

NORME TEHNICE

privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stâlpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale

CAPITOLUL 1

Generalități

1.1. Prezentele norme tehnice au fost elaborate în conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor. În prezentele norme prin *drumuri* se înțelege drumurile publice, precum și drumurile de utilitate privată deschise circulației publice, menționate la art. 3 din Ordonanța Guvernului nr. 43/1997. Regimul juridic al drumurilor reglementează în mod unitar administrarea drumurilor publice și private.

1.2. Conform art. 26 din Ordonanța Guvernului nr. 43/1997, documentațiile privind proiectarea construcției și modernizarea drumurilor se întocmesc cu respectarea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism și cu avizele prevăzute în normele metodologice.

1.3. Realizarea în zona drumului public a oricărei construcții sau instalații, în orice scop, se face cu respectarea legislației în vigoare privind amplasarea și autorizarea executării construcțiilor și numai cu acordul prealabil al administratorului drumului.

1.4. Acceptul administratorului drumului comportă două faze:

- acordul prealabil, care se obține la faza de proiectare;
- autorizația de amplasare și acces la drum, care se obține înainte de execuție.

1.5. Aceste documente se emit pentru o anumită funcție a obiectivului. Schimbarea funcției sau destinației implică obținerea acceptului administrației drumului pentru noua situație.

CAPITOLUL 2

Obiectul și domeniul de aplicare

2.1. Prezentele norme tehnice se referă la condițiile de amplasare a lucrărilor tehnico-edilitare, a stâlpilor pentru instalații și a pomilor în zona drumurilor, astfel cum au fost definite la pct. 1.1 din cap. 1.

Pentru obiectivele existente, condițiile tehnice din prezentele norme tehnice trebuie respectate cu ocazia efectuării lucrărilor de reparații, reabilitări sau modernizări ale acestora.

2.2. Lucrările care fac obiectul prezentelor norme tehnice sunt:

- lucrări tehnico-edilitare — rețele de distribuție sau colectare pentru apă, energie electrică, telefonie, gaze, termoficare și canalizare pluvială;
- amplasarea stâlpilor pentru instalații — iluminat public, semnalizări luminoase rutiere, cabluri de energie electrică sau telecomunicații;
- amplasarea pomilor.

CAPITOLUL 3

Condiții de amplasare a lucrărilor edilitare subterane în zona străzilor din localitățile urbane și rurale

3.1. Rețelele și instalațiile tehnico-edilitare situate în ampriza drumurilor sunt:

- instalațiile necesare funcționării drumului: canalizarea pluvială și drenajele, iluminatul public, semnalizările luminoase rutiere, rețeaua de stropit spații verzi, rețeaua energetică pentru transportul în comun, stâlpii pentru telecomunicații;

— instalațiile edilitare necesare ansamblurilor de construcții de locuințe și dotări social-culturale, posturi de transformare, cămine și aerisiri, hidranți, guri de scurgere.

3.2. Amplasarea în localități a rețelei edilitare subterane trebuie coordonată cu celelalte lucrări subterane și de suprafață, existente sau de perspectivă.

3.3. Lucrările edilitare subterane se amplasează, de regulă, în afara părții carosabile a drumului sau în galerii vizitabile. Amplasarea, construcția, repararea și întreținerea acestor lucrări se fac cu aprobarea administratorului drumului și cu respectarea legislației în vigoare.

3.4. Amplasarea lucrărilor edilitare subterane se realizează conform legislației în vigoare, în unul dintre următoarele sisteme:

- izolat;
- combinat, respectiv mai multe instalații grupate; și
- în comun, când instalațiile subterane sunt într-o galerie circulabilă.

3.5. La amplasarea instalațiilor în sistem izolat sau combinat se va avea în vedere următoarea ordine de preferință:

- sub zonele verzi;
- sub insulele de dirijare a circulației;
- sub trotuare sau alei pentru cicliști;

— numai în cazuri excepționale, sub partea carosabilă sau sub liniile de tramvai, prevăzându-se măsuri speciale de protecție conform normelor specifice.

3.6. În proiectele de sistematizare a localităților trebuie să se indice încadrarea rețelelor edilitare subterane în profilul transversal al străzii.

Amplasarea rețelelor edilitare subterane se face, de regulă, în afara părții carosabile a străzilor. Dacă acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, rețelele se pot amplasa și în partea carosabilă, cu următoarea ordine de prioritate:

- canalizare ape pluviale;
- canalizare ape menajere;
- termoficare;
- alimentare cu apă;
- gaze naturale;
- telecomunicații;
- alte rețele.

