

DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI

În conformitate cu prevederile H.G. nr.907 din 2016, privind metodologia de elaborare a D.A.L.I. și implicit a documentației pentru obținerea avizelor / acordurilor în vederea obținerii autorizației de construire, prin prezenta se descriu lucrările de bază ale lucrării “Modernizarea căii de tramvai (în cale proprie) de pe Calea Severinului în zona industrială Cernele de Sus - Faza 1 și Faza 2”

Actualul proiect vizează întreg ansamblul privind:

Modernizarea căii duble de rulare a tramvaiului de pe Calea Severinului și anume: reabilitarea căii de rulare în zonă proprie, reabilitarea liniei aeriene de contact, a rețelei de alimentare electrică a firului de contact, modernizarea stațiilor pentru călători, drenaj pluvial.

Prin modernizarea căii de rulare a tramvaiului va fi necesar, într-o primă etapă, să se desfășoare actualele șine și traversele de beton pe care acestea sunt fixate, să se execute săpătură în structura căii pentru îndepărtarea straturilor impurificate/afectate în decursul exploatării, ce nu mai prezintă caracteristicile tehnice date de normative. În a doua etapă urmează să se refacă structura căii de rulare a tramvaiului astfel:

În linia curentă și în bucla de întoarcere a tramvaielor la Izvorul Rece axele firelor căii de rulare pentru tramvai se vor păstra aproximativ pe vechiul amplasament, interaxa fiind cuprinsă între 3.6m și 3.77m.

Soluțiile constructive optime propuse de către proiectant pentru calea de rulare ce urmează a fi justificate din punct de vedere tehnico- economic în D.A.L.I. vor fi următoarele:

Soluția constructivă nr. 1 – șină dispusă pe traverse de beton

Aceasta presupune:

- Excavarea materialului până la atingerea cotei de fundare de -0.90m
- Profilarea feței superioare a terasamentului cu declivități de 3% pentru scurgerea apelor pătrunse în infrastructura căii
- Compactarea fundului săpăturii
- Execuția zidurilor de sprijin laterale de separație a corpului căii de rulare a tramvaiului de îmbrăcăminte străzii / trotuarului și de mediul aflat sub această îmbrăcăminte
- Așternerea geotextilului cu rol de separare, pe fundul săpăturii și pe pereții laterali ai acesteia
- Așternerea geogriței cu rol de ranforsare
- Așternerea stratului portant realizat dintr-un amestec de pietriș cu piatră spartă concasată și compactarea acestuia –30cm
- Așternerea prisme de piatră spartă – 20cm
- Montarea traverselor prefabricate de beton
- Dispunerea șinelor cu canal și a elementelor de prindere pe traverse
- Montarea bordurilor peste zidul de sprijin la cota NSS

Soluția constructivă nr. 2 – cu dală continuă sub șine și închidere a căii de rulare cu asfalt denumită generic - șină înglobată în beton

Aceasta presupune:

- Excavarea materialului până la atingerea cotei de fundare de -0.87m
- Profilarea feței superioare a terasamentului cu declivități de 3% pentru scurgerea apelor pătrunse în infrastructura căii
- Compactarea fundului săpăturii

- Execuția zidurilor de sprijin laterale de separație a corpului căii de rulare a tramvaiului de îmbrăcăminte străzii / trotuarului și de mediul aflat sub această îmbrăcăminte
- Așternerea geotextilului pe fundul săpăturii și pe pereții laterali ai acesteia
- Așternerea stratului de nisip și compactarea acestuia – 5cm
- Așternerea stratului de balast – 30cm
- Așternerea stratului de asfalt BAD 25 – 5cm
- Dispunerea ecranului de protecție pentru diminuarea zgomotului și vibrațiilor -1.5cm
- Montarea bordurilor peste zidul de sprijin la cota NSS (în locațiile necesare)
- Dispunerea șinelor cu canal și a elementelor de prindere și calarea acestora
- Turnarea betonului dalei de sub șine C25/30 și continuizarea dalei armate cu plasă sudată – 23cm
- Turnarea stratului de beton de monolitizare C30/37 armat cu fibre de polipropilenă – 13cm
- Inchiderea căii de rulare cu îmbrăcăminte asfaltică (strat de legătură BAD 25 – 5cm și strat de uzură BA16 – 4cm)
Cele două soluții constructive vor fi aplicate astfel:
 - ❖ Linie curentă – în afara acceselor și a stațiilor de tramvai de la stația de carburant OMV până la intrarea în bucla de întoarcere
Soluția constructivă nr. 1 - **șină dispusă pe traverse de beton**
Platforma liniei de tramvai va fi încadrată de borduri de beton montate la cota NSS
 - ❖ Linie curentă – în dreptul acceselor și a stațiilor de tramvai de la stația de carburant OMV până la intrarea în bucla de întoarcere
Soluția constructivă nr. 2 - **șină înglobată în beton**
Platforma liniei de tramvai nu va fi încadrată de borduri, decât în dreptul peroanelor
 - ❖ Bucla de întoarcere a tramvaiului
Soluția constructivă nr. 2 - **șină înglobată în beton**
Platforma liniei de tramvai va fi încadrată de borduri de granit îngropate, la aceeași cotă cu terenul, pe partea dinspre clădire

