

GRAFICĂ ASISTATĂ ȘI DESEN TEHNIC

- CURS 9a -

9. Planuri de situație. Profiluri

Prof.dr.ing Adrian CIUTINA

Departamentul de Căi de Comunicație
Terestre, Fundații și Cadastru

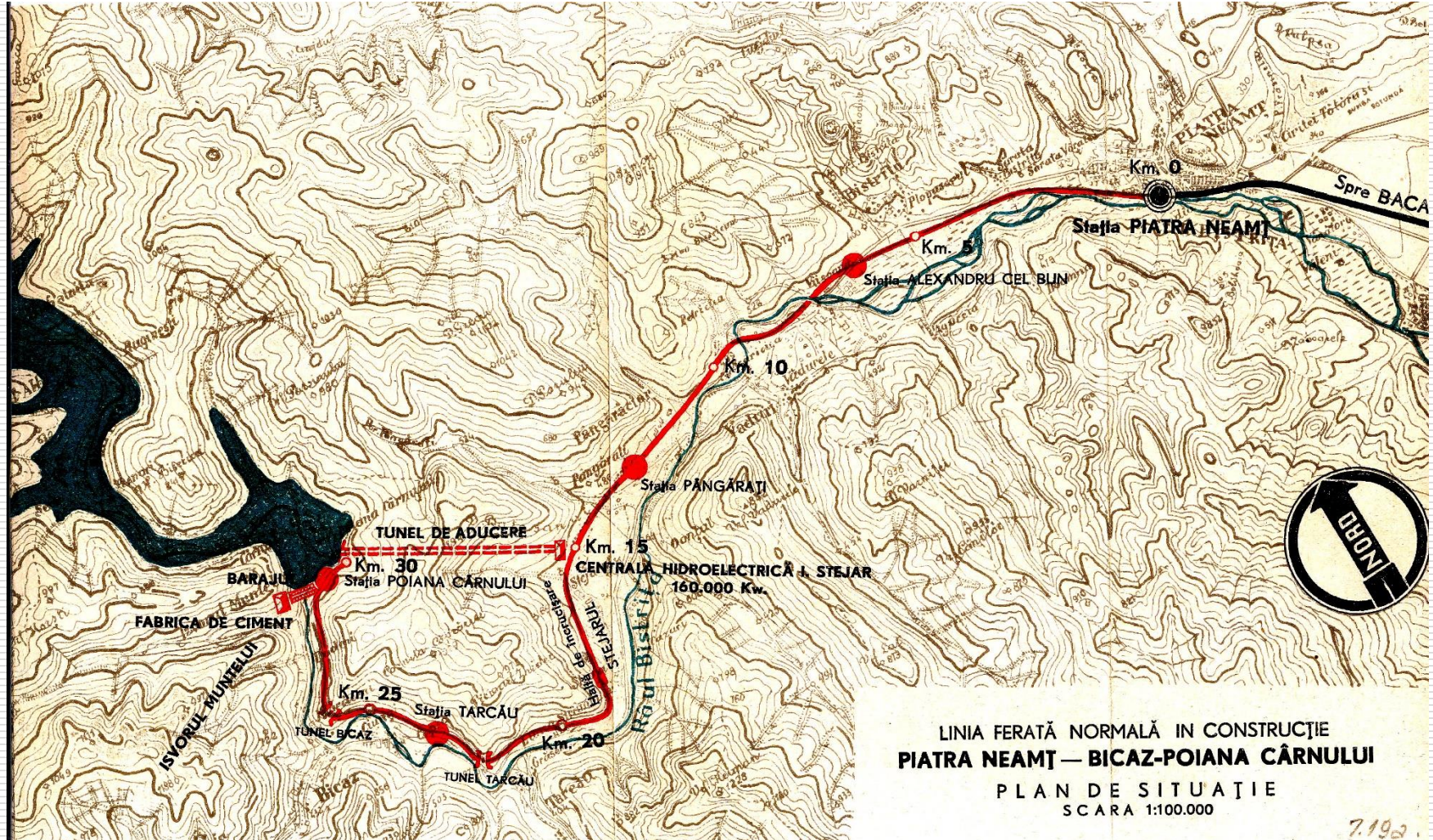
CAPITOLUL IX – PLANURI DE SITUAȚIE. PROFILURI