3.7. Soluția de amplasare a rețelelor în planul de situație coordonator din cadrul proiectelor trebuie justificată din punct de vedere tehnic și economic, în funcție de:

- caracteristicile terenului de fundare;
- siguranța în exploatare;
- categoria străzii și sistemul rutier existent sau proiectat;
- posibilitatea proiectării și executării, în mod coordonat, a tuturor rețelelor subterane;
- etapizarea executării lucrărilor;
- posibilitatea de deviere sau de întrerupere a circulației.

3.8. Condițiile specifice de amplasare, pe categorii de rețele, se stabilesc conform anexei nr. 1 și prevederilor de mai jos:

- rețelele subterane electrice și de telecomunicații, amplasate pe trasee paralele de lungime mare, se recomandă să se pozeze separat, de o parte și de alta a străzii;
- rețelele de tracțiune electrică se amplasează lângă fundațiile stâlpilor susținători respectivi;
- rețelele de telecomunicații se recomandă să se pozeze în zona cuprinsă între frontul de aliniere a construcțiilor și partea carosabilă a străzii;
- rețelele de gaze naturale se recomandă să se pozeze pe zona necarosabilă a străzii, pe partea opusă canalelor de energie termică și canalizațiilor telefonice;
- distanța minimă dintre conducte și canale, precum și dintre acestea și construcțiile existente trebuie să asigure stabilitatea construcțiilor, ținându-se seama de adâncimea de fundare, precum și de caracteristicile geotehnice ale terenului.

3.9. Traseul unei rețele subterane sau al unei benzi tehnico-edilitare se recomandă să se stabilească pe baza documentațiilor tehnice, legal aprobate.

3.10. Dublarea rețelelor prin amplasarea de o parte și de alta față de axa străzii se face în baza unui calcul tehnico-economic.

3.11. Aducțiunile pentru alimentare cu apă care au trasee în localități, comune cu celelalte rețele edilitare subterane, se amplasează pe baza prezentele norme tehnice.

3.12. Traversarea aeriană a străzilor de către rețelele edilitare se face, de regulă, în locurile unde strada este în aliniament, intersecția realizându-se la un unghi apropiat de 90°, dar nu mai mic de 60°.

3.13. La subtraversarea căilor ferate și a drumurilor naționale, județene și comunale de către conductele de gaze și lichide, amplasarea acestora trebuie să se facă conform legislației în vigoare.

3.14. Amplasarea instalațiilor, distanțele de pozare și dimensiunile constructive vor respecta prevederile documentațiilor tehnice.

3.15. Rețelele magistrale de distribuție sau colectare pentru apă, energie electrică, telefonie, gaze, termoficare se vor amplasa în galerii circulabile, prevăzute cu puncte de branșare distribuite la distanțe optime, potrivit studiilor de sistematizare, asigurându-se lungimi minime ale branșamentelor [potrivit anexelor nr. 2 a) și 2 b)].

3.16. Rețelele de energie electrică de înaltă tensiune și canalizare se proiectează și se realizează pe trasee independente, corespunzător normelor tehnice.

3.17. La proiectarea canalelor se vor lua măsuri pentru protejarea acestora față de agresivitatea apelor subterane, cât și pentru protejarea straturilor rutiere și a surselor de apă, a solului și a complexului rutier.

3.18. Conductele rețelelor de distribuție se montează, de regulă, îngropat, montajul aerian fiind admis la traversări de obstacole, precum și în alte cazuri justificate tehnic și economic.

3.19. Porțiunile aparente ale conductelor exterioare se montează, de preferință, aerian, pe pereții exteriori ai clădirilor, pe estacade etc.

3.20. Traseele conductelor de distribuție trebuie să fie, pe cât posibil, rectilinii și să urmărească profilul stradal, folosindu-se zone mai puțin aglomerate cu alte instalații subterane conform legislației în vigoare.

3.21. Traversările instalațiilor subterane prin conducte pentru lichide se execută la adâncimea minimă de 1,50 m sub cota axului drumului și la minimum 0,80 m sub cota fundului șanțului.

3.22. Traversările instalațiilor subterane prin cabluri sau conducte de gaze se execută la adâncimea minimă de 1,20 m sub cota axului drumului și la 0,50 m sub cota fundului șanțului.

