

R.A.T.B. – A.P.I.

## DEPOUL DUDESTI

### MEMORIU TEHNIC

#### DENUMIREA LUCRARI: “MODERNIZAREA DEPOULUI DUDESTI”

Lucrarea face parte din cadrul proiectului “Modernizarea infrastructurii rețelei de tramvaie în zona de sud-vest a municipiului București” al cărui studiu de fezabilitate a fost avizat de P.M.B. în urma Hotărârii nr. 222/26.10.2000, privind ratificarea contractului de finanțare dintre Guvernul Roman și Banca Europeană de Investiții.

BENEFICIARUL INVESTITIEI: P.M.B. – R.A.T.B.

#### AMPLASAMENT:

Depoul Dudești este situat în Calea Dudești nr. 184, sector 3.

Depoul Dudești are în prezent o suprafață de 18549 m.p., cuprinzând liniile de tramvai, hală de întreținere și reparații RT1, RT2 și clădirile anexe. Suprafața actuală se dovedește insuficientă pentru desfășurarea activității și în principal din necesitatea corectării manevrării vagoanelor în linia curentă pe o arteră de circulație cu trafic intens (Calea Dudești), operație care provoacă blocaje pe artera respectivă.

Extinderea solicitată este de 812 m.p. și este situată în spatele depoului la intersecția străzilor Agatha Barseșcu cu strada Vericescu.

#### PROIECTANTUL LUCRARILOR:

R.A.T.B. – Atelierul Proiectare – Infrastructura

#### REGIMUL TEHNIC:

Lucrările pentru modernizarea depoului Dudești constau în:

Linii de tramvai: înlocuirea aparatelor de cale existente cu unele noi, înlocuirea liniilor uzate, refacerea infrastructurii.

Analizând fluxul tehnologic existent, comparat cu situația optimă și ținând seama de suprafața depoului, fluxului actual nu i se pot aplica îmbunătățiri substanțiale pe suprafața existentă. Prin extinderea depoului în spate cu cei 812 m.p. se înlătură manevra în linia curentă (din Calea Dudești), pentru gararea vagoanelor sau intrarea în hală pentru reparații.

Stăția de spălare se află în incinta halei și se va reamenaja și reutiliza.

Hala de întreținere și reparații se va reorganiza fluxul tehnologic și va conduce la noi reșezări ale utilajelor în hală, se va schimba tamplăria metalică cu tamplărie termopan, se vor da noi accese în hală pentru reparațiile în flux. Se va refăce întreaga hidroizolație și termoizolație. Pardoseala se va refăce.

În anexe, se va scoate de la subsol centrala termică și se va amplasa la parter. Incaperile și atelierelor se vor reamplasa și reamenaja în funcție de noul flux tehnologic.

Ca lucrări de rezistență, la hală se va face camășuirea stălpilor metalici și a grinzilor longitudinale.

La anexe, se va executa camășuirea spaletilor de zidărie portanți pe ambele fețe, având o grosime de cca. 8 cm, prin torcretare și armată cu plasa  $\phi 8/100$  din OB 37.

Hala Sc = 6060 m.p.

Anexe Sc = 630 m.p.; Sd = 990 m.p.

Hala strung bandaje

Se va schimba tamplăria metalică, se va refăce hidroizolația și termoizolația.

Se va reface si intreaga pardoseala.

Ca lucrari de rezistenta se va face camasuirea stalpilor, grinzilor si spaletilor de zidarie.

Sc = 380 m.p.

#### Atelier acumulatori

In spatele halei, lipit de peretele de sud, se afla un atelier de acumulatori de 14,5 x 4, ce se va extinde cu o anexa de 4,5 x 4.

Aceste constructii vor fi din zidarie portanta cu invelitoare metalica. Constructia existenta se va recompartimenta si i se vor face reparatii capitale. Extinderea va avea aceeasi structura ca si constructia existenta.

Sc existent = 58 m.p.

Sc extindere = 18 m.p.

Total = 76 m.p.

#### Sediu ETE si Statie Miscare

Sediul ETE este o constructie P+1+S, din zidarie portanta, unde se gasesc birourile administrative ale ETE si statia de miscare a depoului Dudesti. Aceasta constructie necesita consolidare. Ca lucrari de rezistenta, se prevede consolidarea prin introducerea unor diafragme din beton armat suplimentare, pe cele doua directii si realizarea unor tencuieli armate pe fatada, cu o plasa  $\phi 8/100$ , OB 37 in grosime de 5 cm. Alaturat constructiei existente se va proiecta o cladire P+1, pentru separarea activitatii depoului, amenajarea unui bufet adecvat si birouri functionale, care va avea tot o structura de caramida portanta cu plansee si centuri de beton armat.

In incinta depoului, se vor reamenaja cabina poarta si cabina pentru manevranti. Se vor reamplasa si amenaja platforme de parcare acoperite pentru autoturisme, platforme pentru deseuri feroase si neferoase, depozit sare si nisip, platforma pentru gunoi, cu acces carosabil.

Depoul Dudesti va avea urmatorul bilant teritorial:

Sc existenta + viitoare 7561 m.p.

Sc existenta + viitoare 8540 m.p.

Suprafata drumuri parcare 3100 m.p.

Suprafata platforme tehnologice 1200 m.p.

Suprafata spatii verzi 2000 m.p.

Suprafata depou 18549 + extindere 812 = 19361 m.p.