§ 9.1 Planuri de situație

- **Planul de situație (planul topografic)** este reprezentarea grafică convențională a unei suprafețe de teren mai restrânse, care se întocmește la scări mai mari sau egale cu 1:10000, unde proiectarea punctelor de pe suprafața terestră se face ortogonal, iar efectul de curbură al Pământului se neglijează.
- Pe planurile topografice întocmite la scările: 1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000 și 1:10000 **se reprezintă în mod fidel forma geometrică și dimensiunile elementelor de planimetrie**, precum și relieful terenului.
- Planurile de situație, prin detaliile planimetrice pe care le conțin, ilustrează realitățile de pe teren la un moment dat și sunt valabile pentru o perioadă de timp limitată, deoarece ritmul executării construcțiilor poate schimba foarte repede configurația terenului.
- Din această cauză apare necesitatea ca planurile topografice să fie actualizate periodic, prin operarea schimbărilor survenite

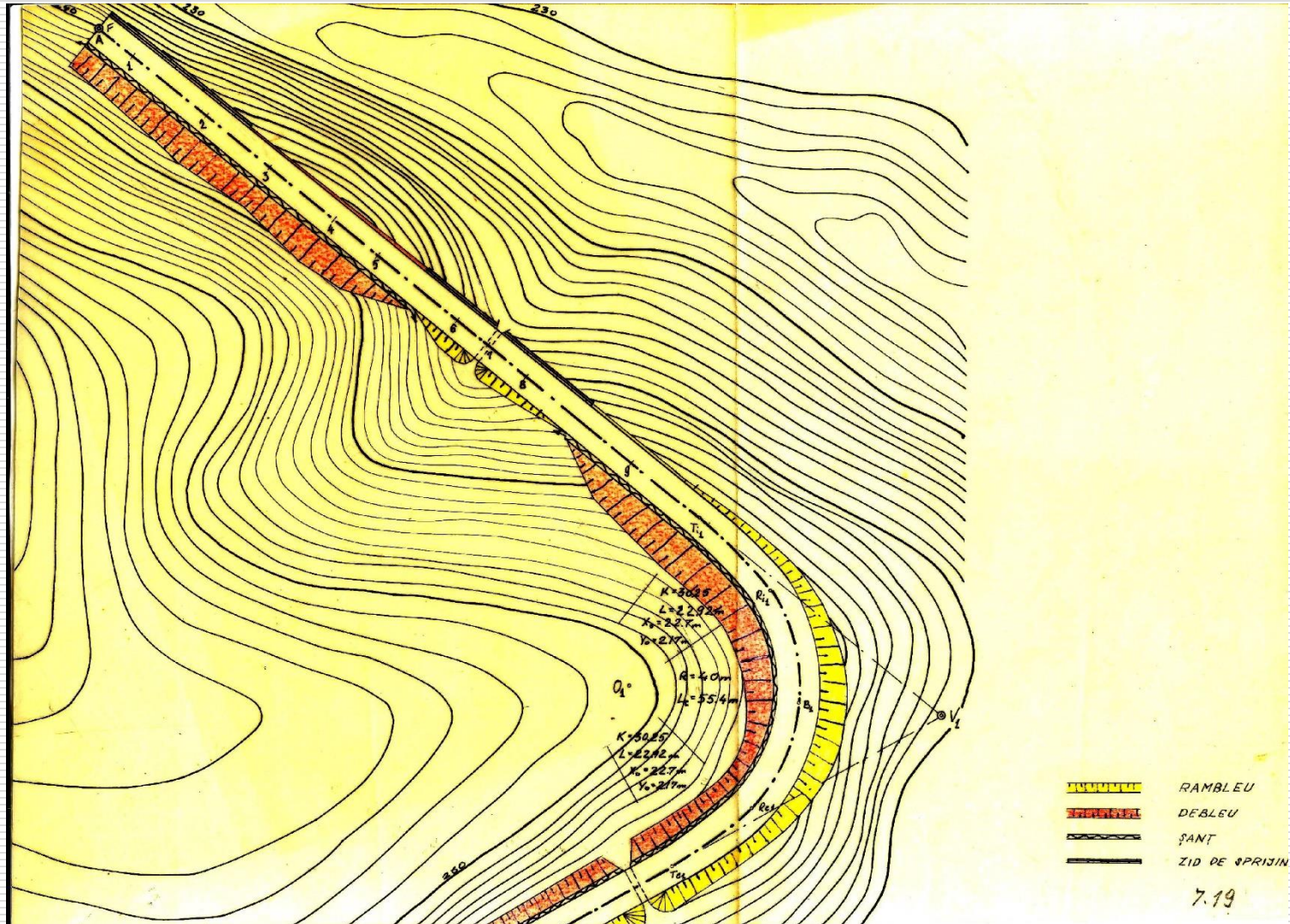
§ 9.1 Planuri de situație

Plan de situație



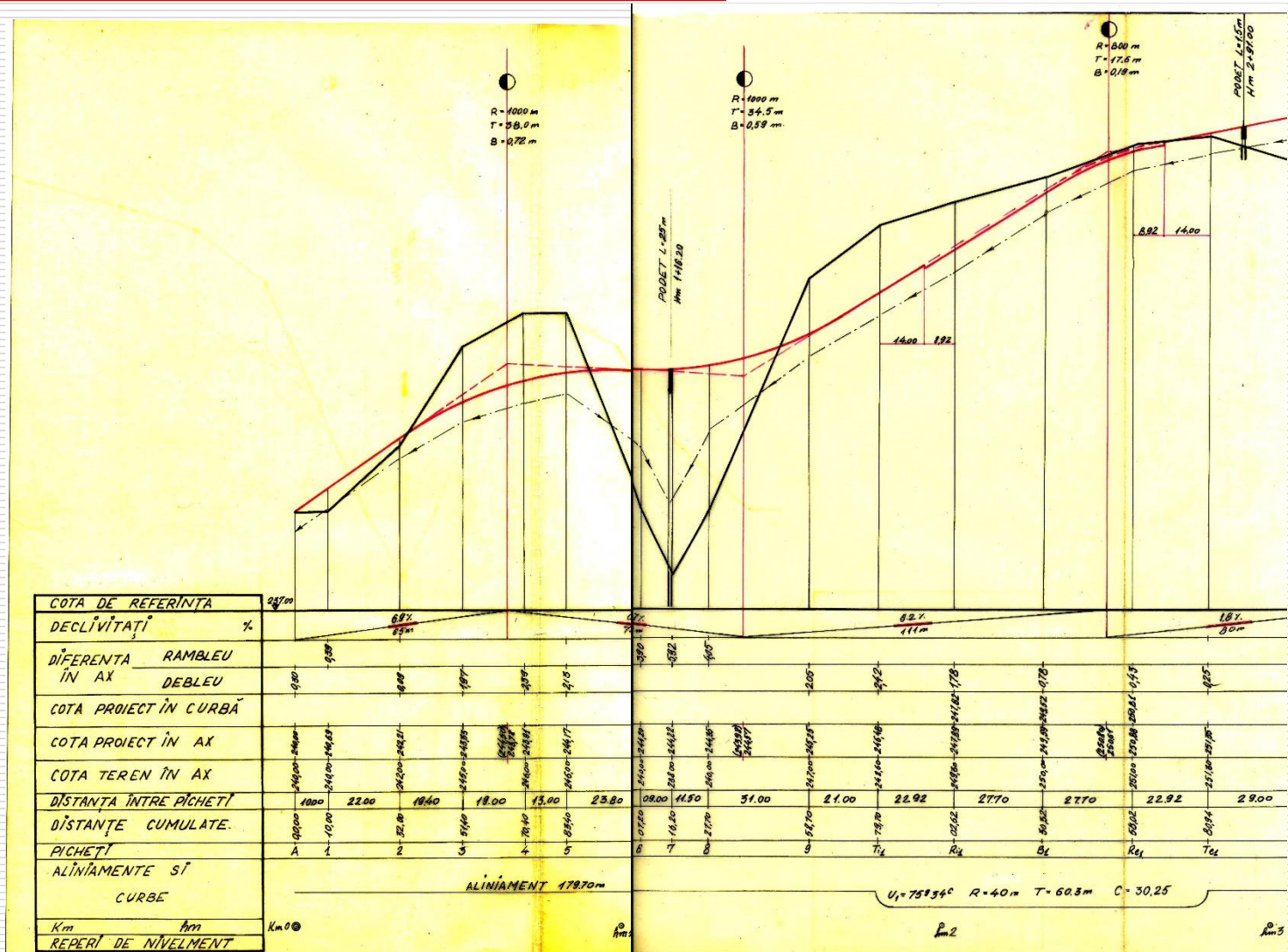
§ 9.1 Planuri de situație

Plan de amenajare drum



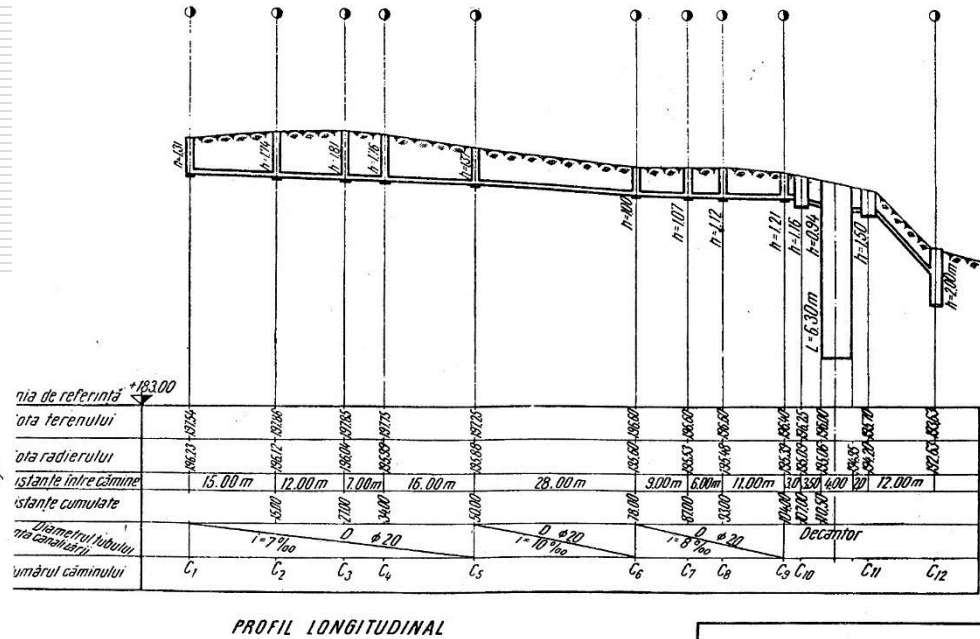
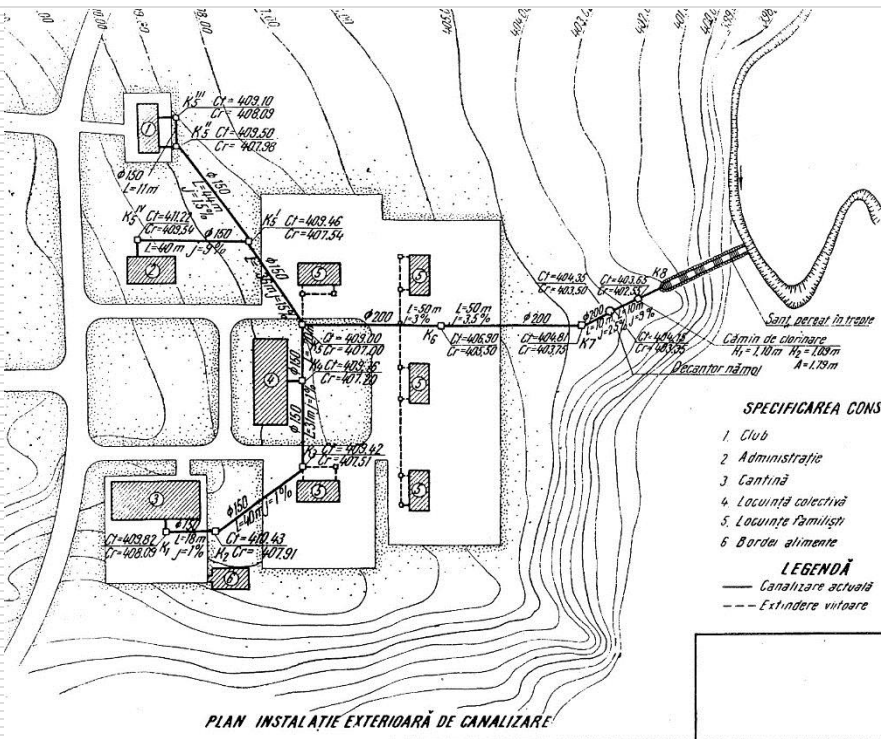
§ 9.1 Planuri de situație

Profilul drumului



§ 9.1 Planuri de situație

Plan și profil canalizare



SPECIFICAREA CONSTRUCȚIILOR

1. Club
2. Administrație
3. Cămină
4. Locuință colectivă
5. Locuințe familiale
6. Borden alimentare

LEGENDĂ

- Canalizare actuală
- - - Extindere viitoare

CAPITOLUL IX – PLANURI DE SITUAȚIE. PROFILURI

§ 9.2 Profiluri longitudinale / transversale

- Prin **profil** se înțelege construcția grafică ce reprezintă linia de intersecție a unui plan vertical cu suprafața terenului după o direcție dată. Acest mod de reprezentare este folosit, în special la proiectarea diferitelor lucrări de căi de comunicație, canale, corectarea cursurilor de apă etc.