3.23. Este interzisă montarea conductelor de distribuție:

- sub linii de tramvai sau de cale ferată, în lungul acestora;
- în canale de orice fel, care comunică direct cu clădiri;
- sub orice fel de construcții sau pe terenuri destinate construcțiilor.

3.24. La subtraversarea liniilor de tramvai și de cale ferată, a canalelor sau a altor construcții subterane care nu pot fi evitate, conductele de gaze se vor monta în tuburi de protecție.

La intersecția cu rețele edilitare sau cu alte construcții subterane, conductele de gaze se montează, de preferință, deasupra acestora.

3.25. La stabilirea traseului conductelor de distribuție trebuie respectate distanțele minime până la construcții, instalații sau obstacole învecinate, existente sau proiectate, stabilite prin legislația în vigoare.

3.26. Deținătorii construcțiilor sau instalațiilor acceptate în zona drumului sunt obligați să execute, pe cheltuiala lor, demolarea, mutarea sau modificarea acestora, dacă aceste operațiuni sunt impuse de modernizarea, modificarea, întreținerea sau exploatarea drumurilor publice.

3.27. Administratorul drumului este obligat să-i înștiințeze pe deținători în legătură cu lucrările prevăzute, după cum urmează:

- cu cel puțin 12 luni înainte de începerea lucrărilor a căror execuție impune mutarea ori modificarea, pentru construcții autorizate cu caracter definitiv;
- cu cel puțin 3 luni înainte de începerea lucrărilor la drum, în cazul construcțiilor cu caracter provizoriu.

CAPITOLUL 4

Condiții de amplasare a stâlpilor pentru instalații în zona străzilor din localitățile urbane și rurale

4.1. Amplasarea instalațiilor în zona drumurilor trebuie să respecte prevederile stabilite de regimul juridic al drumurilor.

4.2. Zonele de siguranță sunt destinate pentru semnali-zare sau pentru alte scopuri legate de exploatarea drumurilor și de siguranța circulației, precum și pentru plantații rutiere executate potrivit legislației în vigoare. Zonele de protecție rutiere se stabilesc în funcție de cerințele de dezvoltare a drumurilor, în conformitate cu regimul juridic al drumurilor.

4.3. Traversările aeriene ale cablurilor trebuie să asigure o înălțime de liberă trecere de minimum 6,0 m deasupra punctului cel mai înalt al platformei drumului. În cazul cablurilor electrice, înălțimea se majorează cu spațiul de siguranță împotriva electrocutării.

4.4. Instalarea stâlpilor de susținere a cablurilor de energie electrică sau de telecomunicații se face la o distanță suficientă de drumul național, astfel încât, în situația lărgirii drumului cu câte o bandă pentru fiecare sens de circulație, stâlpii să rămână în afara zonei de siguranță, fără a fi necesară mutarea lor.

4.5. Se interzice traversarea cu linii electrice aeriene în zona portalurilor sau a consolelor pentru instalațiile de semnalizare rutieră.

4.6. Disponerea stâlpilor pentru susținerea surselor de iluminat se va face cu respectarea normelor tehnice în vigoare.

4.7. Amplasarea pe străzi a stâlpilor pentru instalații se va face la minimum 1 m față de partea carosabilă, iar în cazul localităților rurale stâlpii vor fi amplasați dincolo de șanț [anexele nr. 3 a) și 3 b)].

4.8. Amplasarea și instalarea indicatoarelor luminoase se vor face pe baza planurilor de organizare a circulației, elaborate în cadrul studiilor de specialitate, cu respectarea legislației în vigoare și cu acordul organelor de poliție care răspund de siguranța circulației.

4.9. Sistemul de susținere va fi constituit din stâlpi din beton armat sau metalici, special executați în acest scop sau de folosință comună. În cazul străzilor cu mai multe benzi de circulație, atunci când este necesară o semnali-zare specifică fiecărei benzi, susținerea indicatoarelor respective se face printr-un sistem portal sau cu console.

4.10. Indicatorul luminos va fi repetitor sau pus în consolă la o înălțime corespunzătoare percepției lui în punctele unde traseul, datorită configurației lui sau compoziției traficului, prezintă dificultăți de vizibilitate a semnalizării rutiere.

4.11. Amplasarea semafoarelor la intersecții se face ținându-se seama de intensitatea, structura traficului și de mărimea fluxurilor de circulație a vehiculelor.

— Semafoarele de bază se amplasează în intersecții, de regulă, pe partea dreaptă a direcției de mers (anexa nr. 4).

Stâlpul de susținere poate fi special destinat pentru semafoare sau poate fi de folosință comună cu alte utilități, cum ar fi susținerea de indicatoare de circulație.

Înălțimea stâlpului de susținere se alege în funcție de numărul posibil al elementelor de semafor și de indicatoarele care se pot instala pe el, astfel încât distanța de la sol la extremitatea de jos a semaforului să fie de minimum 2,20 m.

— Semafoarele repetitoare se amplasează în cazul intersecțiilor în care acced artere cu mai multe benzi de circulație pe sens, unde semnalele semaforului de bază pot fi mascate de vehiculele cu gabarit mare care circulă pe prima bandă, pentru conducătorii auto de pe celelalte benzi.

În cazul semafoarelor repetitoare, montate pe partea stângă a direcției de mers, în insule de dirijare sau în spațiul verde median, înălțimea de la sol la extremitatea de jos a semaforului poate fi de minimum 0,80 m (anexa nr. 4).

4.12. Deținătorii construcțiilor sau ai instalațiilor acceptate sunt obligați să execute, pe cheltuiala lor, demolarea, mutarea sau modificarea acestora, dacă aceste operațiuni sunt impuse de modernizarea, modificarea, întreținerea sau exploatarea drumurilor publice.

4.13. Administratorul drumului este obligat să-i înștiințeze pe deținători în legătură cu lucrările prevăzute, după cum urmează:

— cu cel puțin 12 luni înainte de începerea lucrărilor a căror execuție impune mutarea ori modificarea, pentru construcții autorizate cu caracter definitiv;

— cu cel puțin 3 luni înainte de începerea lucrărilor la drum, în cazul construcțiilor cu caracter provizoriu.

CAPITOLUL 5

Condiții de amplasare a pomilor în zona străzilor din localitățile urbane și rurale

5.1. Amplasarea pomilor în localitățile urbane și rurale se va face cu acordul administratorului drumului public.

5.2. Plantațiile în rânduri cu arbori se execută pe ambele părți ale drumului, de regulă în zona de siguranță, amplasate simetric și paralel cu axa drumului. Alegerea speciilor și asocierea lor în plantații trebuie să corespundă condițiilor de climă și de sol.

5.3. Distanțele minime de plantare de-a lungul drumului între arborii aceluiși rând depind de clasa tehnică a drumului și de forma de bază a coroanelor arborilor:

— categoria străzii I–IV — distanța minimă de plantare pentru specii cu coroană piramidală este de 15 m, iar pentru cele cu coroană sferică, ovală sau tabulară — de 20 m;

— categoria străzii V — distanța minimă de plantare pentru specii cu coroană piramidală este de 10 m, iar pentru cele cu coroană sferică, ovală sau tabulară — de 15 m.

5.4. Se interzice plantarea pomilor în interiorul curbelor, indiferent de raza acestora.

5.5. Lățimile fâșiilor verzi situate în profilul transversal al străzii, în funcție de felul plantației, vor fi:

— pentru plantații de pomi

într-un șir minimum 1,00 m;

— pentru plantații de arbuști minimum 0,75–1,00 m;

— pentru gazon și flori minimum 0,75–1,00 m.

5.6. Plantarea arborilor se poate face și în ochiuri pătrate, amplasate pe trotuar, cu dimensiunile 1,00 m x 1,00 m, sau circular, cu diametrul de 1,00 m, care se recomandă să fie acoperite cu grătare metalice sau din beton prefabricat.

5.7. Se interzice plantarea de arbori și arbuști pe spațiile necirculabile în care sunt amplasate rețele și instalații edilitare subterane.

5.8. Distanțele minime de la marginea părții carosabile până la trunchiurile de arbori și arbuști trebuie să fie de minimum 1,00 m.

5.9. Plantațiile de pe zonele verzi nu vor deranja iluminatul străzii, vizibilitatea în curbă și la traversările pentru pietoni.

5.10. Plantațiile cu garduri vii se execută la lucrări ornamentale, precum și la perdele de protecție. Gardurile vii nu trebuie să pericliteze siguranța circulației rutiere.

5.11. Curățarea plantațiilor în zona rețelilor electrice se face prin tăierea coroanelor arborilor, păstrându-se forma de bază respectivă.

CAPITOLUL 6

Dispoziții finale

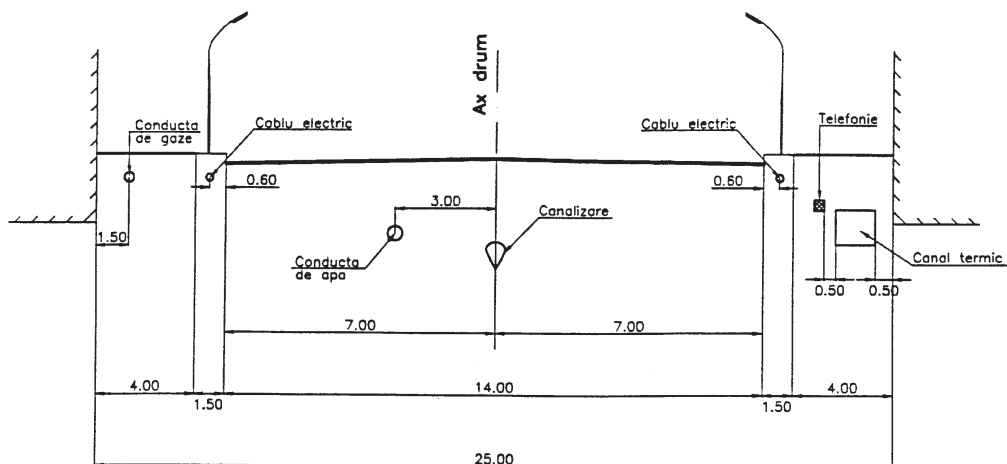
6.1. Anexele nr. 1–4 fac parte integrantă din prezentele norme tehnice.

6.2. Condițiile din prezentele norme tehnice conțin prevederi minime obligatorii.

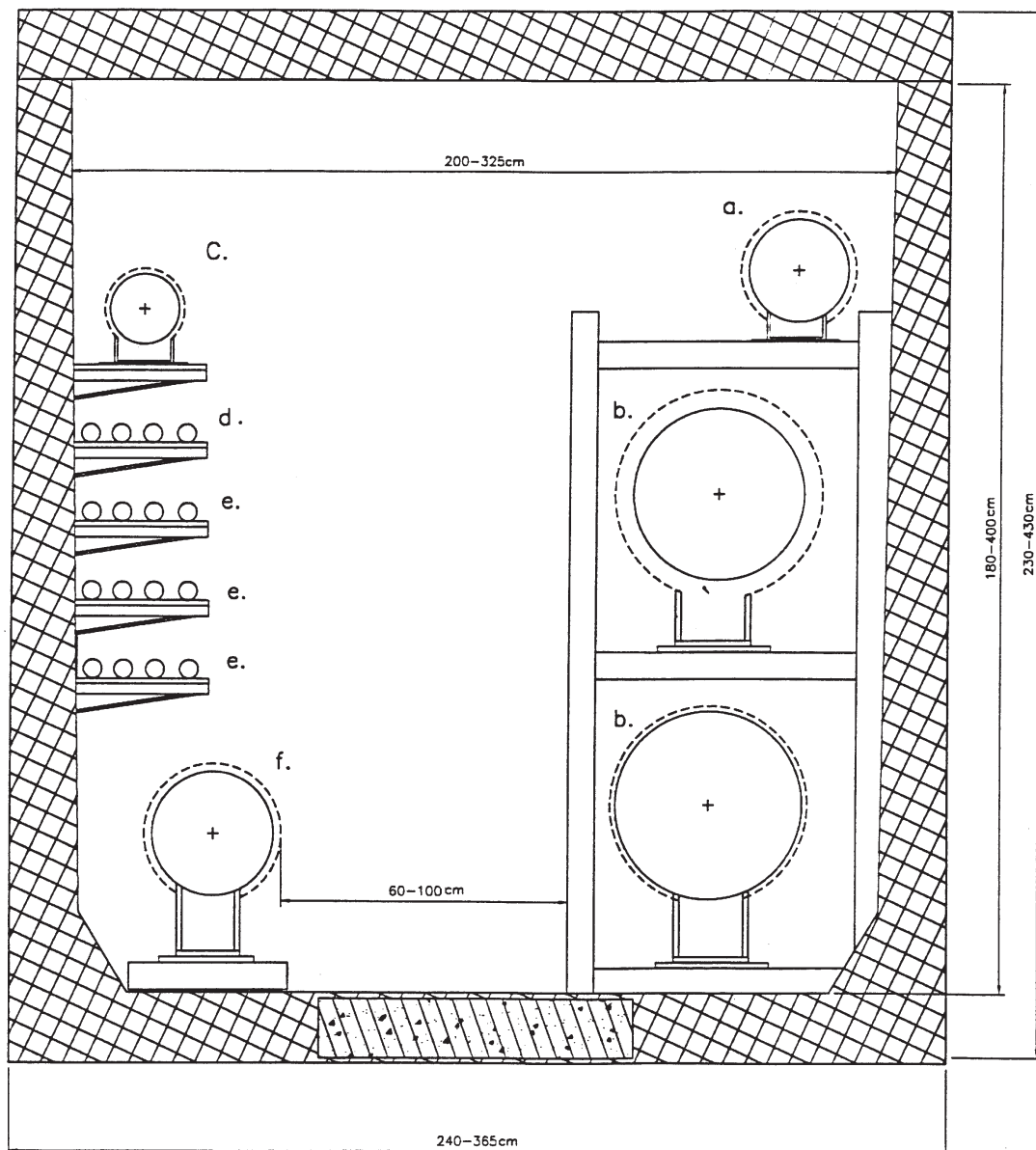
6.3. Referințe:

— Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor.

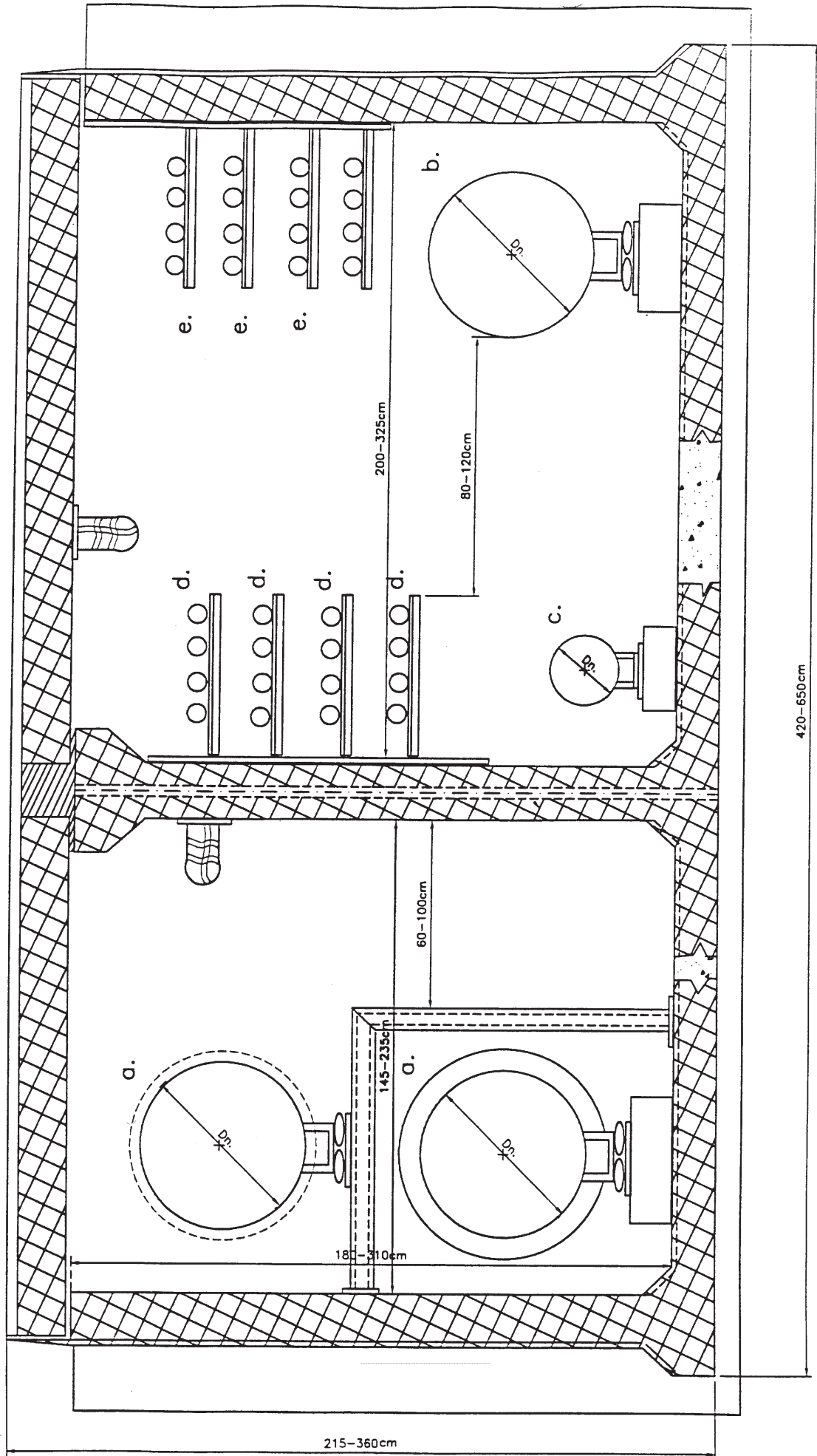
**AMPLASAREA ÎN LOCALITĂȚI A REȚELOR EDILITARE SUBTERANE,
EXECUTATE ÎN SĂPĂTURĂ**



