terenulu	-	-		
1.2	Amenajarea terenului	-	-		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului	-	-		
TOTAL CAP.1		0	-		
CAPITOLUL 2					
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului					
2.1	Alimentare cu energie electrica st.redres.	350,585	97,536	350,585	97,536
2.2	Deviere si prot.retele telefonice	357,000	99,321	357,000	99,321
TOTAL CAP.2		707,585	196,858	707,585	196,858
CAPITOLUL 3					
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1	Studii de teren	36,374	10,120	36,374	10,120
3.2	Obtinerea de avize,acorduri si autorizatii	20,944	5,827		
3.3	Proiectare si engineering	598,998	166,648	598,998	166,648
3.4	Organizarea proced.de achizitie publica	10,710	2,980		
3.5	Consultanta	85,680	23,837		
3.6	Asistenta tehnica + diriginte santier	142,800	39,728		
TOTAL CAP.3		895,506	249,139	635,372	176,767
CAPITOLUL 4					
Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	Constructii si instalatii	8,097,739	2,252,876	8,097,739	2,252,876
4.2	Montaj utilaj tehnologic	499,800	139,050	499,800	139,050
4.3	Utilaje,echip.tehnolog.si funct.cu montaj	2,797,214	778,214	2,797,214	778,214
4.4	Utilaje fara montaj si echip.de transport	12,182,030	3,389,169	12,182,030	3,389,169
4.5	Dotari	73,780	20,526	73,780	20,526
TOTAL CAP.4		23,650,563	6,579,836	23,650,563	6,579,836

CAPITOLUL 5					
Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de santier	279,154	77,664		
	5.1.1 lucrari de constructii	279,154	77,664	279,154	77,664
	5.1.2 chelt.conexe organizarii santierului				
5.2	Comisioane,taxe,cote legale,costuri fin.	259,701	72,252		
	5.2.1 comisioane,taxe si cote legale	259,701	72,252		
	5.2.2 costul creditului				
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,262,683	351,292		
TOTAL CAP.5		1,801,537	501,207	279,154	77,664
CAPITOLUL 6					
Cheltuieli pentru darea in exploatare					
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	89,250	24,830	89,250	24830.29
6.2	Probe tehnologice	11,900	3,311	11,900	3310.71
TOTAL CAP.6		101,150	28,141	101,150	28141.00
TOTAL GENERAL		27,156,341	7,555,181	25,272,674	7,530,370
Din care C + M		9,584,278	2,666,447	9,084,478	2,706,855

DIRECTOR : M. Dorobantu

SEF PROIECT : Em. Arzian