- Profilele pot fi:
 - **longitudinale**, atunci când se execută după o direcție paralelă cu axa lucrării
 - **transversale**, când se execută după o direcție transversală pe axa lucrării,

- Profilele se execută fie după ridicările făcute special în acest scop, fie după planul cu curbele de nivel.

§ 9.2 Profiluri

Profil longitudinal

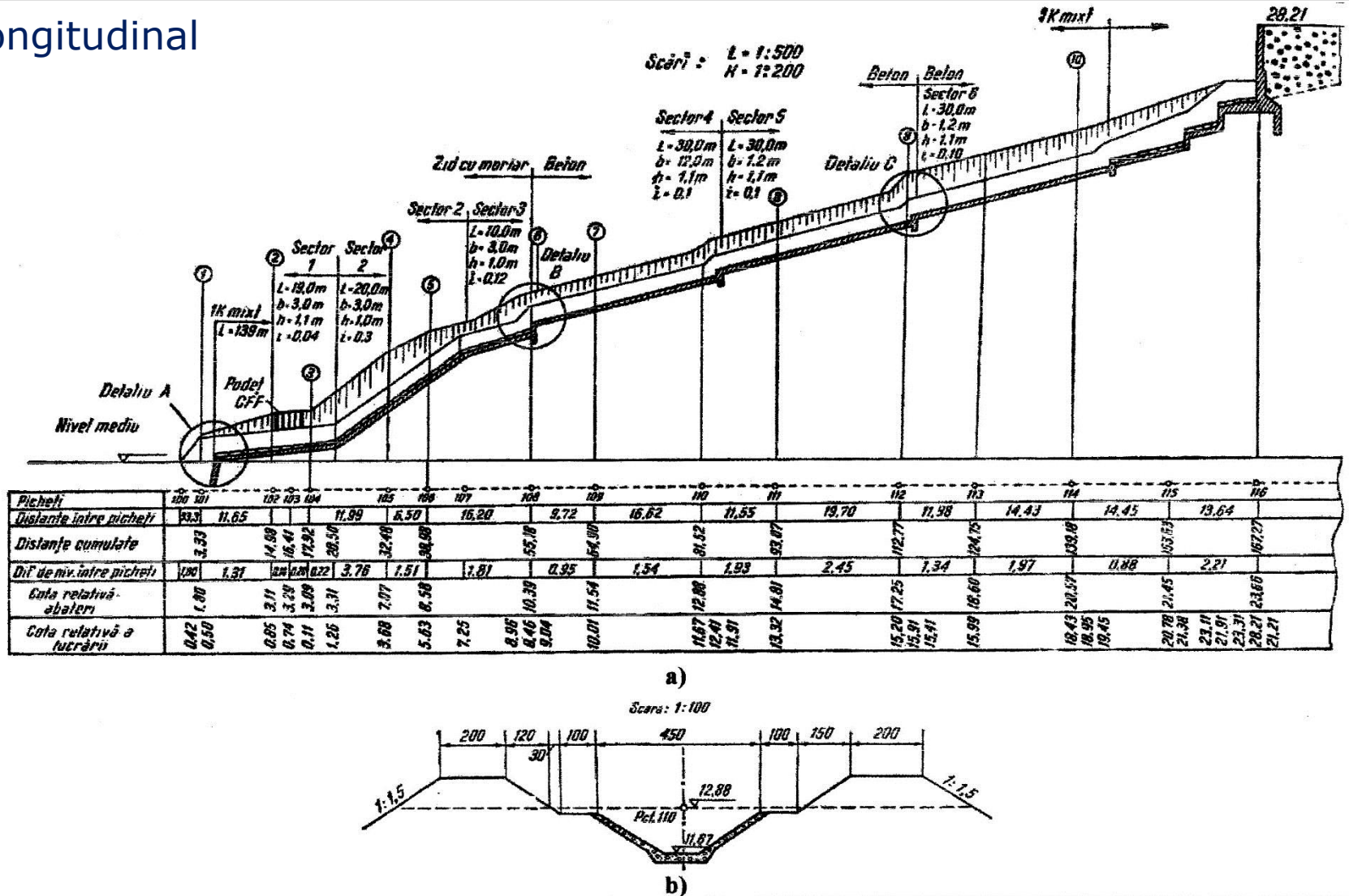
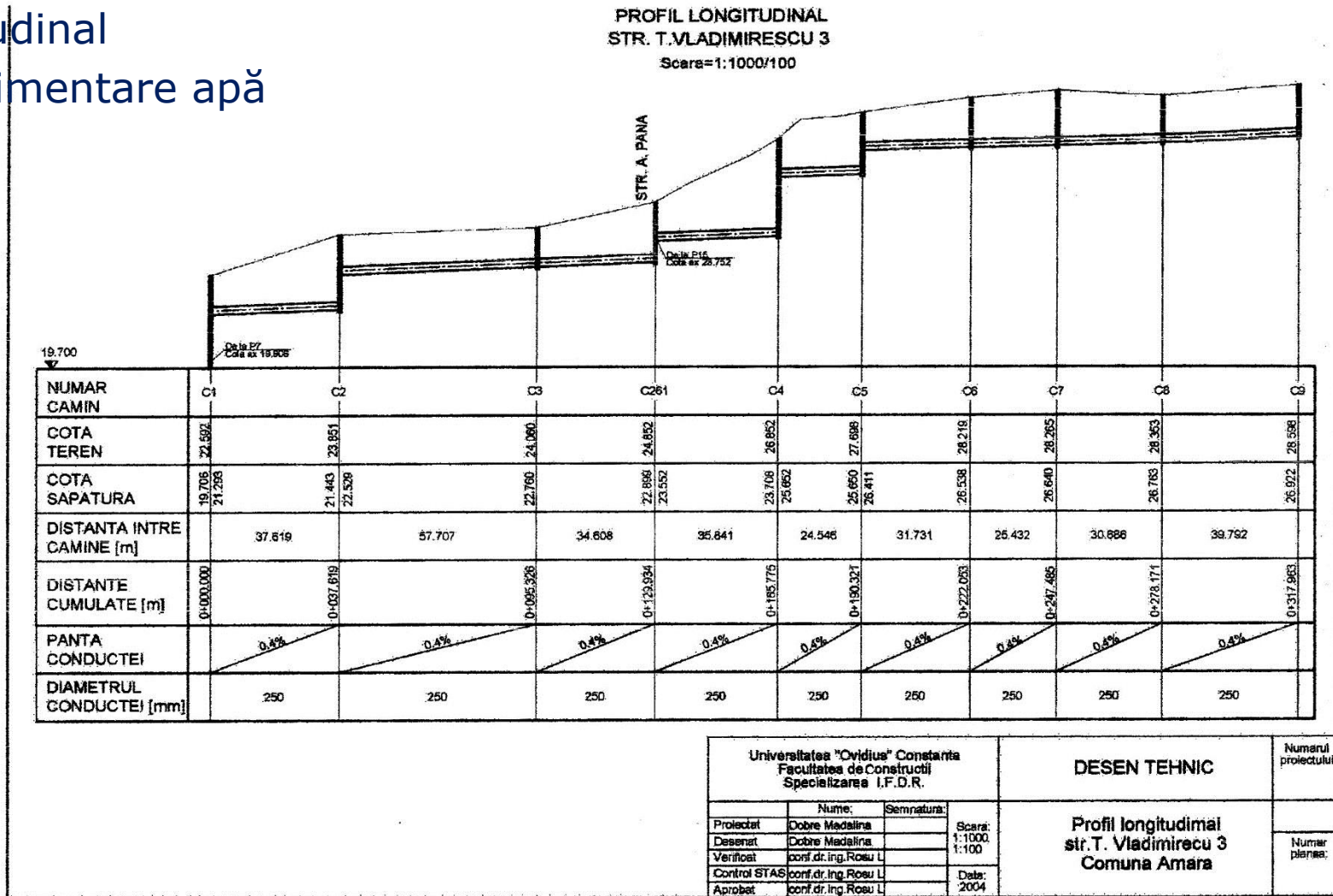


Fig. 106 Profile executate pe axul unui canal: a) - profilul longitudinal; b) - profilul transversal prin canal

§ 9.2 Profiluri

Profil longitudinal
Conductă alimentare apă



b) Profil longitudinal prin conducta de alimentare cu apă - Str. Tudor Vladimirescu