GALERIE EDILITARĂ – SECȚIUNE-TIP

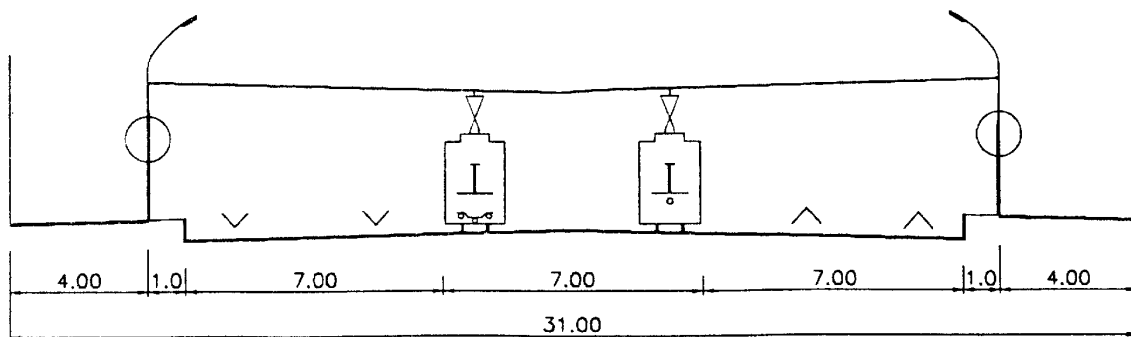
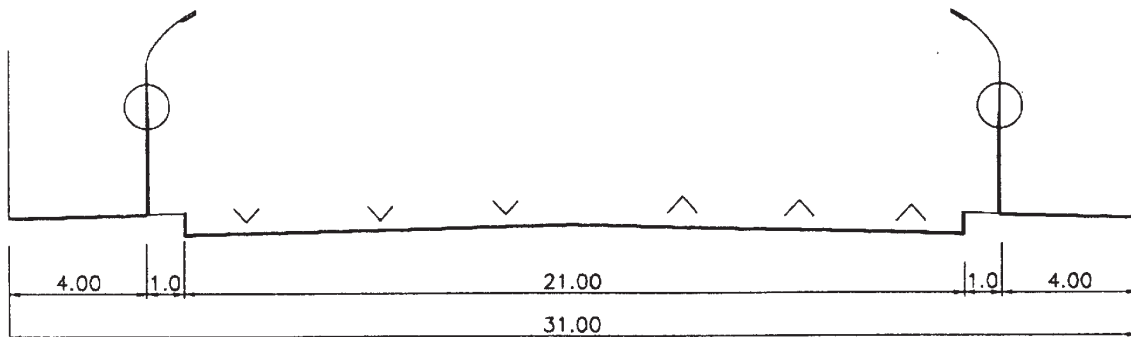


GALERIE EDILITARĂ – SECȚIUNE-TIP

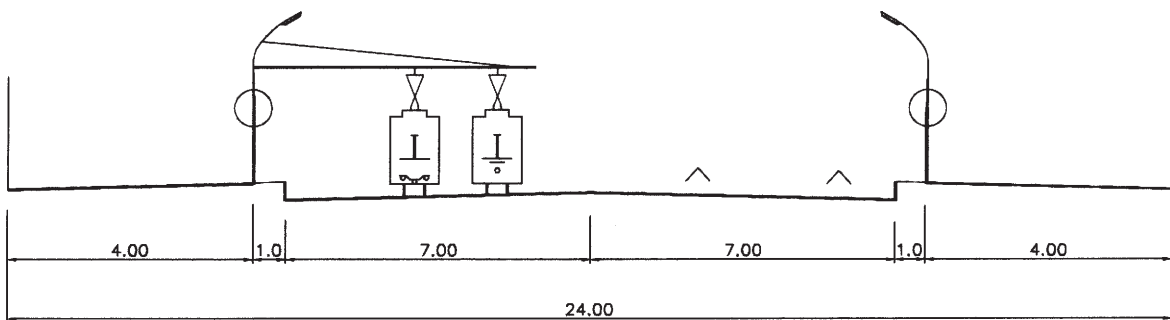
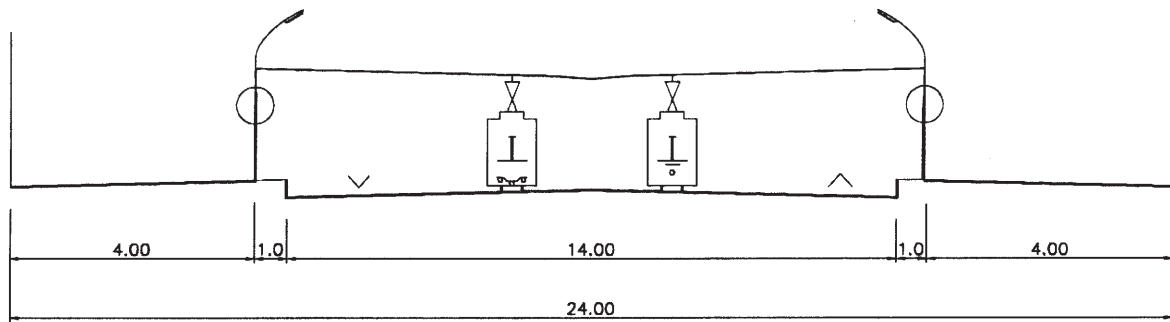


PROFILURI CARACTERISTICE DE STRĂZI

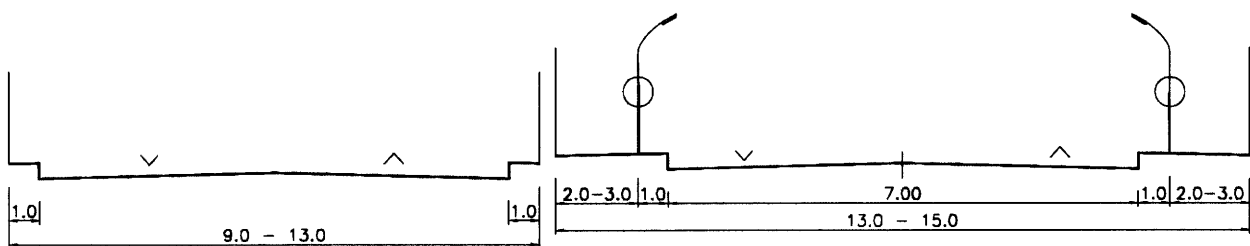
A. Străzi de categoria I — magistrale cu minimum 6 benzi de circulație



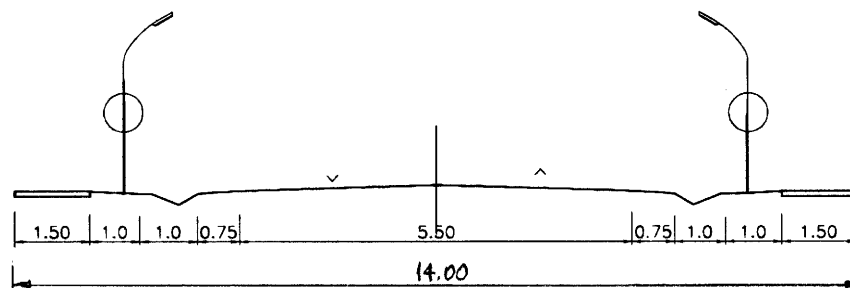
B. Străzi de categoria a II-a — de legătură — cu 4 benzi de circulație



C. Străzi de categoria a III-a — colectoare — cu 2 benzi de circulație



Străzi în localități rurale



AMPLASAREA INSTALAȚIILOR DE SEMNALIZARE LA INTERSECȚII
FAȚĂ DE DRUMUL EXISTENT