Deci:

$$POT + viitor = \frac{7561}{19361} \times 100 = 39,05 \%$$

$$CUT = \frac{8540}{19361} = 0,44$$

#### Instalatii si retele

Depoul, in prezent, functioneaza cu bransamente de apa, racord de canalizare. Acestea se vor mentine neschimbate si in perspectiva modernizarii depoului. Se va monta retea de apa, canalizare, gaze, apa industrială, dren, canalizare macaze.

Alimentare cu apa menajera.

Depoul are un bransament  $\phi 100$  mm care satisface necesarul de apa menajera al depoului. Acesta va alimenta vasul tampon din statia de hidrofor si respectiv consumatorii de apa menajera rece si calda. Reteaua interioara de apa menajera se va executa in tub flexibil de polietilena.

Instalatia interioara de alimentare cu apa se va executa tot in tuburi de polietilena cu robineti de sectorizare la baza fiecarei coloane si robineti de trecere pentru izolarea fiecarui grup sanitar. Numarul grupurilor sanitare, dotarea si amplasarea lor se va face functie de numarul muncitorilor si de gradul de densitate al acestora.

Reteaua de hidranti interiori se va realiza din teava de otel constructii si va functiona pe apa menajera.

#### Alimentarea cu apa industrială

In incinta depoului exista un put de medie adancime care satisface nevoile de apa industrială si necesarul de apa pentru stingerea unui incendiu din exterior, conform P118/99, cu doua jeturi simultane de 2 x 5 l/s.

Capacitatea de inmagazinare creata in rezervorul ingropat, ultimul compartiment al statiei de epurare, pentru rezerva intangibila de incendiu este de min. 108 mc. Refacerea rezervei de incendiu se va asigura din put care are debitul de 8 l/s. tot din putul de medie adancime se va utiliza apa industrială pentru statia de spalare proiectata. Apa rezultata de la spalare va fi tratata mecanic in statia de epurare mecanica existenta modificata si construieste un sistem de drenare longitudinal ce colecteaza si transporta apa la reseaua de canalizare din incinta prin intermediul unui camin de depozit.

#### Reteaua de canalizare macaze

Colecteaza apa uzata tehnologic de la cutia macazului, o trece printr-o microstatie de epurare mecabiza si deverseaza apa in reseaua de canalizare din incinta in conditiile impuse de NTPA 002/2002.

#### Redistribuirea debitului de gaze naturale

Debitul instalat de gaze naturale al depoului se va redistribui intre centrala termica din grupul utilitar si microcentrala statiei de miscare.

Reteaua de gaze naturale se va executa de catre o firma abilitata de DISTRIGAZ. Se executa din conducta de polietilena pozata in transee pe un pat de nisip de 10 cm compactat. In jurul conductei se realizeaza umplutura din nisip foarte fin si apoi un strat de nisip normal compactat.

La fiecare imbinare se monteaza pipe de aerisire.

Reteaua se da in functiune dupa efectuarea probelor conform I6/98 in prezenta beneficiarului, reprezentantului DISTRIGAZ, a constructorului si la cererea beneficiarului si a proiectantului.

Reteaua hidranti exterioara va sta sub presiunea de 4 atm. permanent, fiind gata in orice moment sa sigure 2 x 5 l/s pentru fiecare foc posibil.

Reteaua se executa din conducta de polietilena in transee la adancimea de inghet, respectiv la adancimea tehnologica data de tipul de hidranti aprovizionat.

Depoul este dotat cu o gura de alimentare de tip A, unde pot fi racordate in cazuri exceptionale masinile pompierilor.

In incinta depoului se vor amenaj conform prescriptiilor mediului, depozitul de sare, depozitul de carbid, platforma de deseuri metalice si platforma de gunoi biodegradabil cu cai de acces auto pentru transportarea acestuia.

#### Intalatii electrice

Alimentarea cu energie electrica a depoului RATB – Dudesti se face dintr-un post trafo existent ce se mentine, printr-un cablu de 10 KV din reseaua S.C. ELECTRICA S.A.

Odata cu aparitia viitoarei statii de spalare de tramvaie se impune devierea cablurilor de m.t. pentru eliberarea amplasamentului.

Toate acestea se vor executa cu materiale si tehnologii actuale care sa asigure functionarea depoului in conditii de siguranta in exploatare pentru o perioada de circa 20 de ani.

## Concluzii

Lucrarile de modernizare a depoului Dudesti se impun ca urmare a starii tehnice precare a liniilor si aparatelor de cale asa cum rezulta dupa o exploatare de peste 20 de ani, iar cladirile au o vechime de circa 70 de ani.

In plus pentru inlaturarea deficientelor constatate in decursul timpului, se impune reconsiderarea fluxurilor tehnologice interioare, a circulatiei si gararii vagoanelor de tramvai.

Lucrarile importante prevazute in proiect sunt:

- demontarea liniilor existente;
- realizarea sistemului de drenaj si canalizare;
- realizarea infrastructurii si suprastructurii caii de rulare;
- inlocuirea aparatelor de cale;
- refacerea liniilor de tramvai de la intrarea in depou;
- retea de contact;
- iluminat exterior;
- drumuri de acces;
- extinderea statiei de miscare;
- extindere atelier acumulatori;
- consolidarea si modernizarea constructiilor existente – imbunatatirea aspectului arhitectural;
- platforme pentru deseuri feroase, neferoase si gunoaie, depozite pentru sare si nisip;
- realizarea sistemului de drenaj si canalizare;
- iluminat exterior;
- drumuri de acces;
- refacerea zonelor verzi.

Sef A.P.I.  
ing. Adrian Tibrea

Intocmit,  
arh. Florea Vasile  
ing. Georgeta Cimpeanu