§ 9.2 Profiluri

Profil transversal

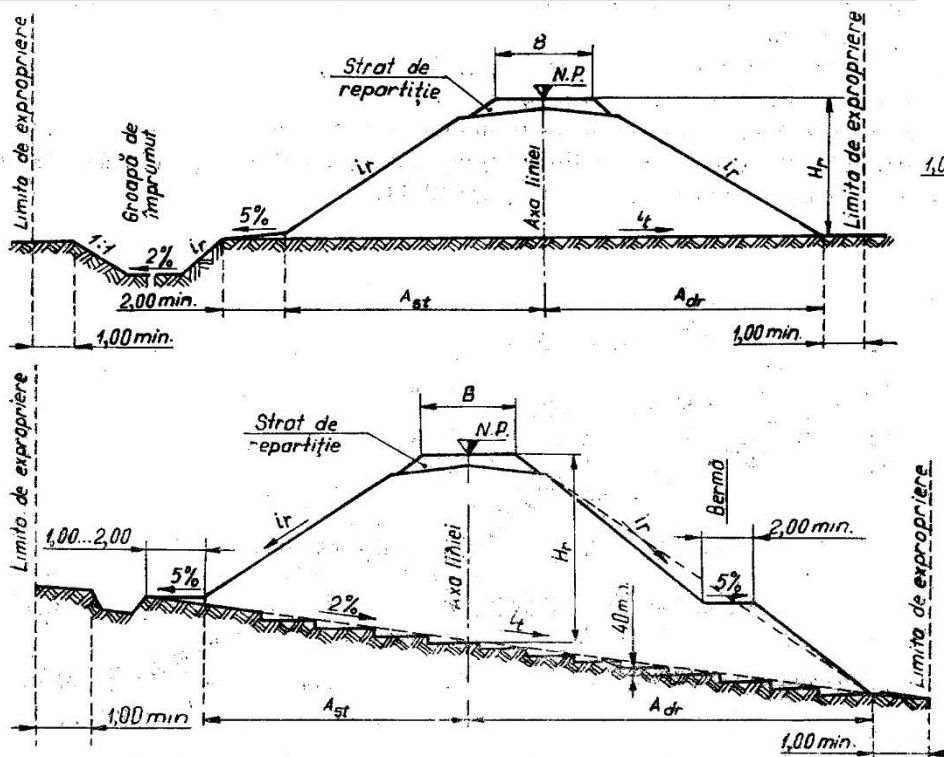


Fig. 21.6. Profil transversal tip de rambleu pentru cale ferată.

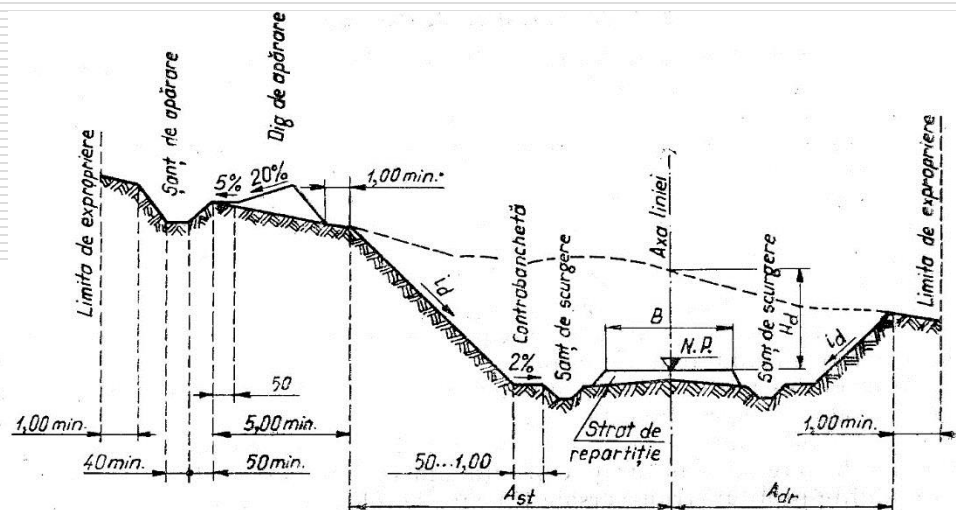


Fig. 21.7. Profil transversal tip de debleu pentru cale ferată.

§ 9.2 Profiluri

Profiluri transversale

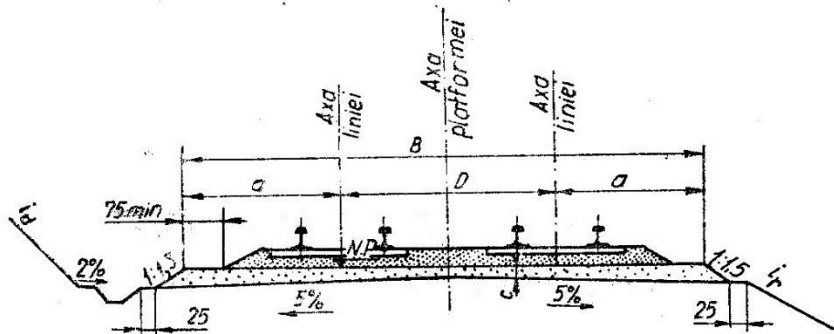


Fig. 21.10. Profil transversal pentru linie dublă de cale ferată.

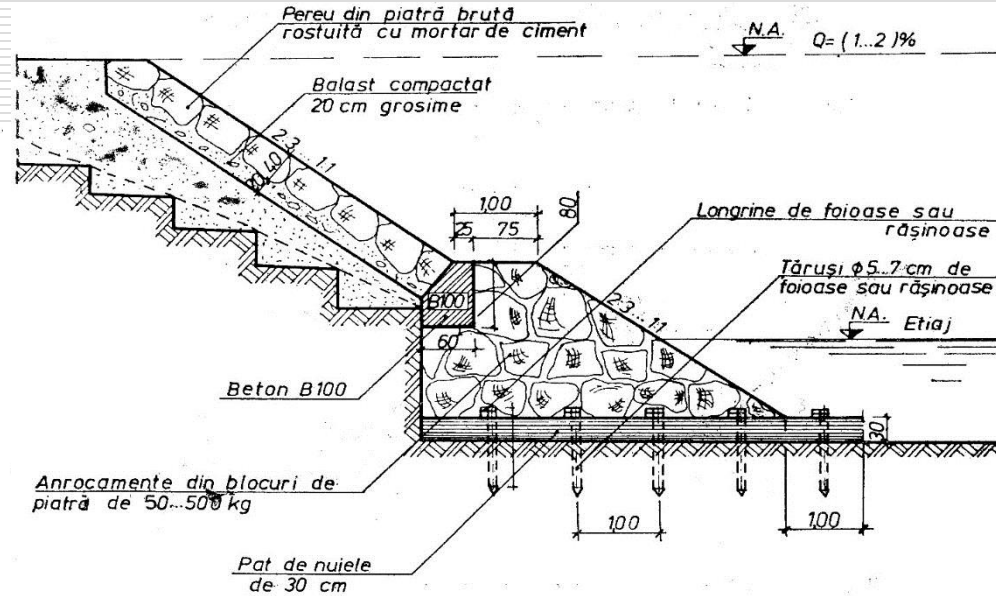


Fig. 21.12. Apărare de mal definitivă.

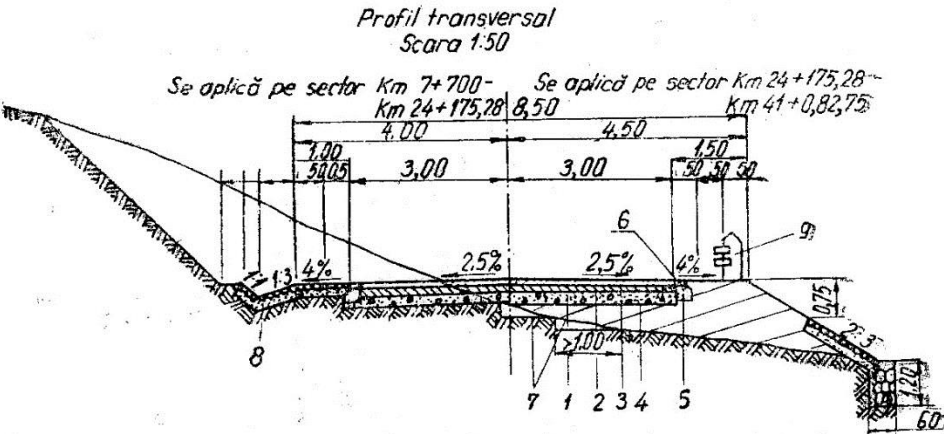


Fig. 21.11. Profil transversal tip pentru o șosea modernizată:

§ 9.2 Profiluri

Profiluri transversale la canalizări