Suprafața totală ocupată de calea de rulare a tramvaiului : 18144 mp

Lungime construită cale de rulare tramvai / traseu = 2493.17 metri

Lungime construită cale de rulare tramvai / buclă de întoarcere = 148.83 metri

Stațiile de tramvai vor fi dimensionate astfel încât să permită staționarea unui singur tramvai. Ca urmare, lungimea utilă a stației de tramvai va fi de 18m / lungimea totală a stației de tramvai va fi de 31m și lățimea minimă de 1.80m.

Acolo unde este necesar, stațiile vor fi prevăzute cu gard metalic pentru protecția călătorilor și vor fi dotate cu coșuri de gunoi și adăposturi pentru călători.

Pentru colectarea apelor pluviale pătrunse în infrastructura căii de rulare a tramvaiului va fi prevăzut un sistem de drenaj longitudinal gravitațional alcătuit din tubulatură de PVC de 200mm pozată în axa firului 2 de circulație, la adâncimea medie de 2m.

În prezenta documentație, nu sunt cuprinse și lucrările de refacere a instalațiilor de semaforizare existente, care în prezent sunt nefuncționale. Pentru pozarea pe viitor a fibrei optice și a eventualelor cabluri de date, pentru corelarea circulației tramvaielor cu cea a vehiculelor care intră / ies în/din accese este prevăzută în ampriza liniei de tramvai, în lateralul firului 1 de circulație, pe toată lungimea acesteia, o rețea de canalizație electrică alcătuită din 2 tuburi de PVC de 110mm, numită rețea multifuncțională.

Macazurile de intrare (buclă și traseu) vor fi prevăzute cu comandă automată (intrare în buclă) sau dispozitiv de acționare manuală și vor fi dotate cu sistem automat de încălzire (inclusiv cele de ieșire), iar la fiecare intrare în

BENEFICIAR – PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA

curbă va exista câte un sistem automat de ungere a șinei. Pentru colectarea apelor pluviale pătrunse în cutiile macazurilor, respectiv în cutiile de ungere, se va prevedea un sistem de drenaj local.

În ceea ce privește rețeaua de contact, suspensia acesteia va fi de tip catenară longitudinală compensată. Stâlpii de susținere a rețelei vor fi înlocuiți în totalitate cu stâlpi de beton. În linie curentă aceștia vor fi localizați central, între firele de circulație, iar pe zona buclei vor fi amplasați pe exterior.

De-a lungul traseului, în linie curentă, firele de tramvai vor fi susținute de console din material electroizolant (GRP). Susținerea firului de contact se va face cu suspensie tip delta pentru console, iar poziționarea firului se va face cu ajutorul fixatorilor montați pe consolă. În zona buclei de întoarcere a tramvaiului, suspensia va fi realizată cu ajutorul traverseelor din cablu de inox, la care se va asigura cel puțin două trepte de izolație. Susținerea firului va fi realizată cu suspensie tip delta cu fixare pe traverseu.

Cablurile de curent continuu de alimentare a firului de contact se vor poza pe lateralul firului 2 de circulație, în trotuar.

Obiectivul preconizat a fi atins. în cazul acestei lucrări este îmbunătățirea traficului public urban, prin creșterea calității și eficienței serviciilor, reducerea duratei transportului de călători și în final creșterea atractivității transportului electric.

Intocmit

Ing. Laura Alexandru

PROIECTANT
URBAN PROJECT GRUP



BENEFICIAR – PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA