



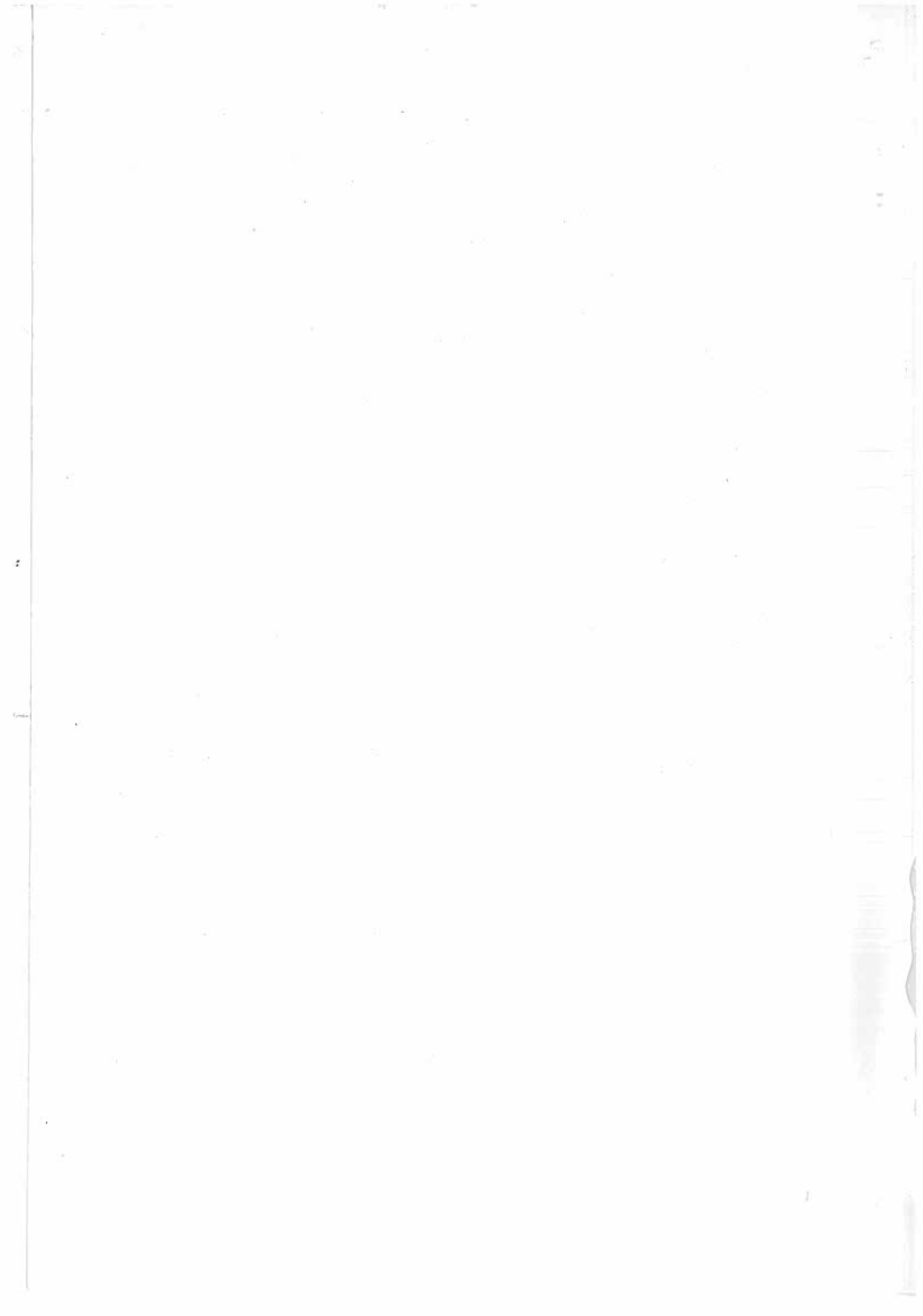
COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI
ȘI DRUMURI NAȚIONALE DIN ROMÂNIA

BULETIN TEHNIC RUTIER

ISSN: 1583-820X

Publicație lunară editată de C.N.A.D.N.R.

Anul XI, nr. 8-9/2014

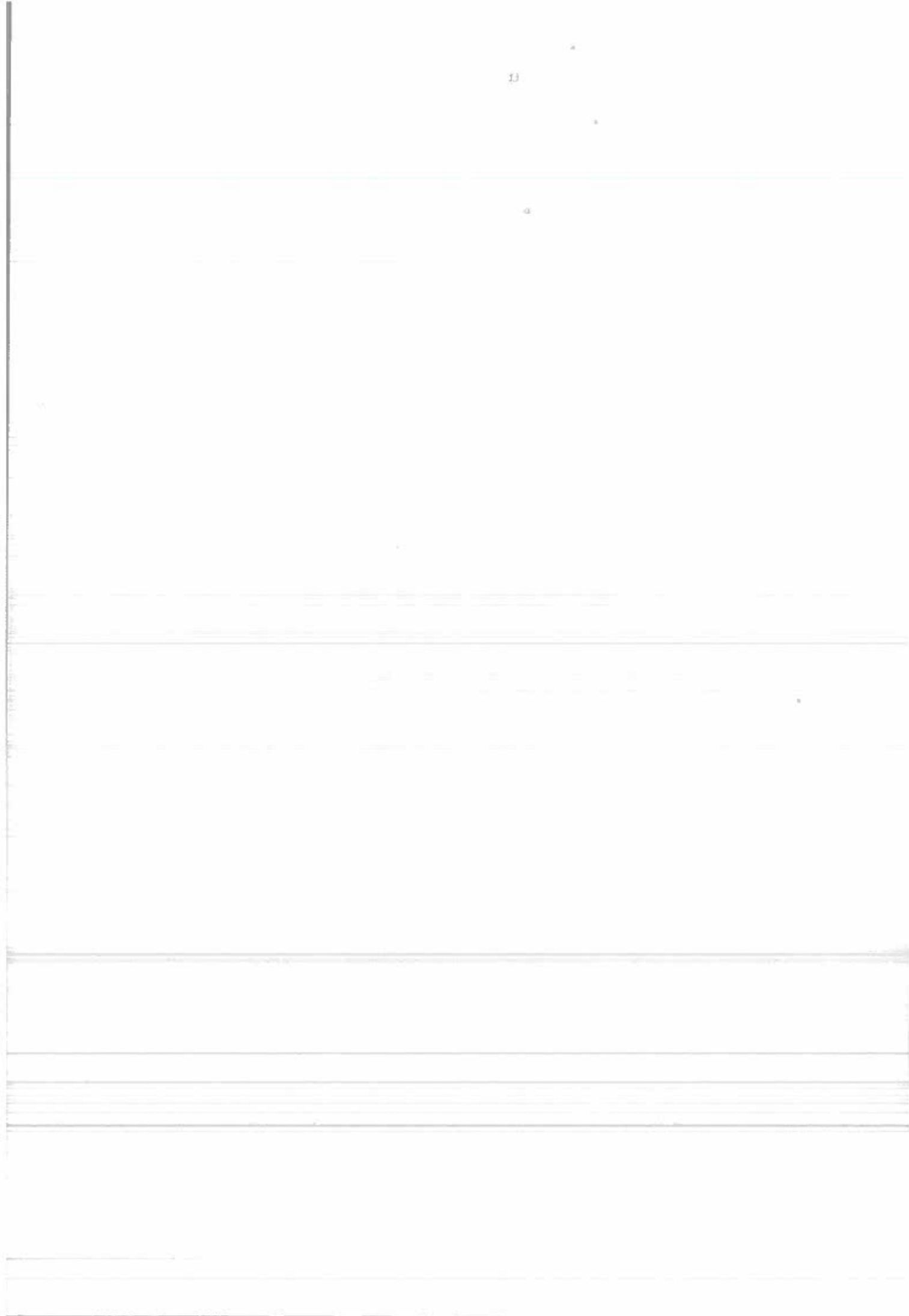


BULETIN TEHNIC RUTIER

ISSN: 1583-820X

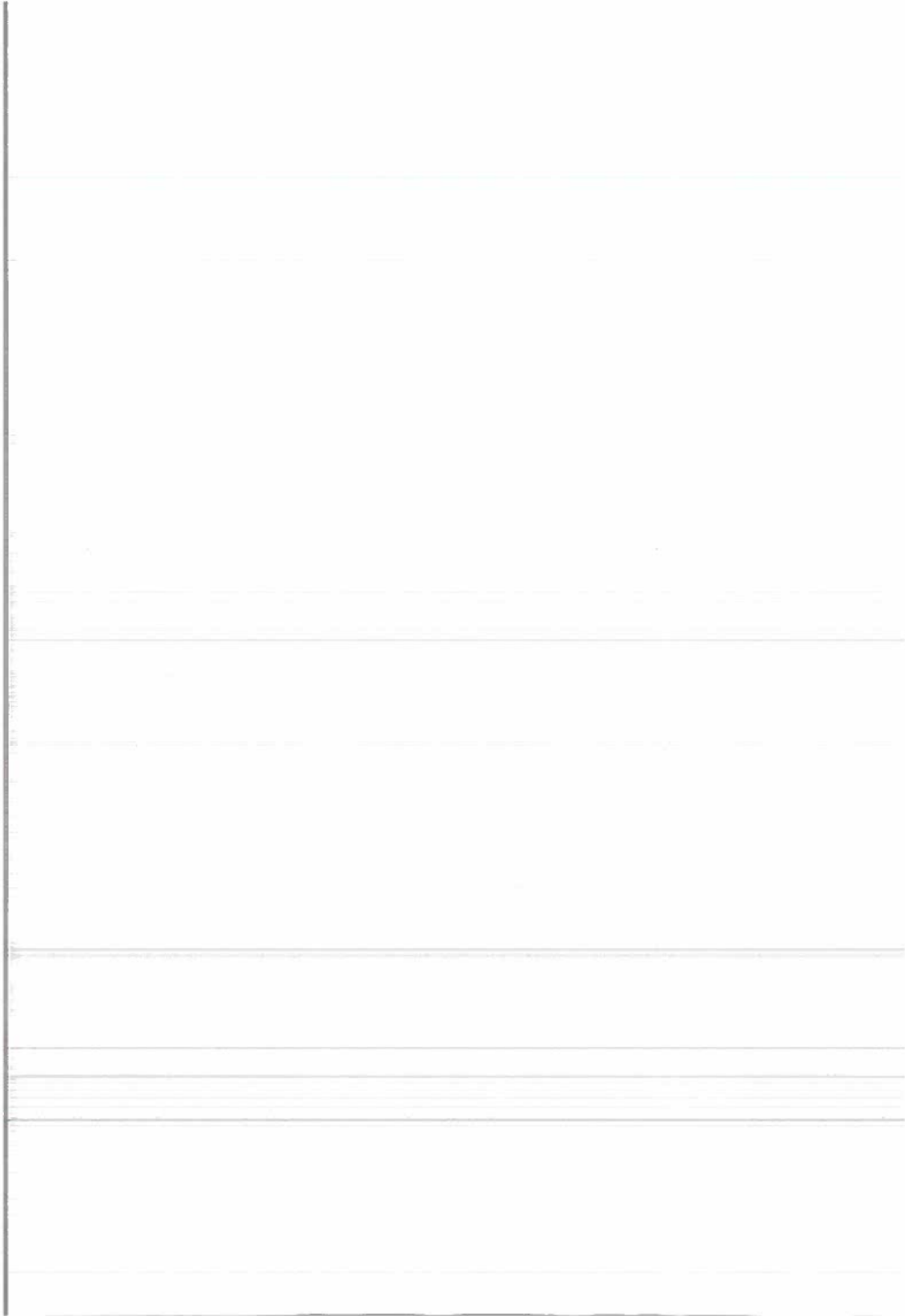
Publicație lunară editată de C.N.A.D.N.R.

Anul XI, nr. 8-9 / 2014



SUMAR

Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului.....	pag. 6-31
Anexe.....	pag. 32-128



**NORME METODOLOGICE PRIVIND
CONDIȚIILE DE ÎNCHIDERE A CIRCULAȚIEI
ȘI DE INSTITUIRE A RESTRICȚIILOR DE CIRCULAȚIE
ÎN VEDEREA EXECUTĂRII DE
LUCRĂRI ÎN ZONA DRUMULUI PUBLIC
ȘI/SAU PENTRU PROTEJAREA DRUMULUI
*(reeditare)***

ORDIN

M.I. - M.T. nr. 1112 / 411 / 2000

pentru aprobarea Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului

Ministrul de Interne și Ministrul Transporturilor,

în temeiul prevederilor art. 5 din Decretul nr. 328/1966 privind circulația pe drumurile publice, republicat, ale art. 4 din Regulamentului pentru aplicarea Decretului nr. 328/1966 privind circulația pe drumurile publice și pentru stabilirea și sancționarea contravențiilor în acest sector, republicat, cu modificările ulterioare, și ale art. 44 din Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, aprobată prin Legea nr. 82/1998, și republicată,

în temeiul art. 13 alin. 2 din legea nr. 40/1990 privind organizarea și funcționarea Ministerului de Interne,

în temeiul art. 3 pct. 56 și al art. 4 din Hotărârea Guvernului nr. 263/1999 privind organizarea și funcționarea Ministerului Transporturilor, cu modificările ulterioare, emit următorul ordin:

Art. 1. - Se aprobă Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului, prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

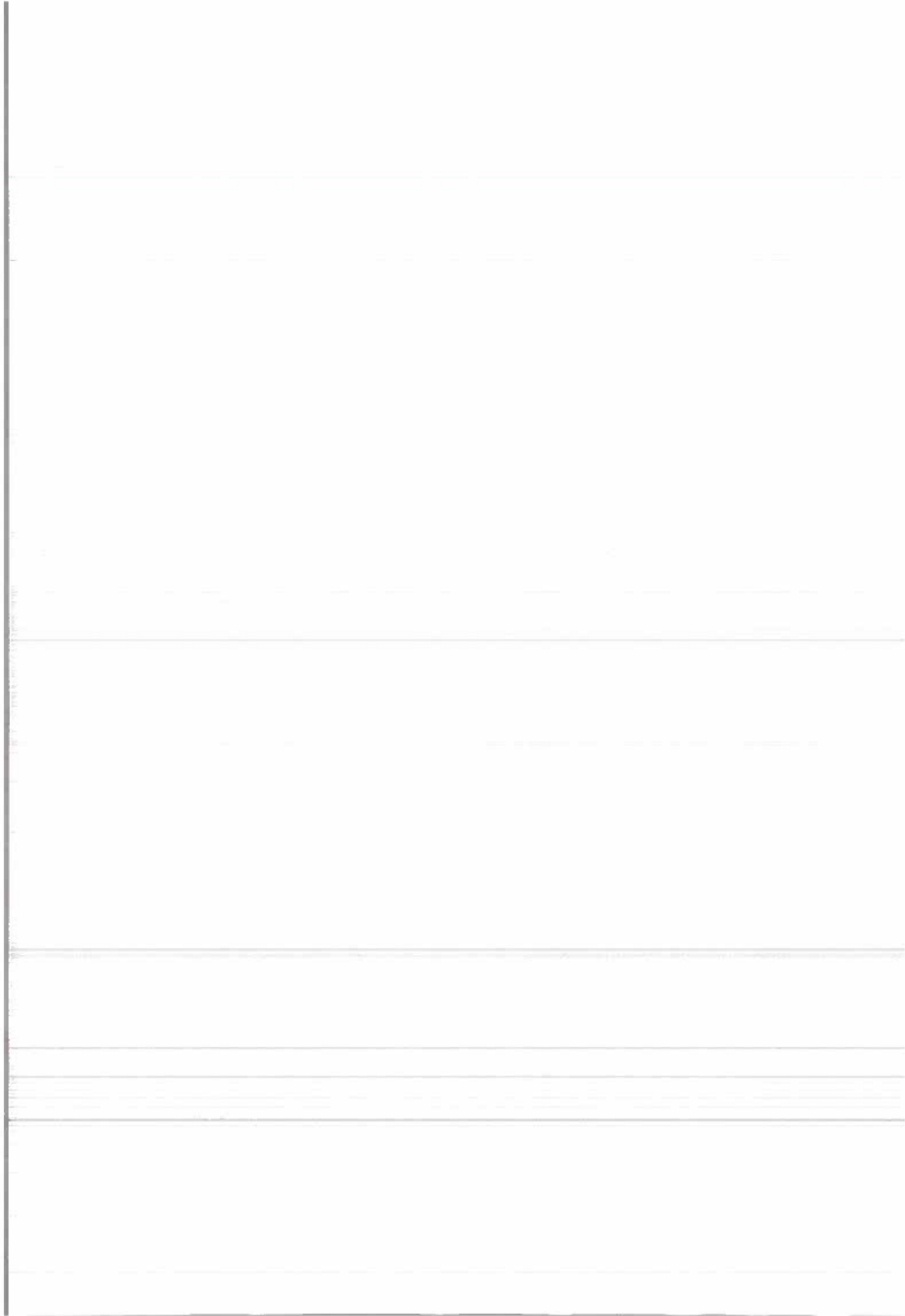
Art. 2. - Regia Autonomă „Administrația Națională a Drumurilor din România” va aduce la îndeplinire prevederile prezentului ordin și va asigura tipărirea și distribuirea, contra cost, a normelor metodologice prevăzute la art. 1.

Art. 3. - La data intrării în vigoare a prezentului ordin se abrogă instrucțiunile comune ale Ministerului Transporturilor și Telecomunicațiilor și ale Ministerului de Interne nr. 630/2.330 din 20 aprilie 1985 privind condițiile de închidere a circulației rutiere sau de instituire a restricțiilor în vederea executării de lucrări în zona drumurilor publice, nepublicate.

Art. 4. - Prezentul ordin va fi publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, și va intra în vigoare la 60 de zile de la data publicării.

p. Ministrul de Interne
Mircea Mureșan
secretar de stat

Ministrul Transporturilor
Traian Băsescu



CUPRINS

PARTEA I:

NORME METODOLOGICE PRIVIND CONDIȚIILE DE ÎNCHIDERE A CIRCULAȚIEI ȘI DE INSTITUIRE A RESTRICȚIILOR DE CIRCULAȚIE ÎN VEDEREA EXECUTĂRII DE LUCRĂRI ÎN ZONA DRUMULUI PUBLIC ȘI/SAU PENTRU PROTEJAREA DRUMULUI.....10

PARTEA A II A:

RECOMANDĂRI PENTRU UTILIZATORII NORMELOR, PRINCIPII, CARACTERISTICI ȘI MODALITĂȚI DE APLICARE ALE SEMNALIZĂRII RUTIERE TEMPORARE.....19

ANEXE CUPRINZÂND REPREZENTĂRILE GRAFICE ALE:

INDICATOARELOR RUTIERE, MIJLOACELOR AUXILIARE DE SEMNALIZARE, ECHIPAMENTELOR DE PROTECȚIE - AVERTIZARE ȘI SCHEMELOR DE SEMNALIZARE RUTIERĂ TEMPORARĂ A LUCRĂRILOR.....32

PARTEA I:

**NORME METODOLOGICE PRIVIND
CONDIȚIILE DE ÎNCHIDERE A CIRCULAȚIEI
ȘI DE INSTITUIRE A RESTRICȚIILOR DE CIRCULAȚIE
ÎN VEDEREA EXECUTĂRII DE
LUCRĂRI ÎN ZONA DRUMULUI PUBLIC
ȘI/SAU PENTRU PROTEJAREA DRUMULUI**

Pct. 1. Administratorii drumurilor publice prevăzuți la art. 21 și 22 din Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, aprobată prin Legea nr. 82/1998 și republicată, pot aproba, cu acordul poliției rutiere, închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație, pe sectoare de drum determinate și de timp limitat, în vederea executării de lucrări autorizate, conform prevederilor legale, în zona drumurilor publice sau pentru protejarea drumurilor și a participanților la trafic.

Închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație temporare, în vederea protejării drumului și participanților la trafic, se face și în următoarele situații:

a) pe timp de viscol, ninsoare abundentă, polei generalizat, inundații sau în alte situații în care condițiile meteorologice generează blocarea căilor rutiere, se interzice accesul vehiculelor spre zonele afectate, în scopul intervenției operative cu utilaje specializate;

b) în perioada iarnă-primăvară se pot institui „bariere de dezgheț”, în scopul protejării sistemului rutier al drumurilor, prin interzicerea accesului vehiculelor cu masa totală maximă autorizată ce depășește o anumită valoare și restricționarea vitezei de circulație, cu exceptarea, după caz, a transportului public de persoane;

Pct. 2. Solicitantul închiderii sau instituirii restricțiilor de circulație în vederea executării unor lucrări în zona drumului public, persoană fizică sau juridică, se va adresa, prin cerere scrisă, organelor competente să emită acorduri și aprobări în acest sens.

Pct. 3. Competentele de emitere a acordului și a aprobării închiderii de circulație sunt prezentate în tabelul nr. I.

Tabelul nr. 1

Nr. crt.	Categoria drumului public	Durata	Competențe de emitere	
			acord	aprobare
1.	autostrăzi și drumuri naționale europene (E)	indiferent de durată	Direcția Poliției Rutiere din Inspectoratul General al Poliției	Administrația Națională a Drumurilor
2.	alte drumuri naționale decât drumurile „E”	mai mare de 5 zile	Direcția Poliției Rutiere din Inspectoratul General al Poliției	Administrația Națională a Drumurilor
3.	alte drumuri naționale decât drumurile „E”	până la 5 zile inclusiv	Serviciul Poliției Rutiere din Inspectoratul de Poliție județean	Direcția Regională de Drumuri și Poduri
4.	drumuri județene și comunale	indiferent de durată	Serviciul Poliției Rutiere din Inspectoratul de Poliție județean sau Brigada Poliției Rutiere din Direcția Generală de Poliție a Municipiului București	Administratorul drumului
5.	drumuri vicinale	indiferent de durată	Poliția localității**	Administratorul drumului
6.	străzi***	indiferent de durată	Poliția localității**	Administratorul drumului

NOTĂ:

* Pentru drumurile menționate la nr. crt. 2, în cazul în care, pe perioada lucrărilor, se asigură o variantă de circulație situată în imediata apropiere a drumului național, ce implică o lungire a traseului cu maximum 1.000 m și conferă condiții de securitate rutieră pentru desfășurarea traficului, situația se încadrează în categoria restricțiilor de circulație și se tratează conform prevederilor de la pct. 4.

** Poliția localității (Municipiu, oraș sau comună).

*** Cu excepția străzilor ce fac parte din traseele drumurilor naționale, care se tratează conform prevederilor de la nr. crt. 1, 2 și 3, după caz.

Pct. 4. Competențele de emitere a acordului și aprobării instituirii restricțiilor de circulație sunt prezentate în tabelul nr. 2.

Tabelul nr. 2

Nr. crt.	Categoria drumului public	Categoria de lucrari	Competente de emitere a	
			acordului	aprobării
1.	autostrăzi și drumuri naționale	- reabilitări de drumuri - sporirea capacității de circulație - modernizări - instituirea de „bariere de dezgheț”	Direcția Poliției Rutiere din Inspectoratul General al Poliției	Administrația Națională a Drumurilor
2.	drumuri naționale europene (E)	lucrări care afectează zona drumului, altele decât cele de la nr. crt. 1.	Serviciul Poliției Rutiere din Inspectoratul de Poliție județean	Direcția Regională de Drumuri și Poduri
3.	alte drumuri naționale	lucrări care afectează zona drumului, altele decât cele de la nr. crt. 1.	Serviciul Poliției Rutiere din Inspectoratul de Poliție județean	Secția de Drumuri Naționale
4.	drumuri județene și comunale	toate categoriile de lucrări	Serviciul Poliției Rutiere din Inspectoratul de Poliție județean sau Brigada Poliției Rutiere din Direcția Generală de Poliție a Municipiului București.	Administratorul drumului
5.	drumuri vicinale	toate categoriile de lucrări	Poliția localității*	Administratorul drumului
6.	străzi**	toate categoriile de lucrări	Poliția localității*	Administratorul drumului

NOTĂ:

Poliția localității (Municipiu, Oraș, Comună);

** Cu excepția străzilor ce fac parte din traseele drumurilor naționale, care se tratează conform prevederilor de la nr. crt. 1, 2 și 3, după caz.

Pct. 5. Cererea și documentația pentru închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație se vor depune după cum urmează:

5.1. **Direcției Regionale de Drumuri și Poduri** din subordinea Administrației Naționale a Drumurilor, care are în administrare sectorul respectiv de drum, pentru situațiile din Tabelul nr. 1 - nr. crt. 1, 2, 3 și nr. crt. 6*** (după caz) precum și pentru cele din Tabelul nr. 2 - nr. crt. 1, 2 și nr. crt. 6** (după caz);

5.2. **Secției de Drumuri Naționale** care are în administrare sectorul de drum respectiv, pentru situațiile din Tabelul nr. 2 - nr. crt. 3;

5.3. **Administratorului drumului** pentru situațiile menționate la nr. crt. 4, 5 și 6 din Tabelele nr. 1 și nr. 2.

Pct. 6. Cererea în original și documentația, se depun cu cel puțin 30 de zile înainte de începerea lucrărilor, în cazul în care competența de emitere a acordului și aprobării pentru închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație revin Direcției Poliției Rutiere, respectiv Administrației Naționale a Drumurilor și cu cel puțin 20 zile înainte în celelalte cazuri.

În cazul în care competențele de emitere a acordului revin Direcției Poliției Rutiere din Inspectoratul General al Poliției și aprobarea revine Administrației Naționale a Drumurilor, documentația, însoțită de propunerile Serviciului Poliției Rutiere și ale Direcției Regionale de Drumuri și Poduri, va fi înaintată Administrației Naționale a Drumurilor prin grija Direcției Regionale de Drumuri și Poduri, cu cel puțin 20 de zile înaintea datei propuse pentru aplicarea închiderii sau instituirii restricțiilor de circulație.

Administrația Națională a Drumurilor, în baza documentației prezentate, va solicita acordul Direcției Poliției Rutiere din Inspectoratul General al Poliției, în vederea aprobării închiderii sau instituirii restricțiilor de circulație.

Pct. 7. Cererea pentru închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație, va cuprinde următoarele date:

7.1. denumirea completă a solicitantului, adresa, numărul de telefon, telefax, actul și datele de identitate în cazul persoanelor fizice, respectiv codul fiscal în cazul persoanelor juridice;

7.2. categoria drumului (național, județean, comunal, vicinal, stradă) și pozițiile kilometrice ale limitelor sectorului pe care se vor executa lucrările sau numerele imobilelor, în cazul străzilor;

7.3. categoria lucrărilor ce se vor executa, durata execuției și perioada pentru care se solicită aplicarea închiderii sau instituirii restricțiilor de circulație;

7.4. implicația asupra traficului: închidere sau instituire de restricții de circulație;

7.5. executantul lucrării, în cazul în care aceasta nu se realizează de către solicitant, cu precizarea datelor menționate la punctul 7.1;

7.6. persoana desemnată să răspundă de respectarea condițiilor și aplicarea măsurilor cuprinse în actul de aprobare: numele, prenumele, prenumele părinților, seria și numărul actului de identitate, eliberat de....., domiciliul, funcția.

Pct. 8. Documentația ce însoțește cererea pentru închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație se întocmește în 5 exemplare pentru situațiile în care aprobarea este de competența Administrației Naționale a Drumurilor, respectiv 3 exemplare pentru celelalte situații.

Documentația va cuprinde:

8.1. memoriu de prezentare a categoriei lucrărilor și a tehnologiei de execuție;

8.2. scheme de semnalizare a zonei de drum în lucru, întocmite cu respectarea reprezentărilor grafice din Anexele prezentelor norme, cu eventuale completări, în funcție de situația concretă de pe teren;

8.3. schița cu rutele ocolitoare propuse, în cazul devierii circulației, cu precizarea categoriei funcționale și administrativ-teritoriale a drumurilor de pe aceste rute, completată cu semnalizarea de orientare pentru traficul deviat;

8.4. proces-verbal de constatare, încheiat de către reprezentanți din partea solicitantului, administratorului drumului și poliției rutiere, în urma verificărilor de pe teren, conținând în mod obligatoriu date referitoare la tipul și starea îmbrăcăminții rutiere, clasa și starea tehnică a podurilor, elementele geometrice ale traseului, declivitățile, etc.;

8.5. în cazul devierii circulației pe variante ocolitoare ce implică mai multe categorii administrativ-teritoriale de drumuri, documentația va cuprinde și acordul administratorilor acestor drumuri. La verificarea de pe teren și încheierea procesului-verbal, participă în mod obligatoriu și reprezentanți din partea tuturor acestor administrații de drumuri și ai Serviciului Poliției Rutiere din Inspectoratul de Poliție Județean.

Pct. 9. În vederea aprobării închiderii sau instituirii restricțiilor de circulație, reprezentanții administratorului drumului public și al poliției rutiere vor analiza documentația prezentată și vor stabili măsurile ce se impun a fi îndeplinite pentru realizarea în condiții de securitate rutieră a lucrărilor.

În cazul în care documentația referitoare la procesul tehnologic și la soluțiile tehnice de execuție nu satisfac cerințele circulației, reprezentanții administratorului drumului și/sau ai poliției rutiere pot solicita modificarea și completarea documentației urmărindu-se scurtarea termenelor de execuție și restrângerea suprafeței din ampriza drumului, afectată de lucrări.

Actul de aprobare a închiderii sau a instituirii restricțiilor de circulație se va redacta în trei exemplare, către unul pentru solicitant, administratorul drumului public și poliția rutieră. Schemele de semnalizare rutieră temporară vor fi vizate spre neschimbare de administratorul drumului și poliția rutieră.

Pct. 10. Administratorul drumului public care execută în regie proprie lucrări, în zona arterei rutiere pe care o gestionează, va obține acordul poliției rutiere în vederea închiderii sau instituirii restricțiilor de circulație, înainte de începerea lucrărilor, conform prevederilor Pct. 3 și 4.

Pct. 11. Închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație în vederea executării lucrărilor de construcții drumuri noi, modernizări, reabilitări și de sporire a capacității de

circulație, se face în baza proiectelor de **Management de Trafic**, întocmite de antreprenorul general care răspunde de lucrare, însușite de consultant și aprobate în comun de Administrația Națională a Drumurilor și Direcția Poliției Rutiere din Inspectoratul General al Poliției pentru drumurile naționale, respectiv de administratorul drumului împreună cu Serviciul Poliției Rutiere județean, pentru celelalte categorii de drumuri publice.

Proiectul de **Management de Trafic** consemnează obligațiile și responsabilitățile care revin factorilor responsabili, respectiv antreprenor general, subantreprenor, consultantă, pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor și cuprinde măsurile destinate desfășurării traficului rutier în condiții de siguranță. Proiectul de management de trafic conține documentele scrise necesare obținerii aprobării închiderii și/sau instituirii restricțiilor de circulație, schemele de semnalizare rutieră temporară pentru toate situațiile ce apar în decursul execuției lucrărilor, calculul fazelor de semaforizare și modul de organizare și supraveghere a circulației, obligativitatea realizării, montării, întreținerii și completării operative a mijloacelor de semnalizare rutieră temporară, pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor.

Pct. 12. Când siguranța circulației sau starea drumului public este afectată prin distrugerea ori degradarea accidentală a construcțiilor și instalațiilor existente în zona acestuia, altele decât cele ale drumului, deținătorul construcțiilor sau instalațiilor respective va începe lucrările de intervenție fără întârziere, cu asigurarea semnalizării rutiere conform schemelor din prezentele norme, anunțând administratorul drumului public și poliția rutieră în maximum 4 ore de la constatarea evenimentului în localitățile urbane și în maximum 12 ore în celelalte cazuri.

Pct. 13. Executanții de lucrări în zona drumului public au următoarele obligații:

a) să înceapă executarea lucrării numai după obținerea aprobării administratorului drumului în baza acordului poliției rutiere, pentru închiderea și devierea traficului, sau instituirea restricțiilor de circulație și asigurarea tuturor condițiilor pentru realizarea acestora, cu excepția cazurilor prevăzute la Pct. 12;

b) să păstreze permanent la punctul de lucru, copii ale autorizației de amplasare în zona drumului și ale aprobării pentru închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație, însoțite de schema de semnalizare vizată spre neschimbare;

c) să respecte durata și termenele de execuție prevăzute în documentul de aprobare;

d) să respecte procesul tehnologic și soluțiile tehnice de execuție din documentația în baza căreia s-a emis acordul poliției rutiere și aprobarea administratorului drumului;

e) să execute amenajările destinate siguranței traficului, să instaleze, să completeze operativ și să întrețină mijloacele de semnalizare și de protecție de pe sectorul de drum, pe toată durata execuției lucrării;

f) să amenajeze culoare speciale pe partea carosabilă a drumului public, destinate circulației pietonilor, în situația în care lucrările afectează trotuarul;

g) să realizeze și să întrețină varianta ocolitoare aprobată, în condiții de siguranță, în cazul devierii circulației;

h) să asigure echipament de protecție - avertizare pentru personalul care lucrează în zona drumului public;

i) să asigure restabilirea circulației prin eliberarea completă a platformei și zonei drumului după terminarea lucrărilor sau a programului de lucru, dacă partea carosabilă nu mai este afectată de lucrări;

j) să demonteze semnalizarea rutieră temporară de pe sectorul de drum, odată cu terminarea lucrărilor de refacere a platformei drumului, și să refacă semnalizarea inițială sau, după caz, să asigure semnalizarea adecvată noilor condiții de circulație;

k) să execute repararea părților componente ale drumului, afectate de lucrări, înlăturând orice degradare apărută pe durata termenului de garanție;

l) la terminarea lucrărilor să încheie un proces verbal cu reprezentanți din partea administratorului drumului și poliției rutiere, în care se va consemna realizarea integrală a tuturor lucrărilor în scopul restabilirii circulației în condiții de siguranță.

Pct. 14. În cazul în care solicitantul aprobării închiderii sau instituirii restricțiilor de circulație constată, pe parcursul executării lucrărilor, că nu pot fi respectate termenele prevăzute în aprobare, datorită unor cauze obiective, temeinic justificate, va solicita din timp administratorului drumului, prelungirea perioadei de închidere sau de instituire a restricțiilor de circulație.

Pct. 15. Persoanele care participă la execuția lucrărilor pe drumul public vor fi echipate cu veste de culoare galben-portocaliu, atunci când natura lucrării impune prezența acestora în cadrul amprizei drumului. Dacă lucrările se execută în timpul nopții echipamentul de protecție-avertizare va fi prevăzut cu elemente retroreflectorizante de culoare portocalie sau albă.

Pct. 16. În situații bine justificate, pentru asigurarea condițiilor de desfășurare fluentă și în siguranță a circulației, administratorul drumului care a emis aprobarea pentru închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație și/sau poliția rutieră, pot întrerupe executarea unor lucrări în zona drumului.

Pct. 17. În prealabil închiderii sau instituirii restricțiilor de circulație, administratorul drumului public va informa participanții la trafic, prin presa scrisă, radio, televiziune, asupra condițiilor de circulație pe sectoarele de drum respective și eventual despre traseele alternative recomandate.

Pct. 18. Administratorul drumului public și poliția rutieră vor controla modul în care se respectă condițiile și măsurile stabilite prin actul de aprobare emis. În cazul în care se constată nerespectarea întocmai a acestora ori deficiențe de natură a stânjeni siguranța și fluența circulației vehiculelor sau a pietonilor, vor lua măsuri de sancționare a persoanelor vinovate, potrivit legislației și pot anula aprobarea închiderii ori instituirii restricțiilor de circulație, executantul de lucrări fiind obligat să aducă de îndată drumul în starea corespunzătoare desfășurării circulației. Măsuri de sancționare se vor aplica și în cazul când executantul nu înlătură degradările apărute în zona lucrărilor, pe durata termenului de garanție a acestora.

Pct. 19. Accidentele de circulație înregistrate, având drept cauză semnalizarea rutieră temporară incompletă sau lipsa acesteia, revin în totalitate executantului de lucrări, atrăgând răspunderea contravențională, civilă sau penală, după caz, potrivit legii.

Pct. 20. Măsurile prevăzute în prezentele norme nu sunt limitative, fiind posibilă stabilirea și aplicarea și altor măsuri, după caz, în scopul sporirii securității rutiere, **cu** respectarea prevederilor legale în vigoare.

PARTEA A II A:

**RECOMANDĂRI PENTRU UTILIZATORII
NORMELOR, PRINCIPII, CARACTERISTICI
ȘI MODALITĂȚI DE APLICARE
ALE SEMNALIZĂRII RUTIERE TEMPORARE**

RECOMANDĂRI

pentru utilizatorii prezentelor norme

Cei care răspund de securitatea muncii și semnalizarea rutieră temporară a lucrărilor, își vor rezerva timpul necesar stabilirii echipamentelor și mijloacelor utile acestui scop. Stabilirea acestora constituie unul din obiectivele ce trebuie avute în vedere la pregătirea începerii lucrărilor.

Prezentele norme cuprind o serie de modalități de semnalizare rutieră temporară a zonelor de drum în lucru. Schemele grafice de semnalizare nu sunt limitative, specificul traficului și situația de pe teren pot impune modificări și completări adecvate, care să fie însușite de organele care emit acordul, respectiv aprobarea.

Cea mai frecventă modificare sau completare se referă la distanțele de amplasare a indicatoarelor rutiere, care de cele mai multe ori trebuie readaptate din considerente de perce-perce în timp util a semnificației acestora de către participanții la trafic.

Datorită manipulărilor frecvente, a unor accidente, acte de vandalism sau altor cauze, unele din mijloacele de semnalizare rutieră temporară se deteriorează sau chiar dispar. În vederea înlocuirii lor operative, executantul lucrărilor va asigura în permanență un stoc de rezervă.

Personalul aflat în zona lucrărilor trebuie să poarte echipamentul de protecție-avertizare. Această obligație revine și personalului de supraveghere și control.

1. PRINCIPIILE SEMNALIZĂRII

RUTIERE TEMPORARE

Semnalizarea rutieră temporară trebuie să fie în concordanță cu natura pericolului la care se referă și categoria de participanții la trafic căreia i se adresează. Astfel, semnalizarea unei lucrări care ocupă o parte din trotuar și se adresează pietonilor va fi diferită de cea care se adresează conducătorilor de vehicule, în cazul lucrărilor ce ocupă o parte din suprafața carosabilă.

1.1. PRINCIPIUL ADAPTĂRII LA CARACTERISTICILE ARTEREI RUTIERE

1.1.1. Potrivit funcțiunii, drumurile sau străzile sunt:

a) artere din extravilan:

- autostrăzi;
- drumuri naționale europene (E);
- drumuri naționale principale;
- drumuri naționale secundare;
- drumuri județene;
- drumuri comunale;
- drumuri vicinale.

b) artere urbane:

- străzi magistrale;
- străzi de legătură;
- străzi colectoare;
- străzi de folosință locală

1.1.2. Desfășurarea circulației rutiere în funcție de amenajarea drumului:

- în sens unic, pe căi unidirecționale separate printr-o zonă mediană, având minimum două benzi de circulație pe sens;
- în sens unic, pe drumuri cu o singură parte carosabilă;
- în ambele sensuri, pe drumuri cu o singură parte carosabilă, amenajată cu două sau mai multe benzi de circulație;
- în ambele sensuri sau în sens unic pe drumuri cu benzi rezervate (tramvai, troleibuz, autobuz) și/sau cu benzi specializate (banda de urgență, de accelerare sau decelerare, de stocare și virare, piste pentru bicicliști).

1.1.3. Natura situației ce trebuie semnalizată:

- apariția fortuită a unui obstacol sau pericol (denivelare, îngustare etc.);
- șantier mobil;
- șantier fix sau care se deplasează lent în lungul drumului;
- deviere de circulație.

1.1.4. Gradul de periculozitate:

Depinde de felul obstacolului, poziția sa pe partea carosabilă, pe acostament sau trotuar, precum și de lățimea părții carosabile ocupată.

1.1.5. Vizibilitatea:

Elementele care determină vizibilitatea sunt:

- elementele geometrice ale drumului (curbă, profil în lung fără vizibilitate etc.):
- construcții, instalații, mobilier urban, vegetație sau alte obstacole care obturează vizibilitatea;
- staționări de vehicule;
- condiții ale mediului ambiant (noapte, ceață etc.).

1.1.6. Caracteristicile traficului rutier, sunt:

- intensitatea traficului;
- structura traficului;
- densitatea traficului;
- capacitatea de circulație rutieră;
- viteza medie de circulație pentru întregul trafic;
- natura traficului (sezonier, turistic).

1.2. PRINCIPIUL COERENȚEI

Este posibil ca semnalizarea rutieră temporară să contrazică semnalizarea curentă, existentă pe drum. În această situație este obligatoriu să se demonteze indicatoarele cu caracter permanent care contrazic semnalizarea temporară, sau să se acopere fețele acestora, cu o mască, pe toată durata închiderii sau instituirii restricțiilor temporare de circulație.

1.3. PRINCIPIUL VALORIFICĂRII

Semnalizarea rutieră temporară trebuie să informeze participanții la trafic asupra situației exacte pe care o vor întâlni (localizarea și amploarea lucrărilor, condițiile de circulație în zona lucrărilor) și trebuie aplicată de o asemenea manieră încât să fie credibilă. Este necesar ca situația în zona lucrărilor să fie efectiv cea la care se așteaptă participantul la trafic, în urma percepției mesajului presemnalizării și semnalizării temporare. Aspecte de îndeplinit în acest scop:

- semnalizarea să respecte prevederile legislației și prescripțiile tehnice în vigoare;
- semnificația indicatoarelor să corespundă într-adevăr necesităților impuse de lucrare;
- semnalizarea să urmărească în timp și în spațiu desfășurarea lucrărilor;
- ~~semnalizarea temporară să nu restricționeze circulația mai mult decât strictul necesar;~~
- semnalizarea temporară să fie demontată la terminarea lucrărilor;

- semnalizarea curentă să fie restabilită și după caz, completată în conformitate cu noile condiții apărute în urma execuției lucrării respective.

1.4. PRINCIPIUL DE PERCEPERE A SEMNIFICAȚIEI SEMNALIZĂRII

Pentru perceperea în timp util a semnificației semnalizării rutiere temporare, de către participanții la trafic și asigurarea timpului necesar efectuării manevrelor ce se impun, indicatoarele pot fi repetate deasupra sau pe partea stângă a drumului (îndeosebi la căile cu sens unic, în curbe etc.) și trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să fie realizate în conformitate cu prevederile standardelor în vigoare (dimensiuni, simboluri, înscrisuri și retroreflexie);
- să fie judicios amplasate;
- să fie grupate în număr limitat, maximum două indicatoare pe același suport sau alăturate;
- să fie curate și în bună stare.

2. CLASIFICAREA ȘI CARACTERISTICILE INDICATOARELOR RUTIERE ȘI A MIJLOACELOR AUXILIARE DE SEMNALIZARE A LUCRĂRILOR

2.1. CLASIFICAREA INDICATOARELOR RUTIERE ȘI A MIJLOACELOR AUXILIARE DE SEMNALIZARE A LUCRĂRILOR

Pentru semnalizarea rutieră temporară și protecția personalului se utilizează:

- indicatoare specifice semnalizări rutiere temporare Anexa nr. I;
- mijloace auxiliare de semnalizare a lucrărilor - Anexa nr. II;
- echipamente de protecție - avertizare - Anexa nr. III.

2.2. CARACTERISTICILE INDICATOARELOR RUTIERE ȘI A MIJLOACELOR AUXILIARE DE SEMNALIZARE A LUCRĂRILOR

Indicatoarele rutiere sunt clasificate funcție de culoare și dimensiuni.

Indicatoarele utilizate la semnalizarea rutieră temporară trebuie să fie solid fixate pe

suport și să aibă stabilitate. Suportii pot fi constituiți din stâlpi cu secțiune circulară, ori de altă formă sau din dispozitive mobile.

2.2.1. Culoarea:

Indicatoarele specifice semnalizării rutiere temporare sunt realizate pe fond GALBEN, cu următoarele excepții:

- indicatoarele de interzicere a opririi și staționării;
- indicatoarele de obligare;
- indicatoarele de orientare și informare: drum fără ieșire, trecere pentru pietoni, sens unic;
- indicatorului de reglementare a priorității, „Prioritate față de circulația din sens invers”.

Mijloacele auxiliare de semnalizare a lucrărilor sunt realizate în combinația galben-roșu, cu excepția parapetului din material plastic, a paletii și fanionului.

2.2.2. Dimensiunile indicatoarelor:

2.2.2.1. Indicatoare de dimensiuni **foarte mari** se folosesc pe autostrăzi:

- indicatoare triunghiulare latura de 1.200 mm;
- indicatoare circulare - diametrul de 1.000 mm;
- indicatoare în formă de săgeată cu înălțimea săgeții de 450 mm, lungimea în funcție de înscris și înălțimea înscrisului de 250 mm;
- indicatoare în formă de săgeată fără înscris, pentru jalonarea traseului de deviere - 600 mm x 150 mm;
- indicatoare pătrate - 850 mm x 850 mm;
- indicatoare dreptunghiulare - 650 mm x 850 mm;
- panouri de presemnalizare pentru orientare - dimensionate în funcție de conținut.

2.2.2.2. Indicatoare de dimensiuni **mari** se folosesc pe drumurile naționale:

- indicatoare triunghiulare latura de 900 mm;
- indicatoare circulare - diametrul de 800 mm;
- indicatoare în formă de săgeată cu înălțimea săgeții de 330 mm, lungimea în funcție de înscris și cu înălțimea înscrisului de 200 mm;
- indicatoare în formă de săgeată fără înscris, pentru jalonarea traseului de deviere - 600 mm x 150 mm;
- indicatoare pătrate - 650 mm x 650 mm;
- ~~indicatoare dreptunghiulare 650 mm x 850 mm;~~
- panouri de presemnalizare pentru orientare - dimensionate în funcție de conținut.

2.2.2.3. Indicatoare de dimensiuni **curente** se folosesc pe celelalte categorii de drumuri din afara localităților și pe străzi:

- indicatoare triunghiulare - latura de 700 mm;
- indicatoare circulare - diametrul de 600 mm;
- indicatoare în formă de săgeată, cu înălțimea săgeții de 330 mm, lungimea funcție de înscris și înălțimea înscrisului de 200 mm;
- indicatoare în formă de săgeată fără înscris, pentru jalonarea traseului de deviere - 600 mm x 150 mm;
- indicatoare pătrate - 650 mm x 650 mm;
- indicatoare dreptunghiulare - 500 mm x 650 mm;
- panouri de presemnalizare pentru orientare - dimensionate în funcție de conținut.

Dimensiunile mijloacelor auxiliare de semnalizare sunt precizate în Tabelul nr. 3.

3. INSTALAREA SEMNALIZĂRII RUTIERE TEMPORARE

3.1. Din punct de vedere al amplasării, semnalizarea rutieră temporară cuprinde:

- **semnalizarea premergătoare lucrărilor** - instalată înainte de zona lucrărilor în sensul de mers;
- **semnalizarea de poziționare a lucrărilor** (bariere, balize, conuri de dirijare etc.);
- **semnalizarea de terminare a sectorului restricționat** - instalată după sfârșitul sectorului de drum ocupat de lucrări.

Indicatoarele care preced zona lucrărilor, precum și cele de terminare a sectorului restricționat, vor fi astfel amplasate încât să asigure un spațiu liber de minimum 50 cm în afara părții carosabile.

3.2. Instalarea indicatoarelor se face în următoarea ordine:

- semnalizarea premergătoare lucrărilor;
- semnalizarea de poziționare a lucrărilor;
- semnalizarea de terminare a sectorului restricționat.

Instalarea comportă două faze:

3.2.1. Indicatoarele se așează la nivelul solului, pe acostament sau trotuar, fără a fi

fixate pe suportji. Se verifică dacā acestea îndeplinesc condițiile de vizibilitate pentru a fi bine percepute de către cei cărora li se adresează, fără a fi mascate (vegetație, stâlpi, curbe lipsite de vizibilitate, vizibilitate redusă în profil longitudinal etc.).

3.2.2. Instalarea stabilă a indicatoarelor. Fixarea pe suport se face numai după constatarea că sunt asigurate toate condițiile pentru perceperea semnificației indicatoarelor în timp util.

În cazul devierii circulației, semnalizarea începe cu instalarea indicatoarelor care jalonează traseul de deviere și apoi se montează indicatoarele de interzicere, la capetele sectorului aferent lucrărilor.

4. SEMNALIZAREA RUTIERĂ TEMPORARĂ PE TIMPUL NOPTII

Pe timpul nopții, indiferent dacā se execută sau nu lucrări, zona de drum afectată de acestea, prezintă un risc sporit pentru participanții la trafic și eventual pentru personalul muncitor. Din acest motiv, condițiile impuse semnalizării rutiere sunt mai exigente.

Caracteristicile semnalizării rutiere temporare trebuie corelate cu cele ale semnalizării curențe de pe sectorul respectiv de drum. Din acest punct de vedere se disting două situații:

- semnalizarea curență este retroreflectorizantă;
- semnalizarea curență nu este retroreflectorizantă.

În cazul semnalizării rutiere curențe retroreflectorizante, semnalizarea temporară a lucrărilor trebuie să fie de asemenea retroreflectorizantă și poate fi completată cu dispozitive cu lumină galbenă, intermitentă sau care se succede „în cascadă”.

În cazul în care, semnalizarea rutieră curență nu este retroreflectorizantă, spre a evita eclipsarea acesteia, semnalizarea temporară a lucrărilor poate fi de asemenea neretroreflectorizantă, cu respectarea următoarelor condiții minime:

- barierele simple și direcționale să fie realizate cu folie retroreflectorizantă galben-roșu;
- delimitarea în lung a părții carosabile deschisă circulației de zonă de drum în lucru să fie marcată, suplimentar, prin instalarea de lămpi cu lumină galbenă continuă sau intermitentă.

Semnalizarea rutieră temporară a lucrărilor, executate pe artere magistrale și de

legătura din mediul urban, se realizează cu indicatoare retroreflectorizante, completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă.

5. SEMNALIZAREA DE URGENȚĂ

Semnalizarea unor pericole care pot apărea brusc, urmare unor accidente de circulație sau degradări ale drumului, cu ocuparea temporară a unei părți din suprafața carosabilă, comportă două faze:

- instalarea indicatorului de avertizare „alte pericole”, urmând ca înlăturarea obstacolului să se facă de urgență;
- înlocuirea urgentă a indicatorului sus-menționat cu o semnalizare rutieră în concordanță cu natura pericolului și a suprafeței părții carosabile ocupate, conform schemei din prezentele norme, în cazul în care obstacolul nu poate fi îndepărtat.

6. CIRCULAȚIA ALTERNANTĂ

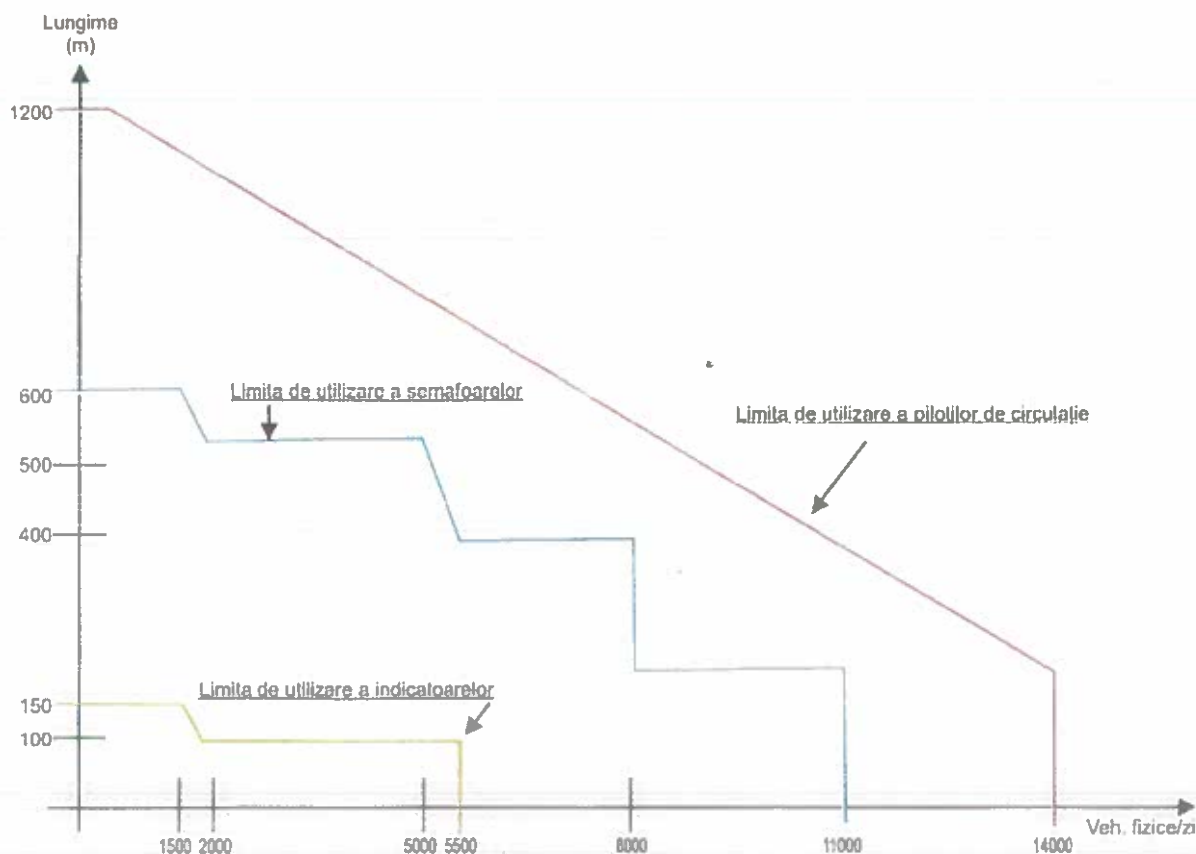
Prin **circulație alternantă** se înțelege modul de desfășurare a traficului, în care sensul de circulație se modifică, alternativ, pe aceeași bandă.

În cazul circulației alternante sunt utilizate următoarele sisteme de semnalizare rutieră temporară:

1. Semnalizarea cu indicatoare de reglementare a priorității;
2. Semnalizarea cu piloți de circulație;
3. Semnalizarea cu semafoare pentru dirijarea automată a circulației, completate cu indicatoare de reglementare a priorității.

Utilizarea unuia din cele trei sisteme, se face în funcție de intensitatea traficului (Media Zilnică Anuală sau intensitatea orară) și de lungimea sectorului de drum restricționat. Trebuie avute în vedere două aspecte esențiale:

- pe un sector de drum în lucru cu o lungime mai mare de 1.200 m, nu se poate organiza desfășurarea circulației în sistem alternant;
- fanionul de semnalizare (a 59) este utilizat numai pentru semnalizarea de avertizare a unui pericol și în nici un caz pentru impunerea priorității de trecere.



Graficul nr. 1

NOTĂ: Acest grafic este valabil în ipoteza unui trafic maxim orar egal cu 10% din Media Zilnică Anuală. Pentru alte valori ale traficului orar trebuie efectuate studii speciale.

Unui anumit volum de trafic îi corespund limitele maxime ale lungimii sectorului restricționat pe care se poate aplica una din cele trei soluții de dirijare a traficului, conform graficului nr. 1. În plus, pentru dirijarea circulației prin indicatoare de reglementare a priorității, intervine obligativitatea asigurării vizibilității între capetele lucrării, condiție care de multe ori nu este posibil de realizat.

7. MARCAJE TEMPORARE

Marcajele temporare sunt de culoare galbenă. Lățimea marcajelor temporare longitudinale este de 10-12 cm. Celelalte tipuri de marcaje respectă dimensiunile prevăzute de STAS 1848/7-85. Grosimea peliculei de vopsea se stabilește în funcție durată lucrărilor și de volumul de trafic, astfel încât marcajul să rămână vizibil pe toată perioada aferentă in-

stituirii restricțiilor de circulație. La terminarea lucrărilor de pe un sector de drum, odată cu ridicarea restricțiilor, se șterg și marcajele temporare. Având în vedere necesitatea înlăturării operative a marcajelor temporare la terminarea lucrărilor de pe un sector de drum, este de preferat ca acestea să fie executate cu benzi adezive de marcaj prefabricat sau cu butoni reflectorizanți.

8. SEMNALIZAREA VEHICULELOR

Se recomandă ca vehiculele care participă la lucrări pe drumuri să fie vopsite în portocaliu sau în nuanțe deschise ale altor culori.

Limitele de gabarit, în lățime și lungime, a vehiculelor precum și a echipamentelor de lucru, vor fi semnalizate vizibil la marginile din față și din spate prin benzi alternative alb-roșu având o înclinație de 45°, descendente spre exteriorul vehiculului sau echipamentului, realizate din folie retroreflectorizantă. Dimensiunile suprafeței astfel marcate sunt de minimum 15 cm lățime și minimum 30 cm lungime.

Aceste vehicule pot fi dotate cu:

- dispozitive speciale cu lumini de culoare galbenă;
- indicatorul „lucrări” executat cu folie retroreflectorizantă;
- panouri cu săgeți luminoase intermitente.

9. DEMONTAREA SEMNALIZĂRII RUTIERE TEMPORARE

Semnalizarea rutieră temporară trebuie demontată la terminarea lucrărilor. Dacă este numai o întrerupere a execuției lucrărilor, semnalizarea temporară poate fi acoperită cu o mască pe durata întreruperii, cu condiția asigurării semnalizării pentru desfășurarea circulației în condiții de siguranță. În general, semnalizarea rutieră temporară este demontată sau mascată în ordinea inversă instalării.

10. PROTECȚIA PERSONALULUI

Personalul care lucrează pe drumuri trebuie să fie echipat astfel încât să iasă în evidență față de mediul înconjurător, iar prezența acestuia să poată fi ușor remarcată de utilizatorii drumului, precum și de conducătorii vehiculelor care circulă în șantier.

Echipamentul de protecție – avertizare folosit, trebuie să fie de culoare galben-portocaliu. Pentru o bună percepție, culoarea trebuie să fie fluorescentă.

În situația în care se lucrează pe timpul nopții, echipamentul va avea elemente reflectorizante de culoare portocalie sau albă. Utilizarea acestor echipamente de protecție – avertizare constituie un element indispensabil securității muncii la lucrările executate în zona drumului.

**DIMENSIUNILE INDICATOARELOR ȘI A MIJLOACELOR AUXILIARE
DE SEMNALIZARE A LUCRĂRILOR**

Tabel nr. 3

Denumire	Dimensiuni în mm						Observații
	Autostrăzi		Dr. naționale		Alte drumuri		
	lățime	înălțime	lățime	înălțime	lățime	înălțime	
a1, a2, a3, a4, a5, a6, a7, a8, a9, a10, a11	L = 1200		L = 900		L = 700		L = latura
a12, a14, a15, a16, a17, a18, a19, a20, a21, a22, a23	D = 1000		D = 800		D = 600		D = diametru
a13	850	850	650	650	650	650	
a24, a25, a26,	*	425	*	330	*	330	*În funcție de înscris
a27,	950	330	600	200	600	200	
a28,	850	850	650	650	650	650	
a29, a30, a31, a32, a33, a34, a35, a36	1200	1800	800	1200	650	850	
a37	Dimensiuni în funcție de înscrisuri						
a38, a39,	*	1500	*	1200	*	1200	*În funcție de înscris
a40,	1750 x 1000 - Se instalează pe mașina de marcaj						
a41,	Min. 1200 x 2500; L triunghi = min. 900						
a43, a44	1500 x 1200; L triunghi = 500						
a42,	1800 x 1200; L triunghi = 500, Dcerc = 400						
a45,	1200 x 1800; L triunghi = 500, Dcerc = 400						
a46,	x	x	1200 x 800; L triunghi = 500				
a47,	x	x	x	x	-	Min. 70	
a48,	Tipul suportului depinde de dimensiunile indicatorului						
a49, a53	250	1000	200	800	200	800	20 cm. de la sol
a50,	x	x	200	600	200	600	Min. 50 cm de la sol
a51,	375	1000	300	800	300	800	20 cm. de la sol
a52,	x	min. 700	x	min. 700	x	min. 500	
a54,	Diametrul dispensor = min. 140						
a55,	2000 x 250; La înălțimea de 1,0 m de la sol						
a56,	2000 x 330; La înălțimea de 1,0 m de la sol						
a57,	Diametrul dispensor = min. 200						Min. 2,0 m de la sol
a58,	x	x	D = min. 200				Lungime suport = min. 500
a59,	x	x	400	250	400	250	Lungime suport = min. 400
a60,	x	x	min. 500	min. 800	min. 500	min. 800	Lungime = 1000
a61,	x	x	2000	1600	2000	1600	

ANEXE:

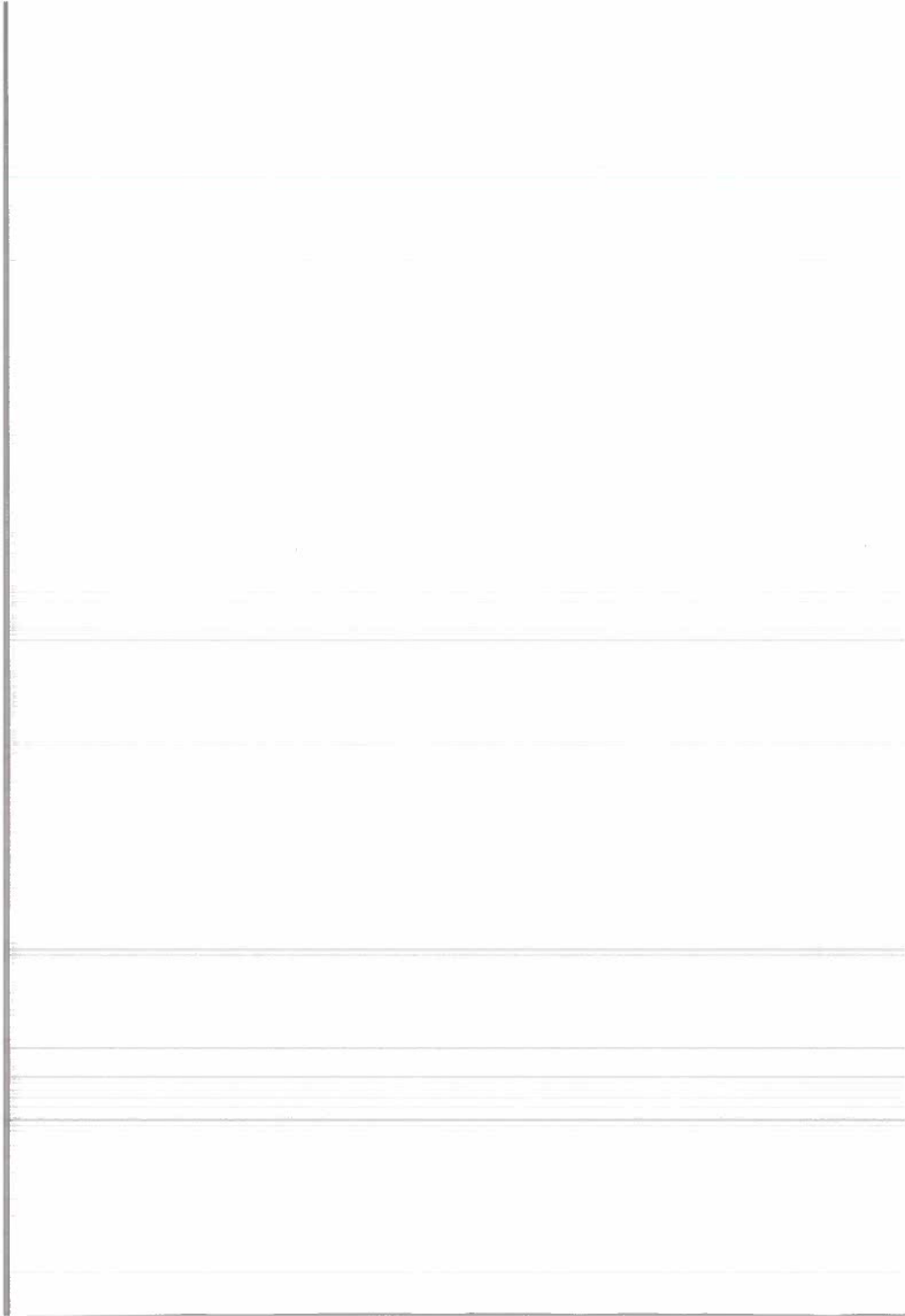
Anexa nr. I - A.1. Indicatoare rutiere;

Anexa nr. II - A.2. Mijloace auxiliare de semnalizare a lucrărilor;

Anexa nr. III - A.3. Echipament de protecție-avertizare;

Anexa nr. IV - Scheme de semnalizare rutieră temporară.

Anexa nr. I
A.1. INDICATOARE RUTIERE



A.1. INDICATOARE RUTIERE



a1 - Fig.8a Drum îngustat



a2 - Fig.8b Drum îngustat



a3 - Fig.8c Drum îngustat



a4 - Fig.8d Acostament periculos



a5 - Fig.12 Drum cu denivelări



a6 - Fig.13 Drum lunecos



a7 - Fig.14 Împrôșcare cu pietriș



a8 - Fig.20 Lucrări



a9 - Fig.21 Semafoare



a10 - Fig.24 Circulație în ambele sensuri



a11 - Fig.25 Alte pericole



a12 - Fig.38 Prioritate pentru circulația din sens invers



a13 - Fig.39 Prioritate față de Circulația din sens invers



a14 - Fig.40 Accesul interzis



a15 - Fig.62a Depășirea autovehiculelor cu excepția motocicletelor fără ataș, Interzisă



a16 - Fig.63a Limitare de viteză



a17 - Fig.66a Sfârșitul tuturor restricțiilor



a18 - Fig.66c Sfârșitul interzicerii de a depăși



a19 - Fig.67 Staționarea interzisă



a20 - Fig.68 Oprerea interzisă



a21 - Fig.75b Ocolire



a22 - Fig.75b Ocolire



a23 - Fig.77b Drum obligatoriu pentru autobuze



a24 - Fig.96a Deviere
temporară



a25 - Fig.96a Deviere
temporară



a26 - Fig.96a Deviere
temporară



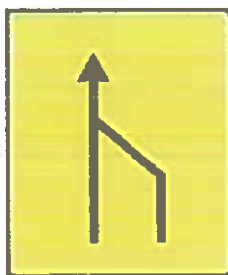
a27 - Fig.96a Deviere
temporară



a28 - Adițional - Denivelare
față de banda alăturată



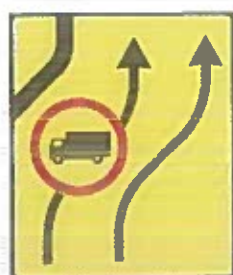
a29 - Îngustare
temporară



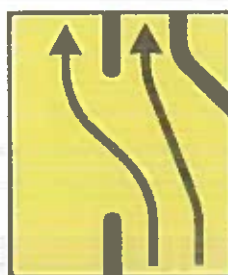
a30 - Îngustare
temporară



a31 - Abatere
temporară



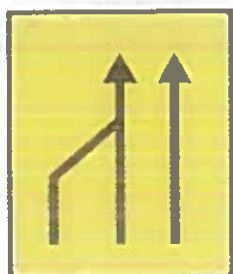
a32 - Abatere
temporară



a33 - Abatere
temporară



a34 - Terminarea
abaterii temporare



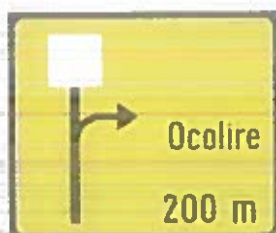
a35 - Îngustare
temporară



a36 - Îngustare
temporară



a37 - Presemnalizarea
rutei ocolitoare



a38 - Presemnalizarea
rutei ocolitoare



a39 - Presemnalizarea
rutei ocolitoare



a40 - Marcaje rutiere



a44 - Presemnalizarea unui sector cu circulație alternantă



a41 - Semnalizarea unui utilaj care se deplasează lucrând



a45 - Tratamente de suprafață



a42 - Succesiune de puncte de lucru



a43 - Presemnalizarea unui sector cu circulație alternantă



a46 - Presemnalizare Lucrări pe străzi

9

4

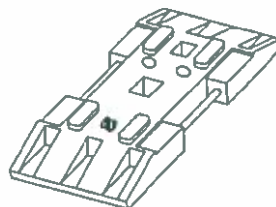
Vertical text on the left margin, possibly a page number or index reference.

Anexa nr. II
A.2. MIJLOACE AUXILIARE DE SEMNALIZARE
A LUCRĂRILOR

**A.2. MIJLOACE AUXILIARE DE SEMNALIZARE
A LUCRĂRILOR**



a47 - Ghirlandă
Poliетенă sau lanț



a48 - Suport pentru
indicator mobil



a49 - Balize directionale



a50 - Baliză tip jalon



a51 - Baliză bidirecțională



a52 - Con de dirijare



a53 - Balize cu
lămpi în cascadă



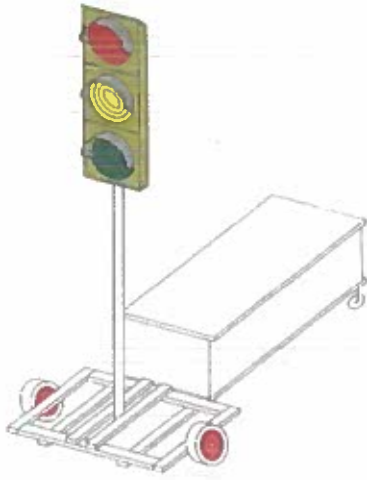
a54 - Lampa cu lumină
Intermitentă



a55 - Barieră normală



a56 - Barieră direcțională



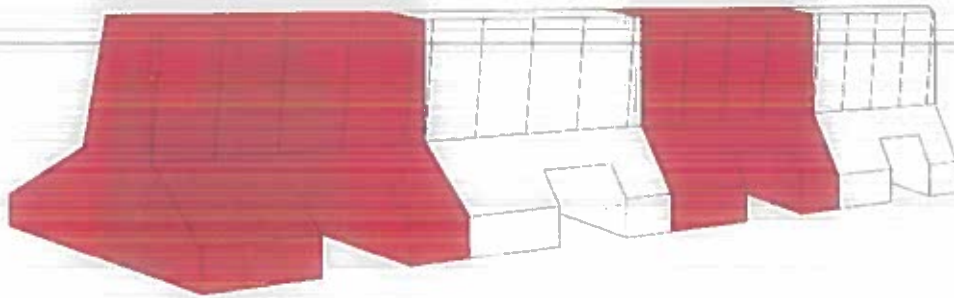
a57 - Semafor



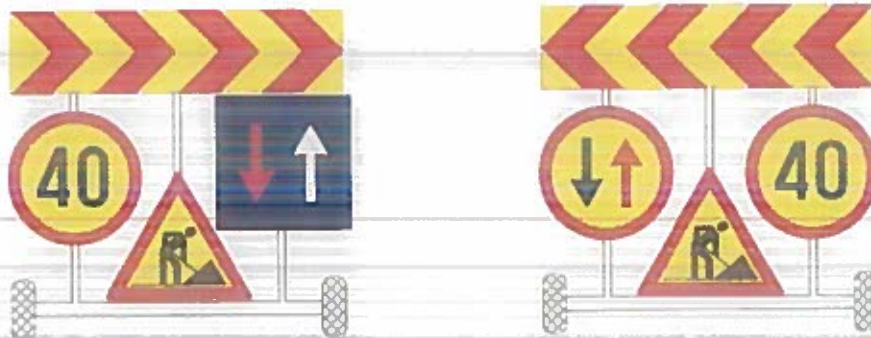
a58 - Palete de
semnalizare



a59 - Fanion de
semnalizare



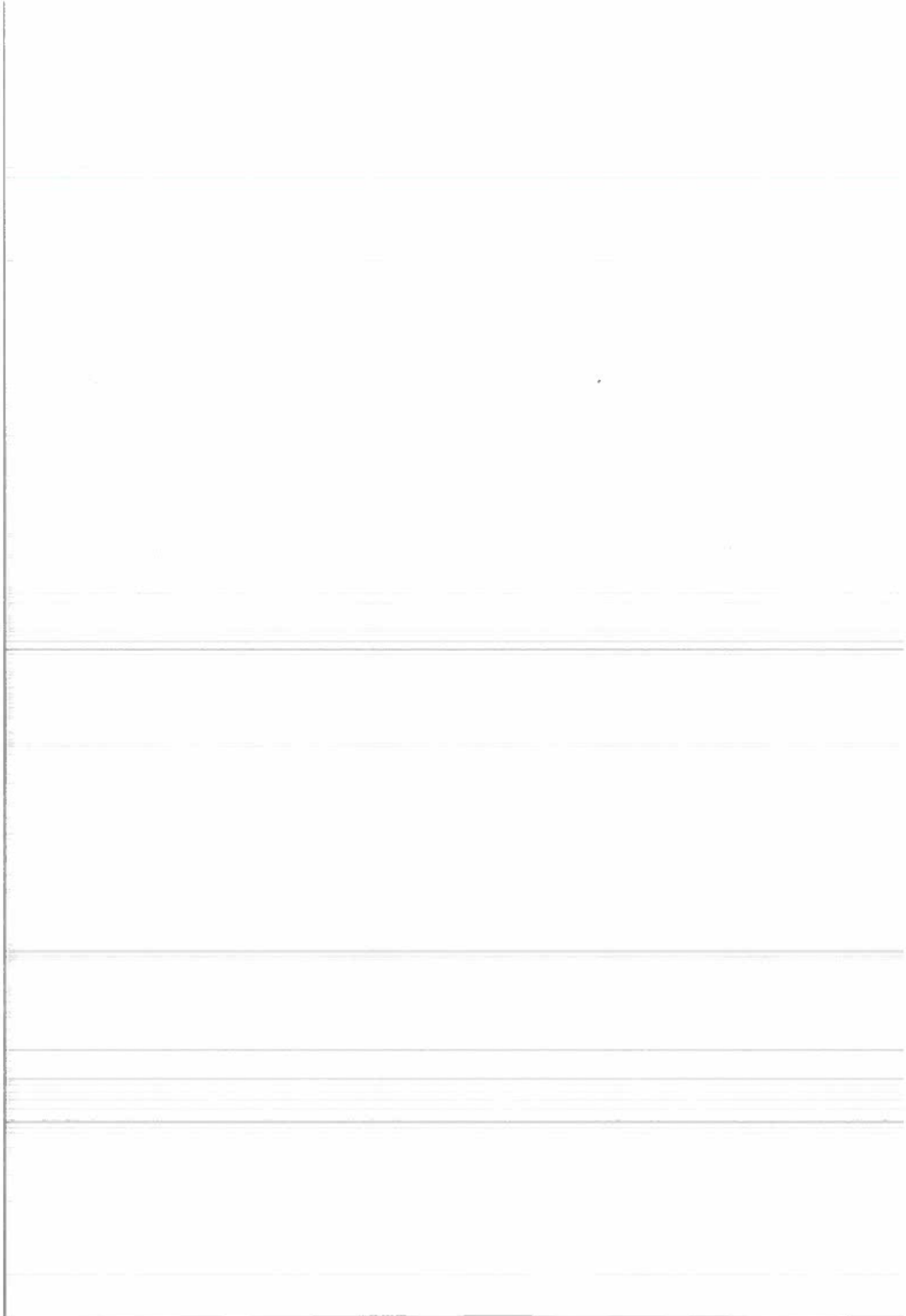
a60 - Parapet din material
plastic



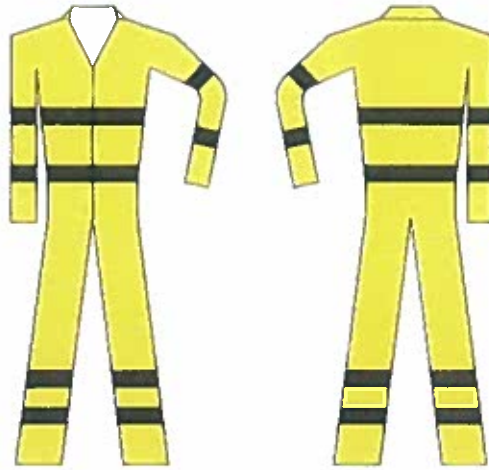
a61 - Cărucioare portsemnalizare

Anexa nr. III

A.3. ECHIPAMENT DE PROTECȚIE - AVERTIZARE



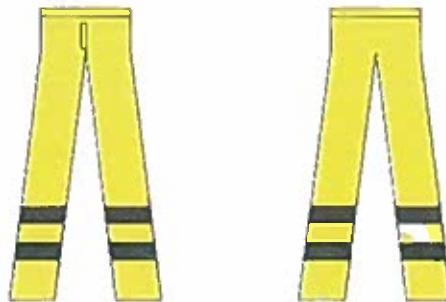
A.3. ECHIPAMENT DE PROTECȚIE-AVERTIZARE



a62 - Combinezon



a63 - Bluză



a64 - Pantaloni



a65 - Vestă



a66 - Pieptar

ANEXA NR. IV

SCHEME GRAFICE DE SEMNALIZARE A LUCRĂRILOR:

B - DRUMURI CU DOUĂ BENZI DE CIRCULAȚIE;

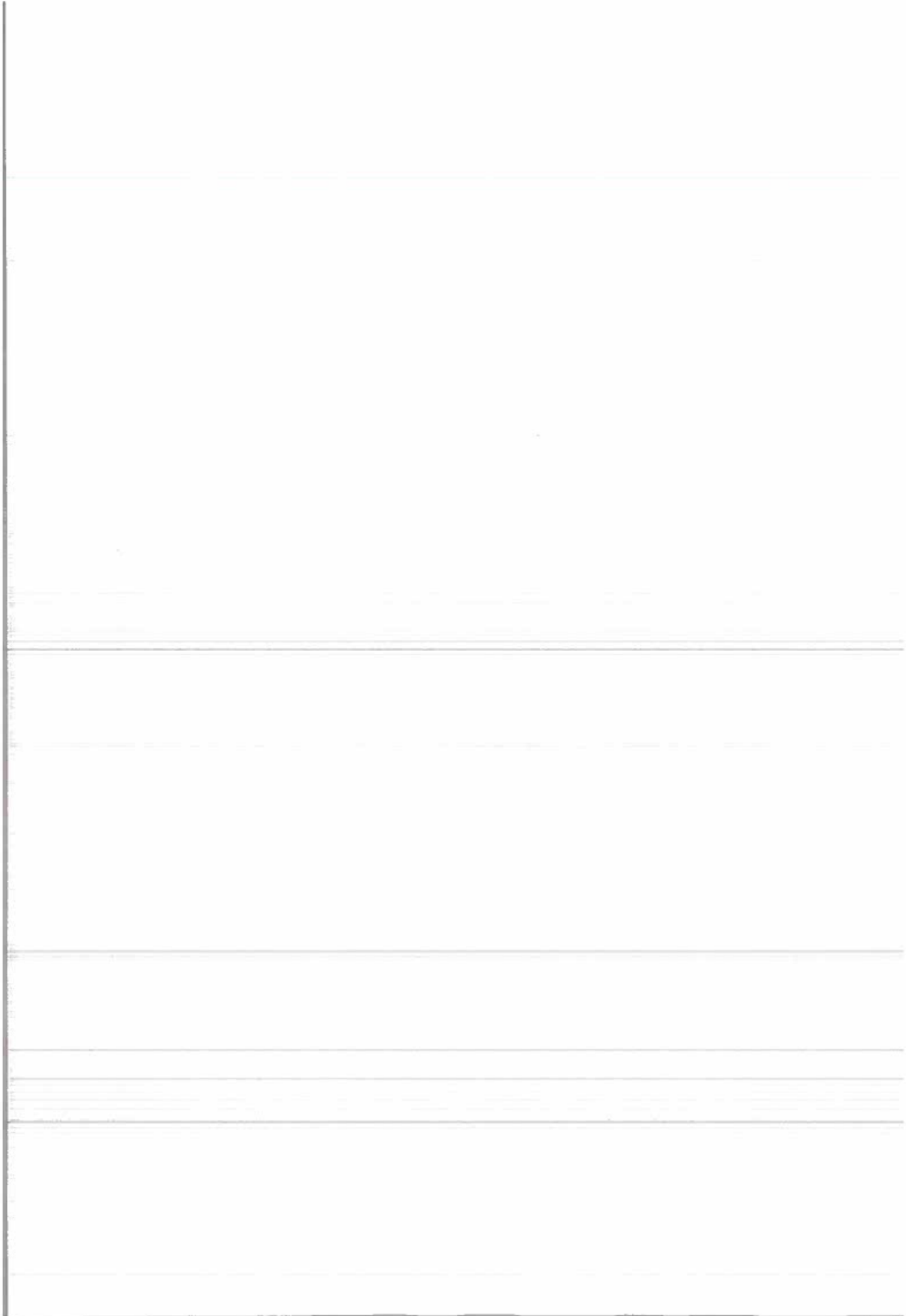
C - DRUMURI CU TREI BENZI DE CIRCULAȚIE;

D - DRUMURI CU PATRU BENZI DE CIRCULAȚIE;

E - AUTOSTRĂZI;

F - LUCRĂRI ÎN MEDIUL URBAN;

G - DEVIEREA CIRCULAȚIEI.

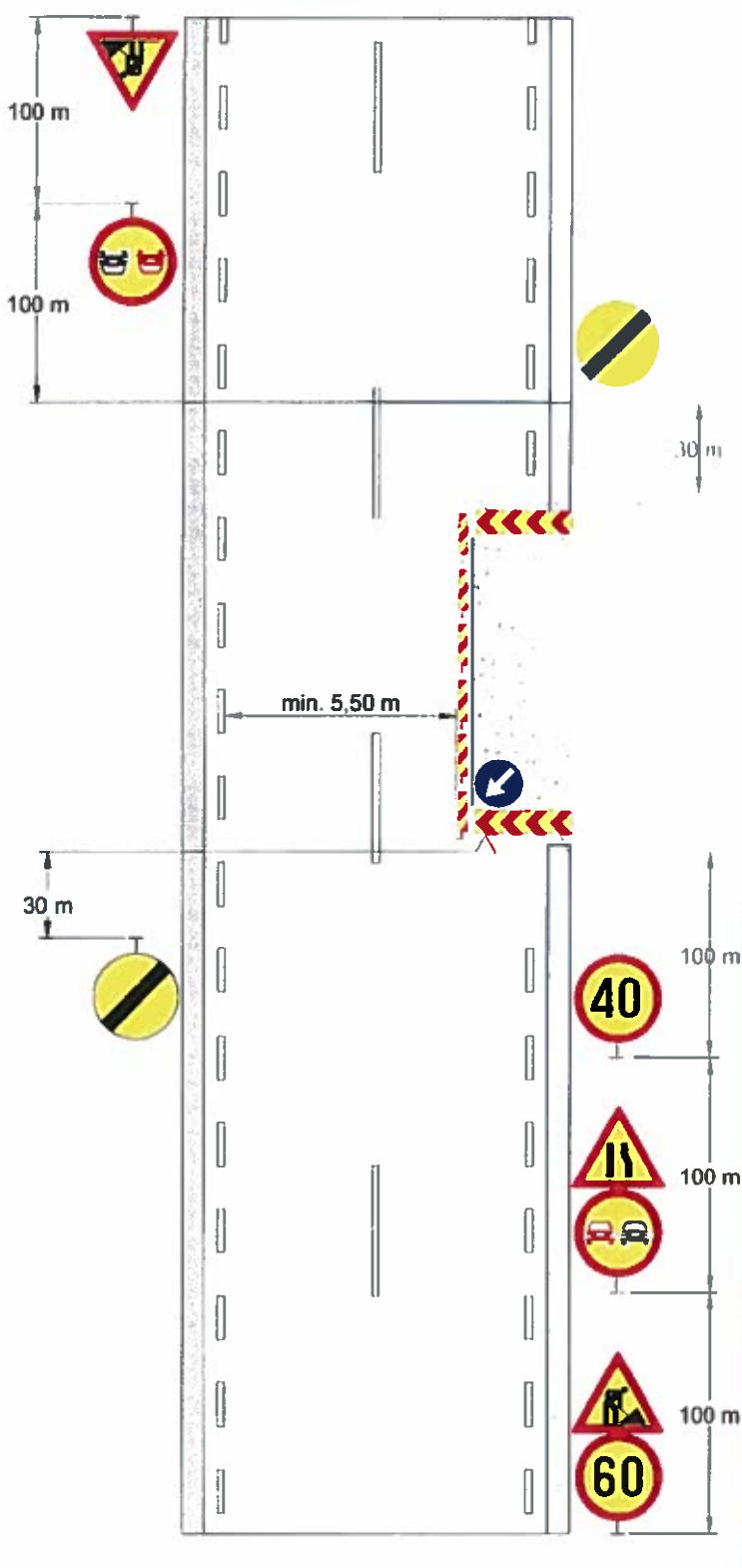


B. DRUMURI CU DOUĂ BENZI DE CIRCULAȚIE

- B.1. Lucrări la care circulația se desfășoară simultan în ambele sensuri;**
- B.2. Circulația alternantă dirijată prin indicatoare, la lucrări pe maximum 1/2 din cale;**
- B.3. Circulația alternantă dirijată cu piloți, la lucrări pe maximum 1/2 din cale;**
- B.4. Circulația alternantă dirijată cu semafoare la lucrări pe maximum 1/2 din cale;**
- B.5. Lucrări pe maximum 1/2 din cale, la un drum cu sens unic;**
- B.6. Circulația alternantă cu piloți în zona unei intersecții;**
- B.7. Semnalizare simplificată pentru o succesiune de puncte de lucru pe drumuri pietruite sau de pământ;**
- B.8. Semnalizare de ansamblu la lucrări de tratamente bituminoase de suprafață;**
- B.9. Semnalizarea punctelor de lucru a căror poziție se modifică în cursul zilei;**
- B.10. Presemnalizarea pe drumurile laterale a lucrărilor pe o arteră rutiera intersectată;**
- B.11. Semnalizarea unui utilaj care se deplasează în timp ce lucrează;**
- B.12. Semnalizarea unui utilaj care se deplasează în timp ce lucrează.**

Vertical text on the left margin, possibly a page number or index reference.

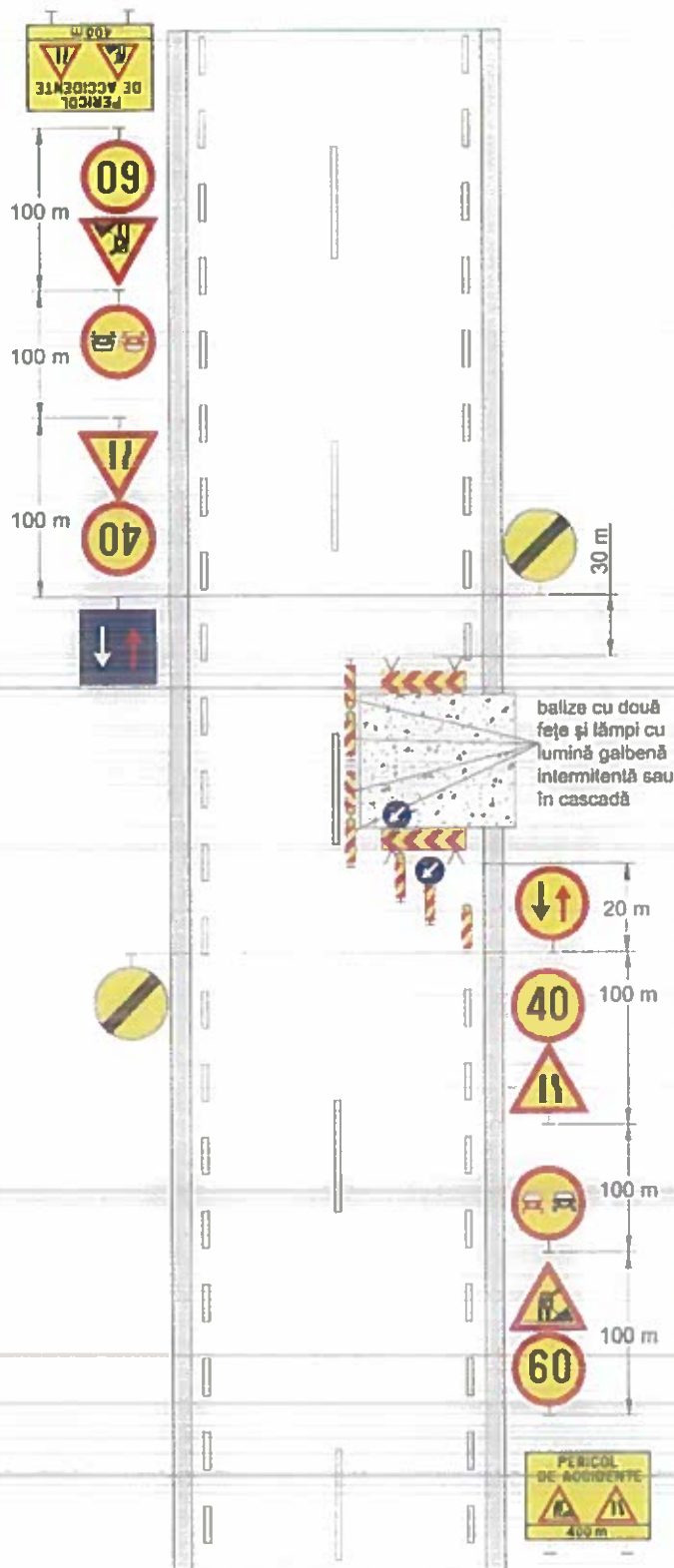
B.1. LUCRĂRI LA CARE CIRCULAȚIA SE DESFĂȘOARĂ SIMULTAN ÎN AMBELE SENSURI



OBSERVAȚII :

- dacă traficul mediu zilnic anual depășește 5000 vehicule etalon autoturisme, balizele vor fi completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă;
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 10 m;
- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;
- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

B.2. CIRCULAȚIE ALTERNANTĂ DIRIJATĂ PRIN INDICATOARE LA LUCRĂRI PE MAX. 1/2 DIN CALE



OBSERVAȚII :

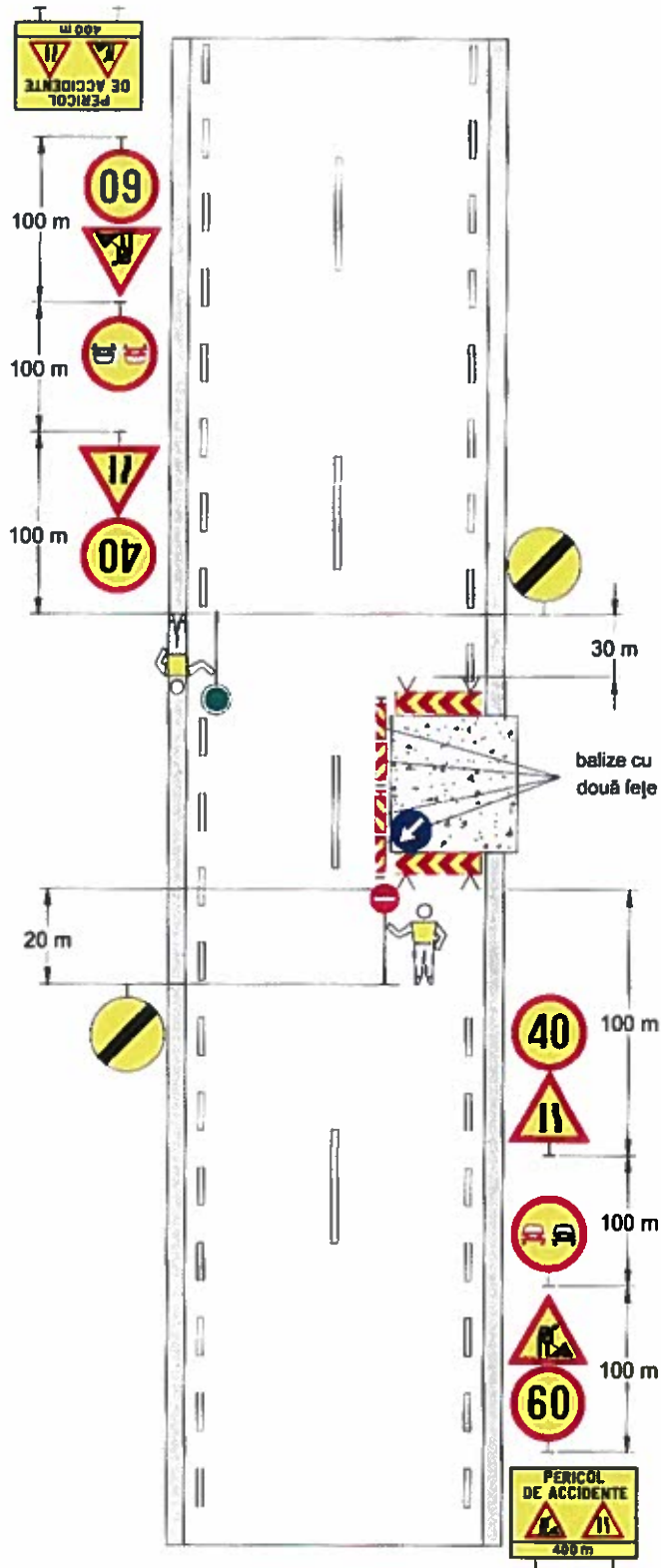
- limitele maxime pentru lungimea lucrării în funcție de volumul traficului rutier rezultă din graficul nr.1 partea a II-a "RECOMANDĂRI PENTRU UTILIZATORII NORMELOR";

- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m;

- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;

- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

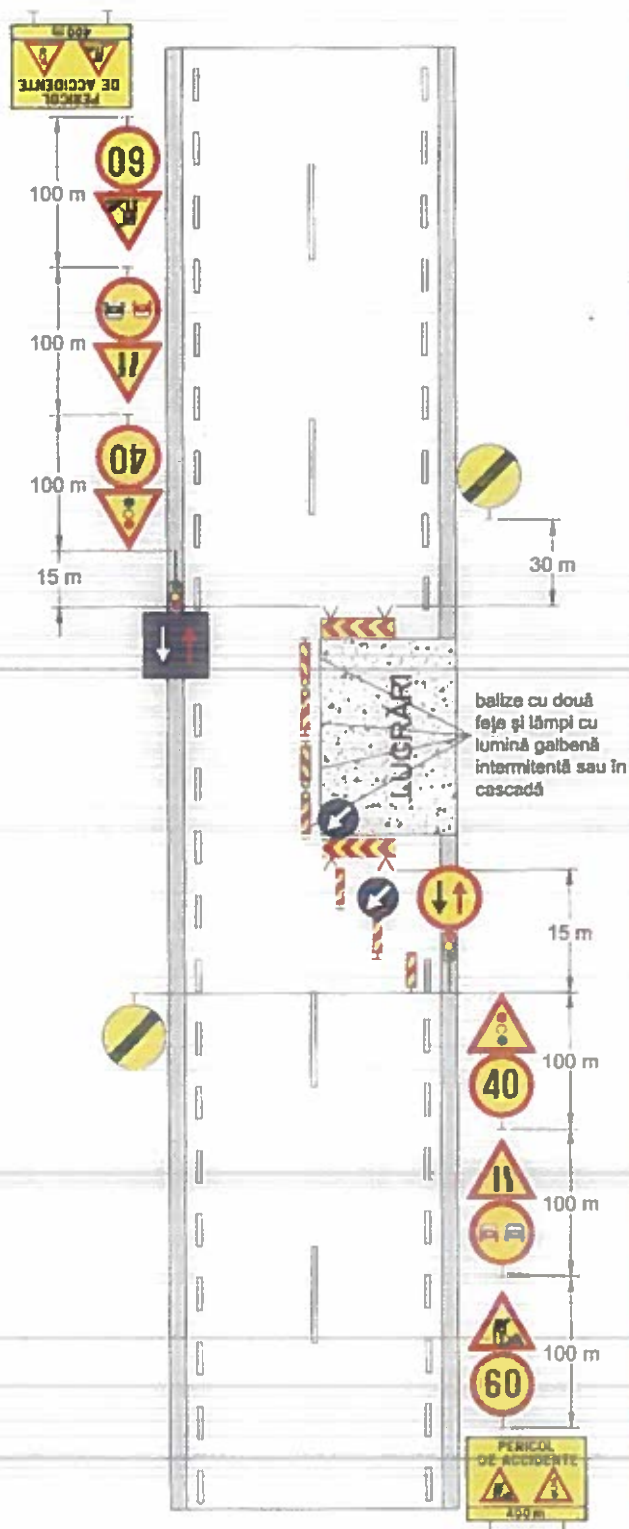
B.3. CIRCULAȚIE ALTERNANTĂ DIRIJATĂ CU PILOȚI LA LUCRĂRI PE MAX. 1/2 DIN CALE



OBSERVAȚII :

- se aplică numai în cazurile în care restricțiile nu se mențin pe timpul nopții;
- limitele maxime pentru lungimea lucrării în funcție de volumul traficului rutier rezultă din graficul nr.1 partea a II-a "RECOMANDĂRI PENTRU UTILIZATORII NORMELOR";
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m;
- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;
- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

B.4. CIRCULAȚIE ALTERNANTĂ DIRIJATĂ CU SEMAFOARE LA LUCRĂRI PE MAX. 1/2 DIN CALE



OBSERVAȚII :

- limitele maxime pentru lungimea lucrării în funcție de volumul traficului rutier rezultă din graficul nr.1 partea a II-a "RECOMANDĂRI PENTRU UTILIZATORII NORMELOR";

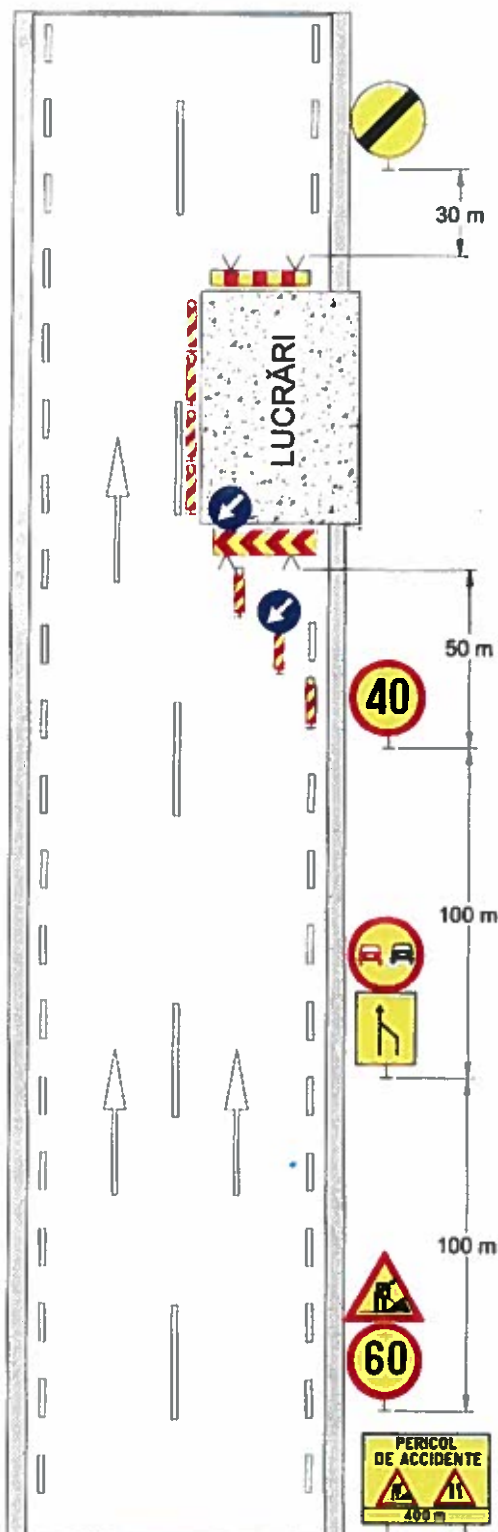
- distanța între balizele care delimitază lucrarea va fi de max. 5 m;

- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;

- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m;

- în situația defectării semafoarelor, dirijarea traficului se realizează cu piloți de circulație.

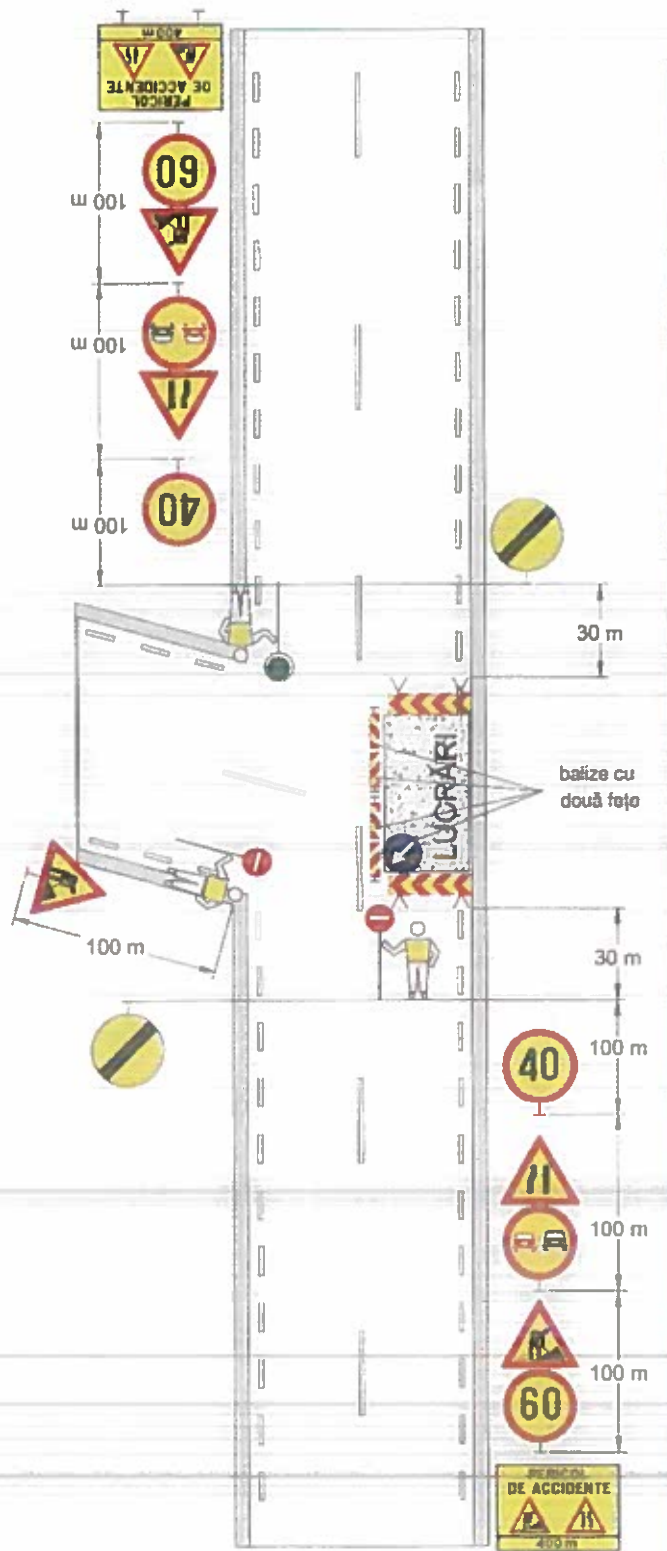
B.5. LUCRĂRI PE MAX. 1/2 DIN CALE LA UN DRUM CU SENS UNIC



OBSERVAȚII :

- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m;
- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;
- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m;
- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

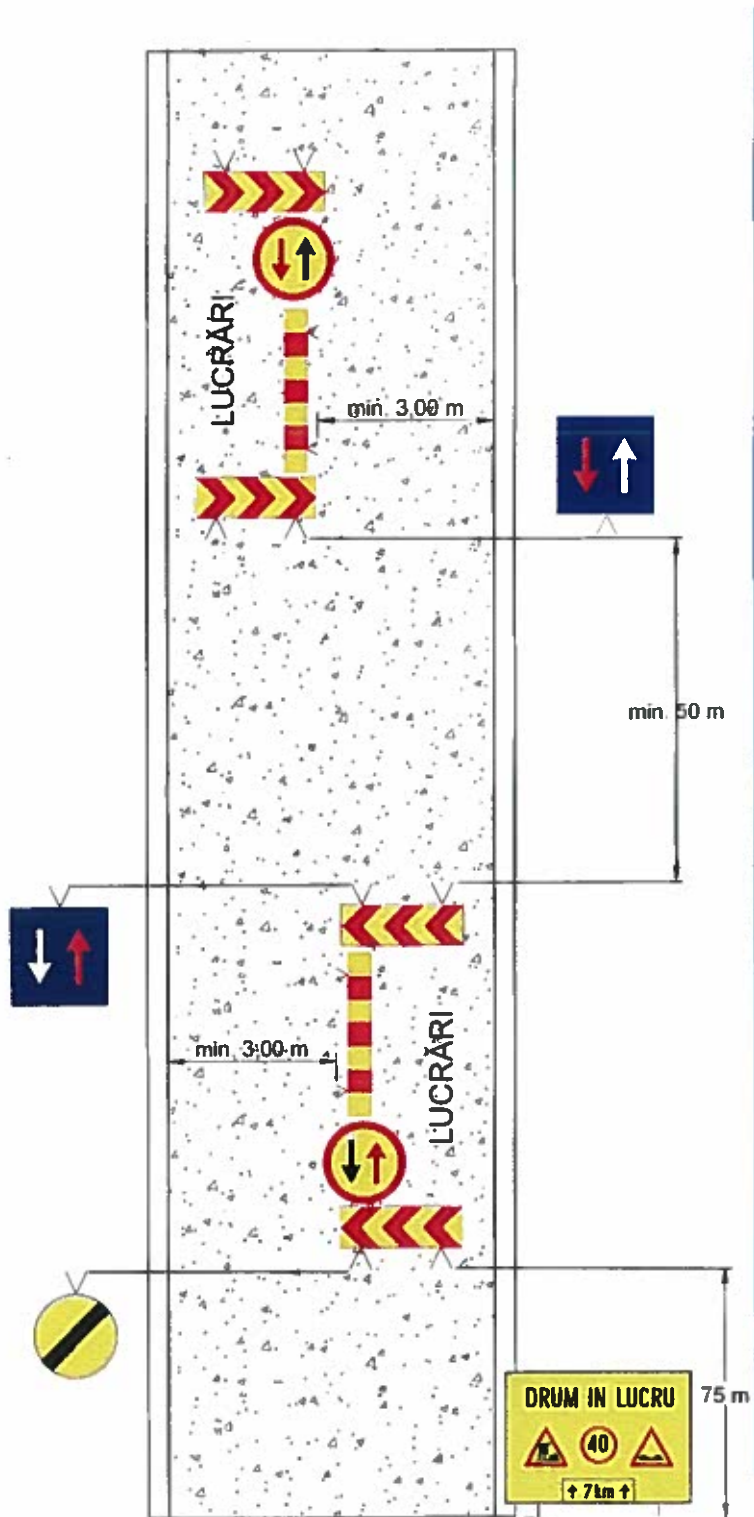
B.6. CIRCULAȚIE ALTERNANTĂ DIRIJATĂ CU PILOȚI ÎN ZONA UNEI INTERSECȚII



OBSERVAȚII :

- se aplică numai în cazurile în care restricțiile nu se mențin pe timpul nopții;
- în situația în care restricțiile se mențin pe timpul nopții dirijarea circulației se realizează cu semafoare;
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m;
- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;
- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

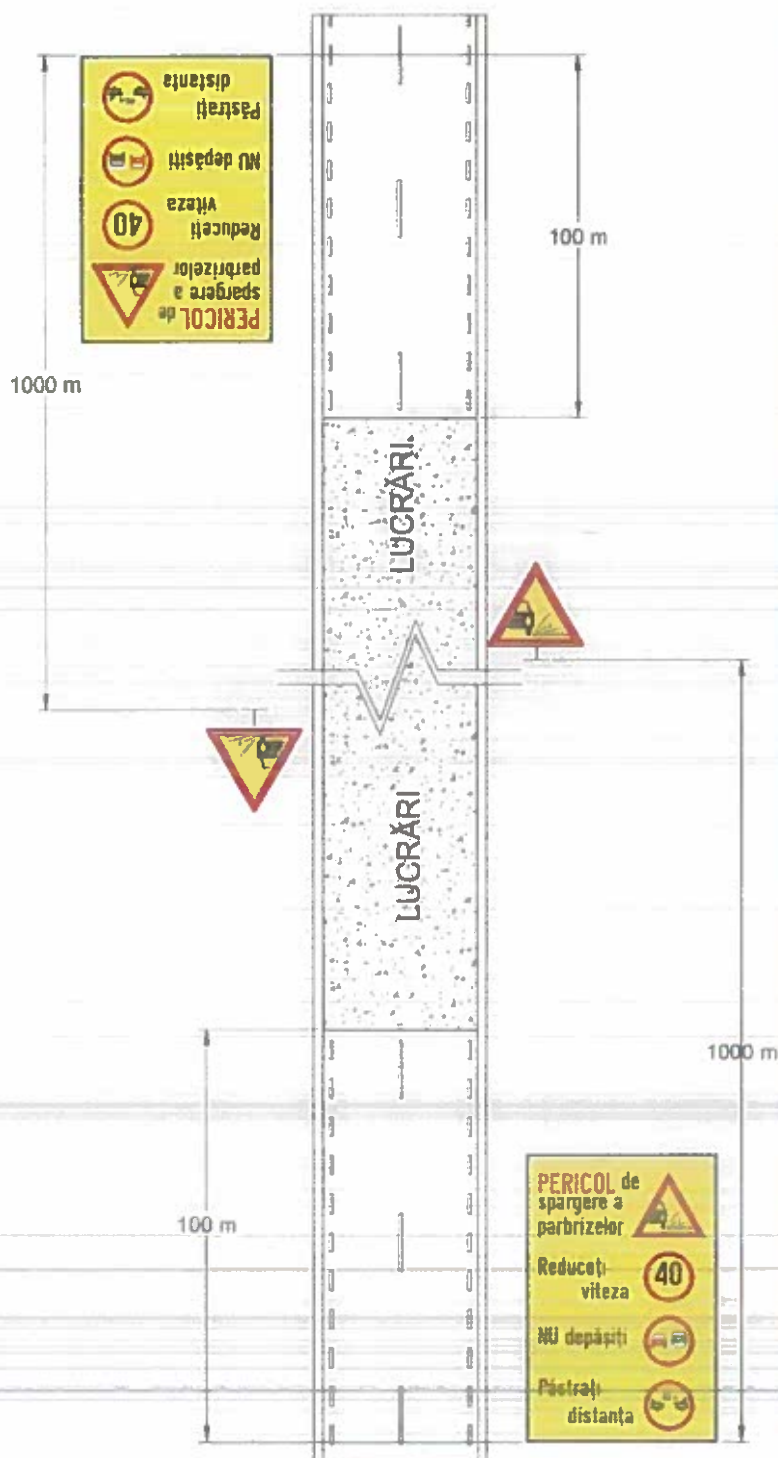
**B.7. SEMNALIZARE SIMPLIFICATĂ PENTRU O
SUCCESIUNE DE PUNCTE DE LUCRU PE DRUMURI
PIETRUITE SAU DE PĂMÂNT**



OBSERVAȚII :

- se aplică pentru lungimi de max. 10 km și un trafic mai mic de 2000 veh./zi.

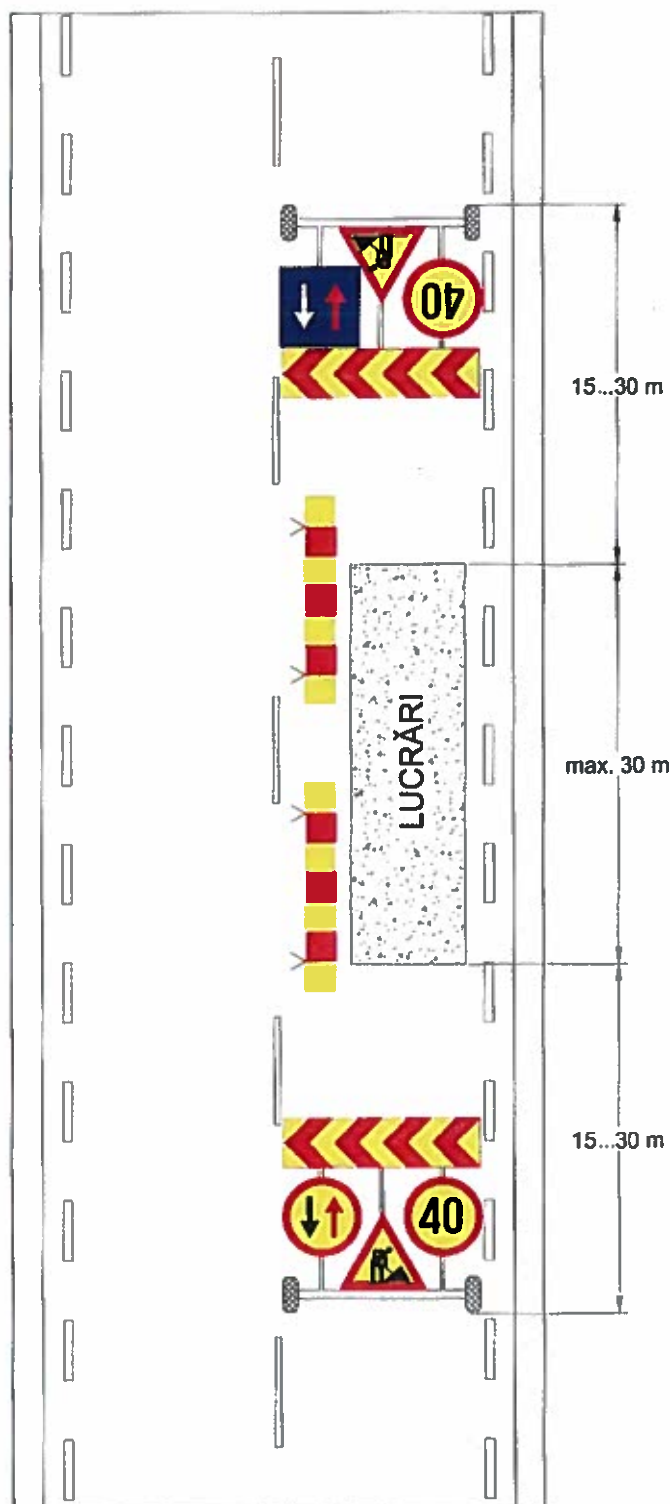
B.8. SEMNALIZARE DE ANSAMBLU LA LUCRĂRI DE TRATAMENTE BITUMINOASE DE SUPRAFAȚĂ



OBSERVAȚII :

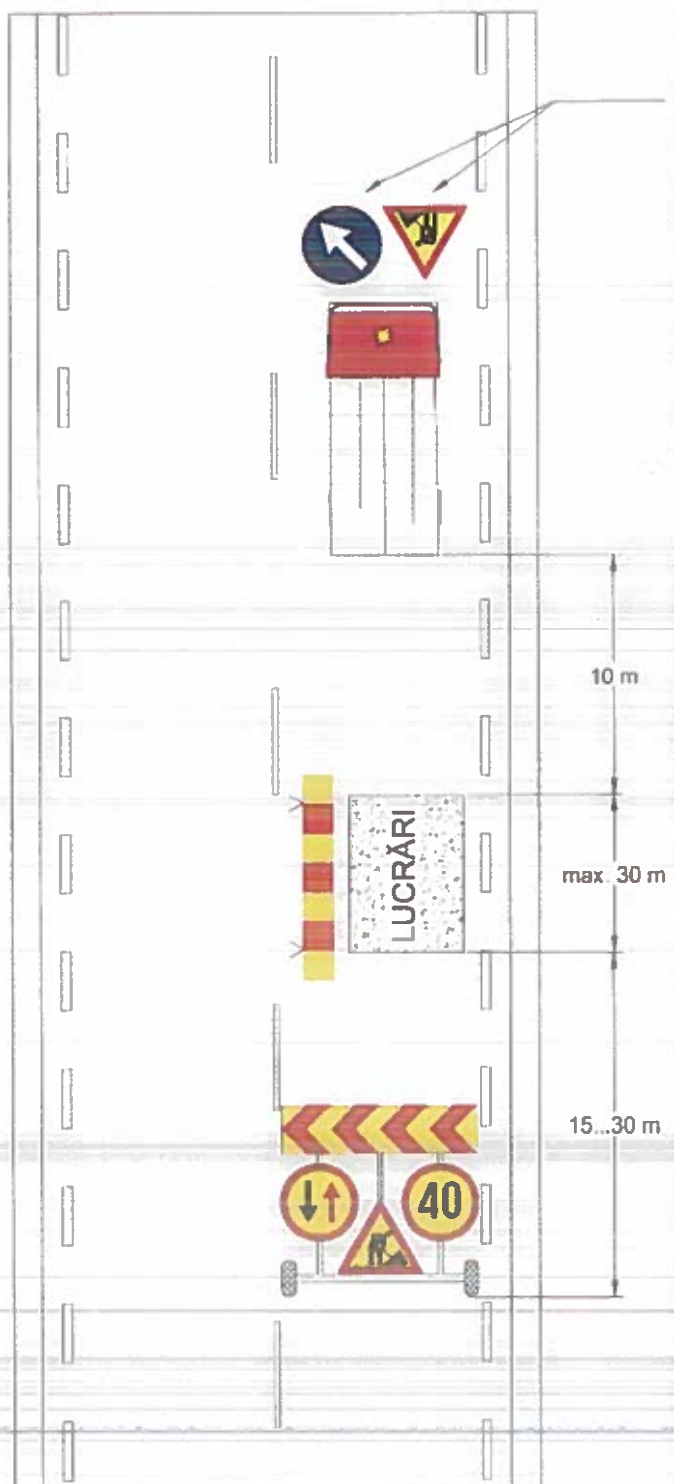
- punctul de lucru se semnalizează conform schemei B10, distanțele adaptându-se corespunzător pentru asigurarea manevrelor utilajelor și mijloacelor de transport;

- indicatorul "Împroșcare cu pietriș" se repetă la fiecare 1000 m și se menține după terminarea lucrărilor până la fixarea completă a granulelor agregatelor minerale.

**B.9. SEMNALIZAREA PUNCTELOR DE LUCRU A
CĂROR POZIȚIE SE MODIFICĂ ÎN CURSUL ZILEI****OBSERVAȚII :**

- se aplică numai în cazurile în care restricțiile nu se mențin pe timpul nopții.

B.10. SEMNALIZAREA PUNCTELOR DE LUCRU A CĂROR POZIȚIE SE MODIFICĂ ÎN CURSUL ZILEI

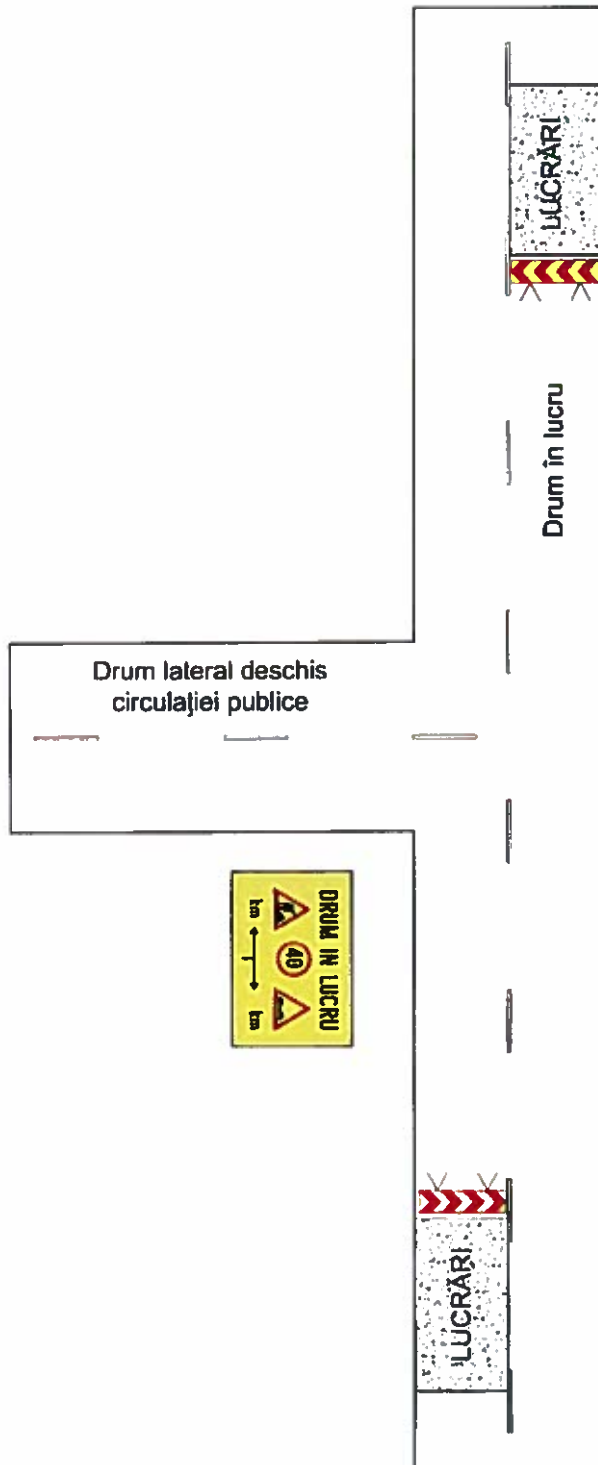


OBSERVAȚII :

indicatoare instalate pe partea din față a autovehiculului;

- în cazul unui utilaj care se deplasează în timpul lucrului, fără instituirea unor restricții în urma acestuia, pe parte din spate a utilajului se instalează aceleași indicatoare ca și pe partea din față

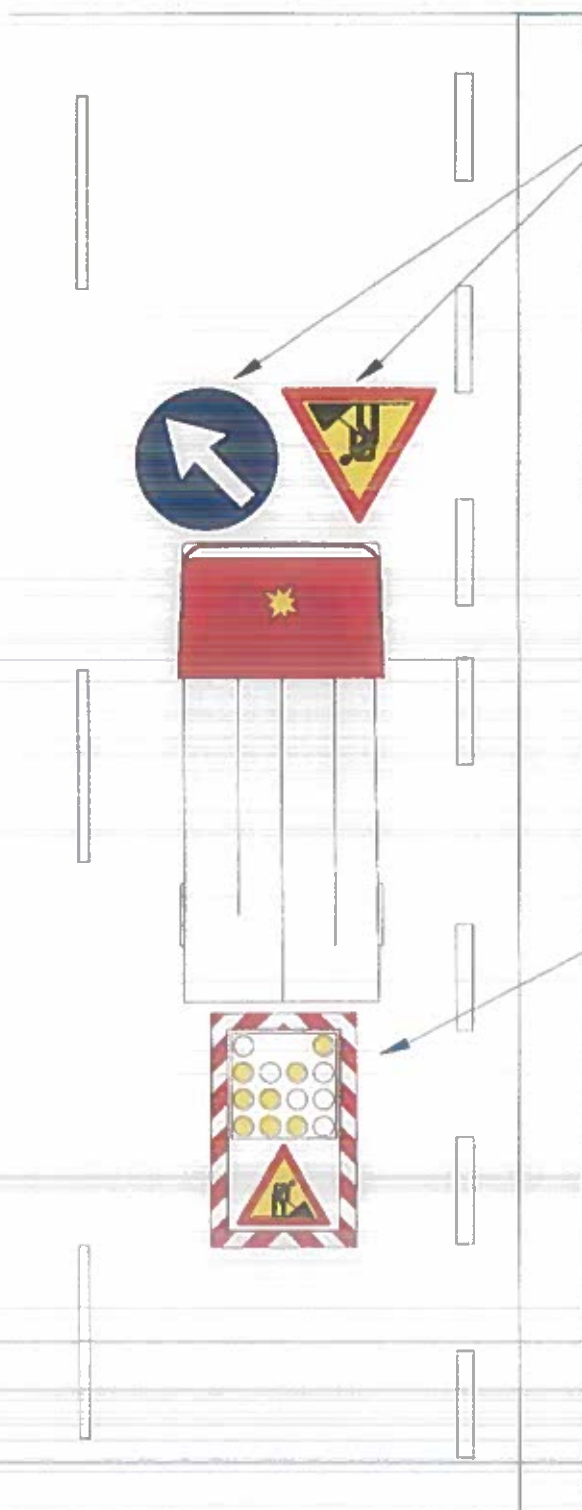
**B.11. PRESEMNALIZAREA PE DRUMURILE LATERALE
A LUCRĂRILOR PE O ARTERĂ RUTIERĂ INTERSECTATĂ**



OBSERVAȚII :

- semnalizarea pe drumul în lucru se face conform schemelor din prezentele norme.

B.12. SEMNALIZAREA UNUI UTILAJ CARE SE DEPLASEAZĂ ÎN TIMP CE LUCREAZĂ



OBSERVAȚII :

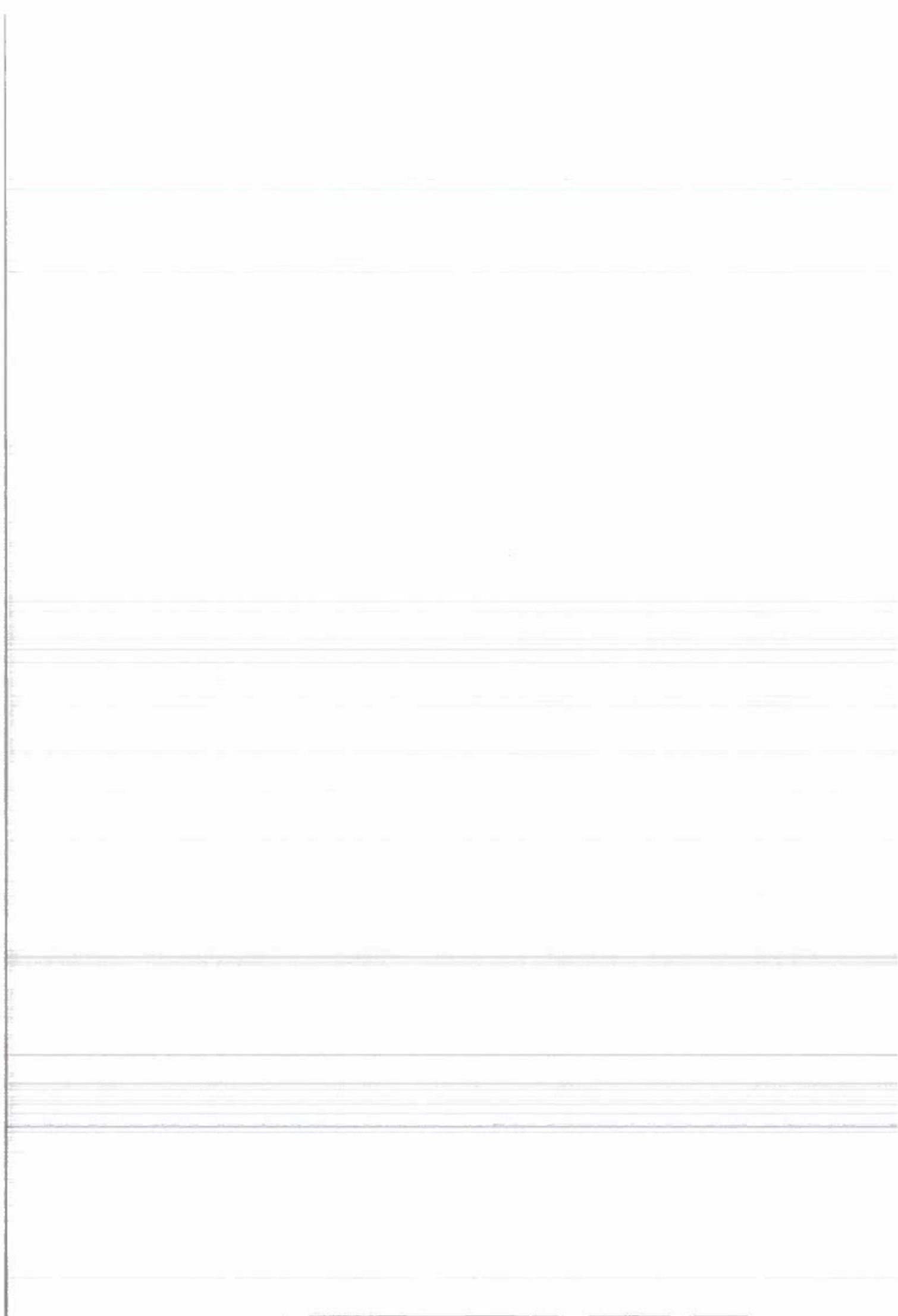
Indicatoare instalate pe partea din față a autovehiculului;

- În cazul unui utilaj care se deplasează în timpul lucrului, fără instituirea unor restricții în urma acestuia, pe partea din spate a utilajului se instalează aceleași indicatoare ca și pe partea din față.

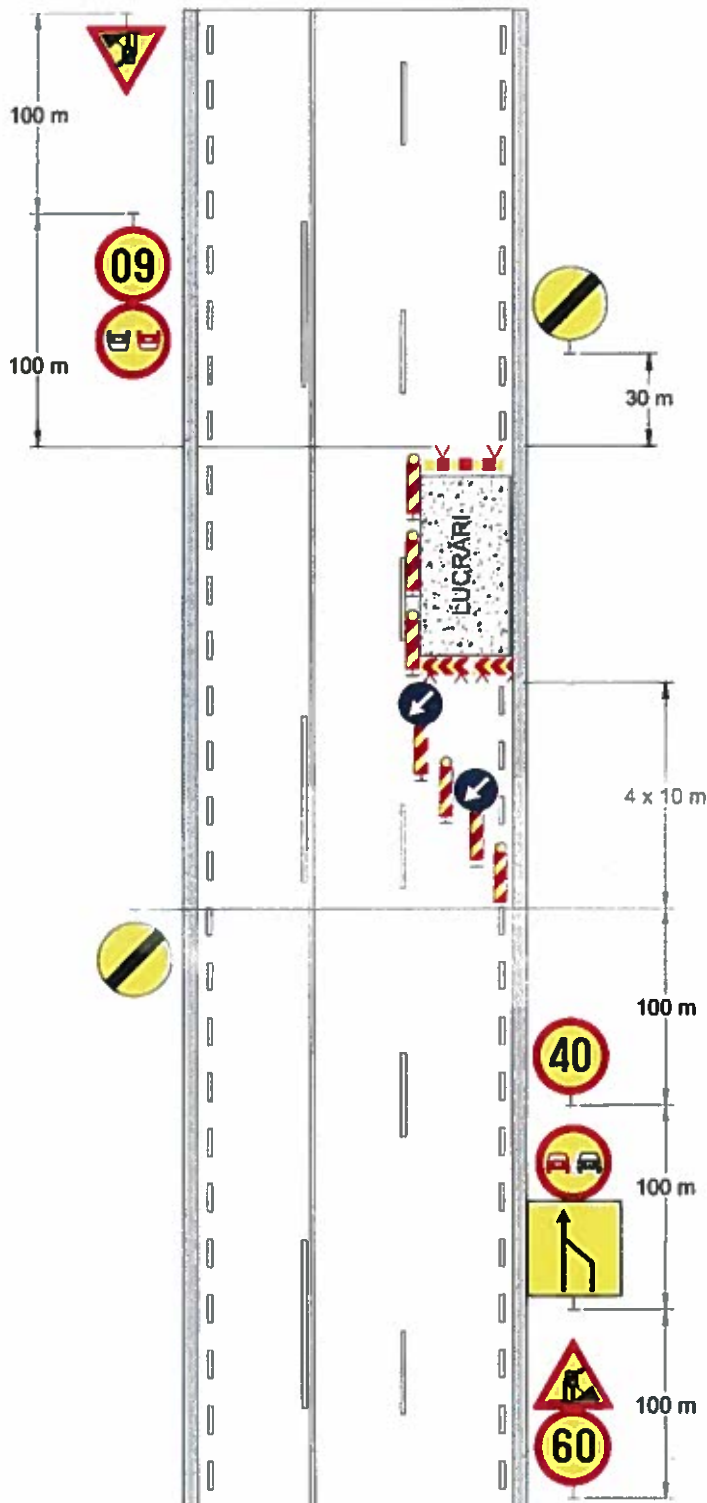
panou luminos instalat pe partea din spate a autovehiculului

C. DRUMURI CU TREI BENZI DE CIRCULAȚIE:

- C.1. Lucrări care ocupă banda marginală a sensului căruia îi sunt destinate două benzi;**
- C.2.a. Lucrări care ocupă banda aferentă sensului căruia îi este destinată o singură bandă - începutul devierii;**
- C.2.b. Lucrări care ocupă banda aferentă sensului căruia îi este destinată o singură bandă - terminarea devierii;**
- C.3. Lucrări care ocupă banda centrală;**
- C.4.a. Lucrări care ocupă două benzi, la care dirijarea traficului se realizează cu piloți de circulație - începuturi devierii;**
- C.4.b. Lucrări care ocupă două benzi, la care dirijarea traficului se realizează cu piloți de circulație - terminarea devierii;**
- C.5.a. Lucrări care ocupă două benzi, la care dirijarea traficului se realizează cu semafoare - începutul devierii;**
- C.5.b. Lucrări care ocupă două benzi, la care dirijarea traficului se realizează cu semafoare - terminarea devierii.**



**C.1. LUCRĂRI CARE OCUPĂ BANDA MARGINALĂ A
SENSULUI CĂRUIA ÎI SUNT DESTINATE DOUĂ BENZI**

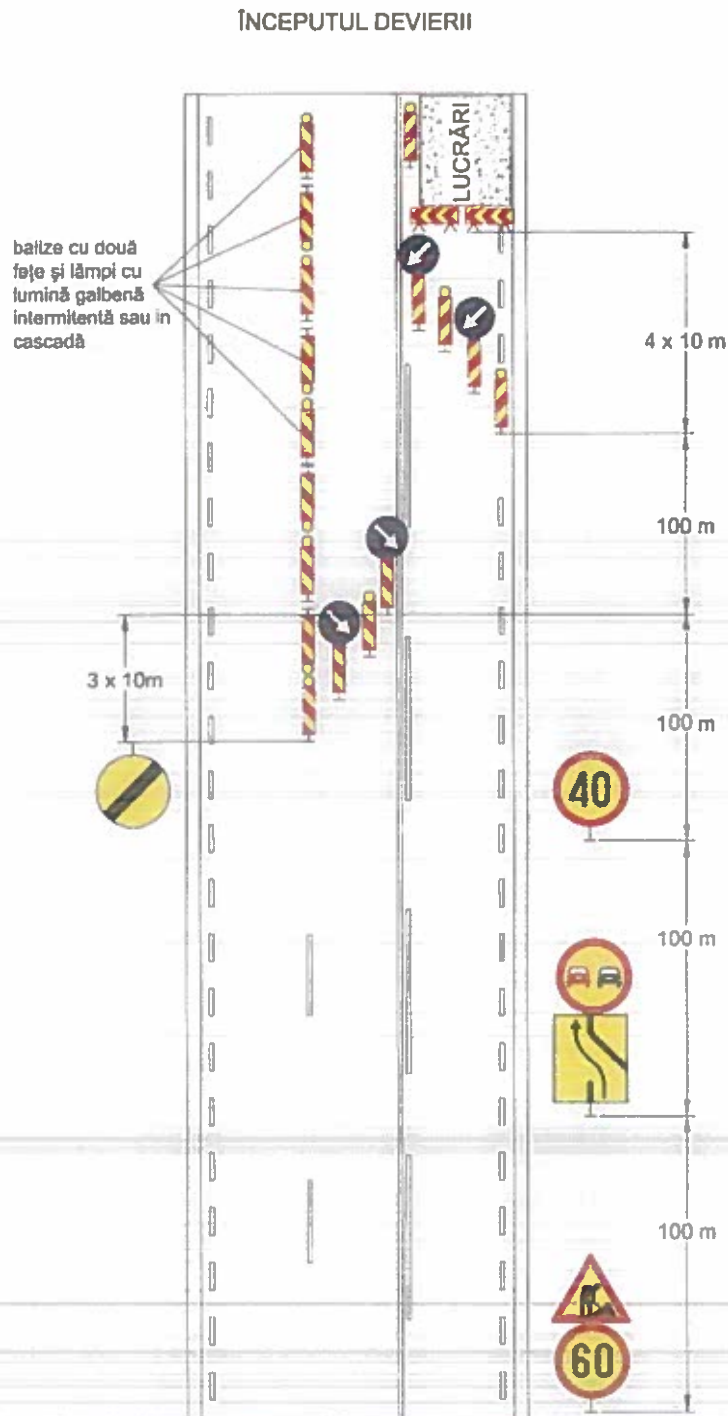


OBSERVAȚII :

- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;
- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;
- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;
- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.
- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

C.2.a. LUCRĂRI CARE OCUPĂ BANDA

AFERENTĂ SENSULUI CĂRUIA ÎI ESTE DESTINATĂ O SINGURĂ BANDĂ



OBSERVAȚII :

- balizele care separă sensurile de circulație au 2 fețe, dungile fiind descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;

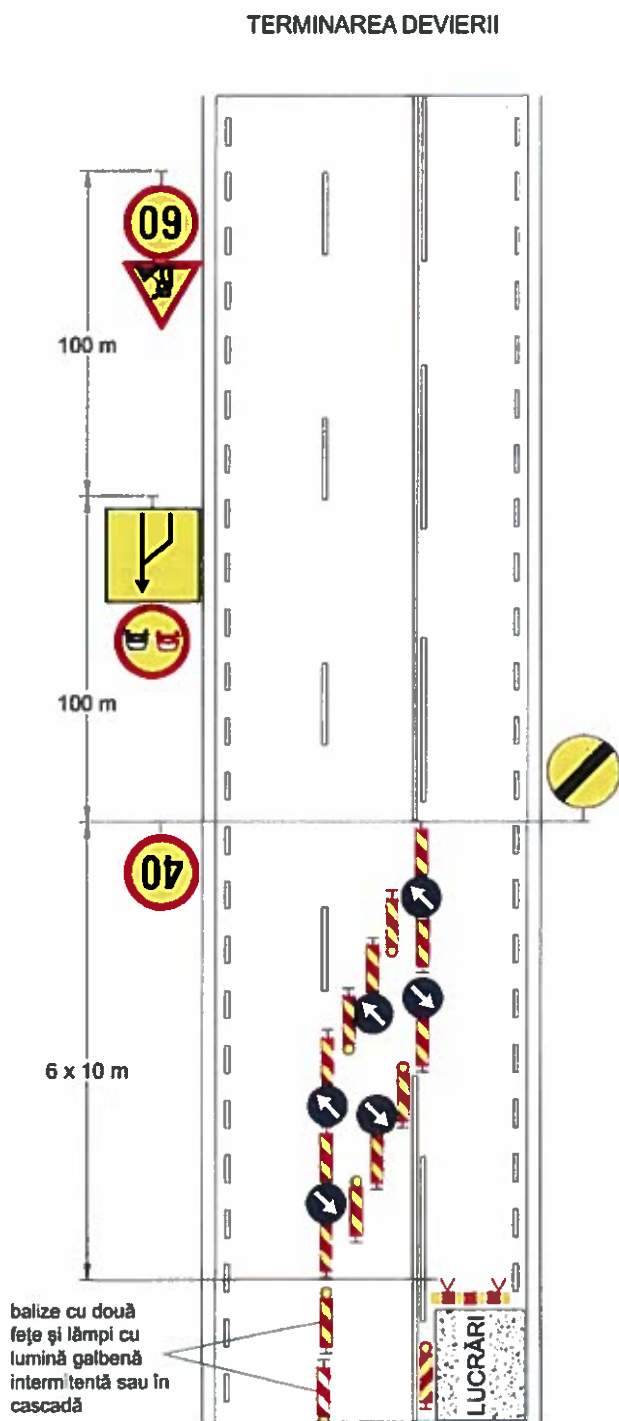
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;

- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;

- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

C.2.b. LUCRĂRI CARE OCUPĂ BANDA AFERENTĂ SENSULUI CĂRUIA ÎI ESTE DESTINATĂ O SINGURĂ BANDĂ



OBSERVAȚII :

- balizele care separă sensurile de circulație au 2 fețe, dungile fiind descendente spre partea carosabilă pe care circula vehiculele cărora li se adresează;

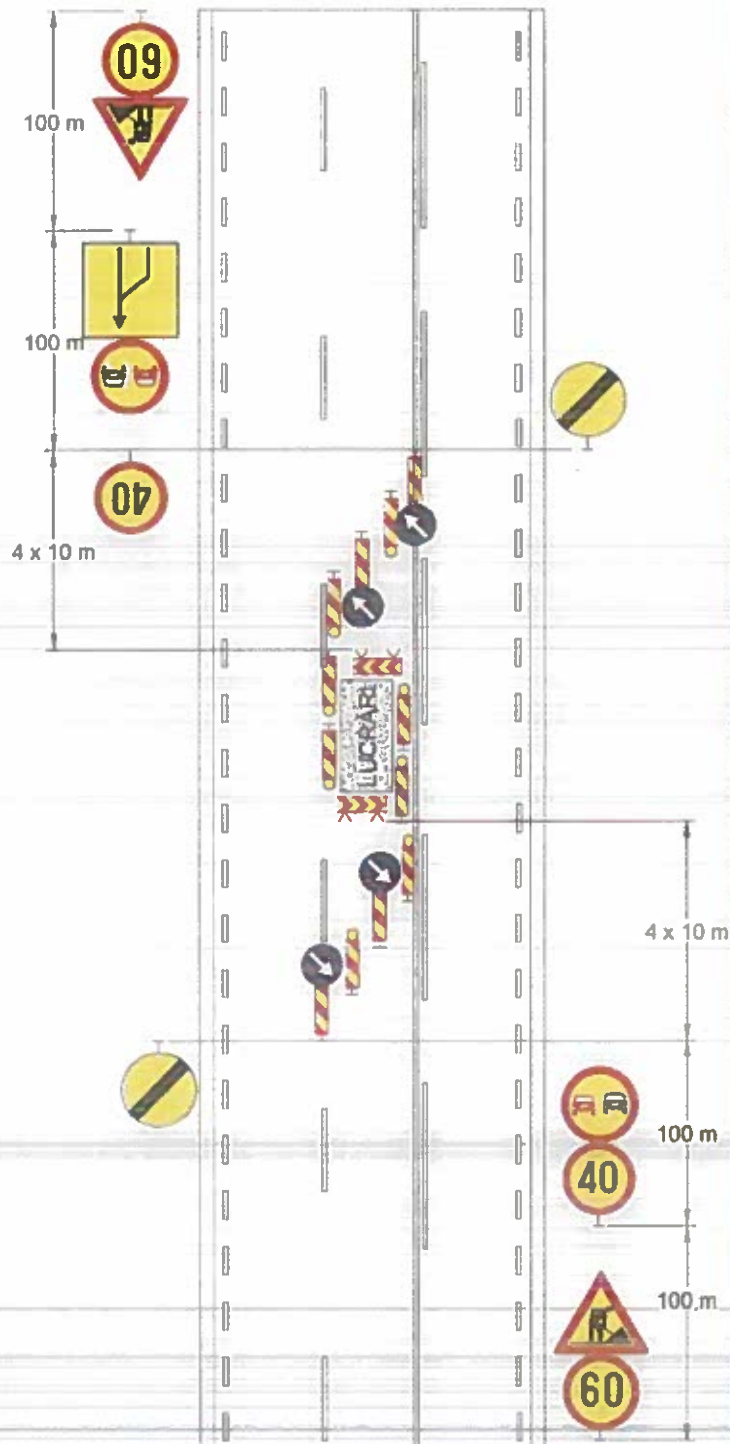
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;

- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;

- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

C.3. LUCRĂRI CARE OCUPĂ BANDA CENTRALĂ

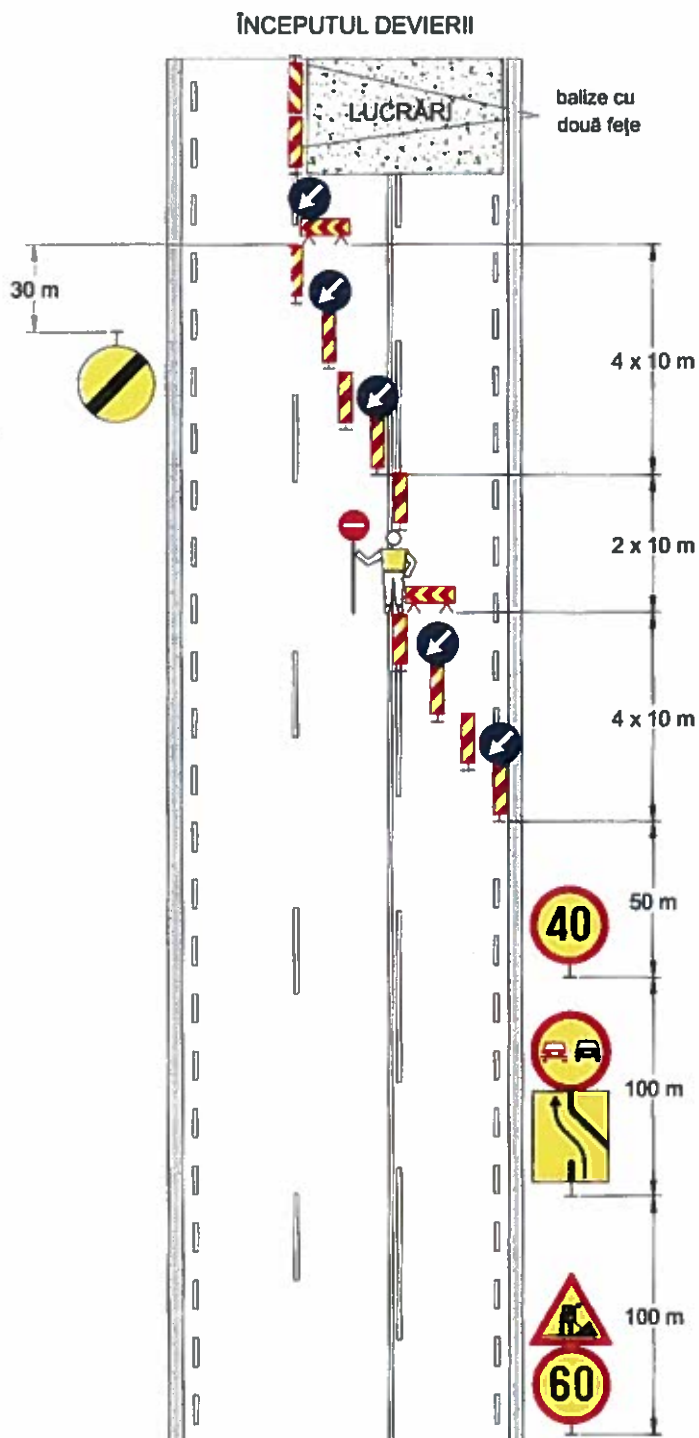


OBSERVAȚII :

- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;
- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;
- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;
- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m;
- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

C.4.a. LUCRĂRI CARE OCUPĂ DOUĂ BENZI,

LA CARE DIRIJAREA TRAFICULUI SE REALIZEAZĂ CU PILOȚI DE CIRCULAȚIE

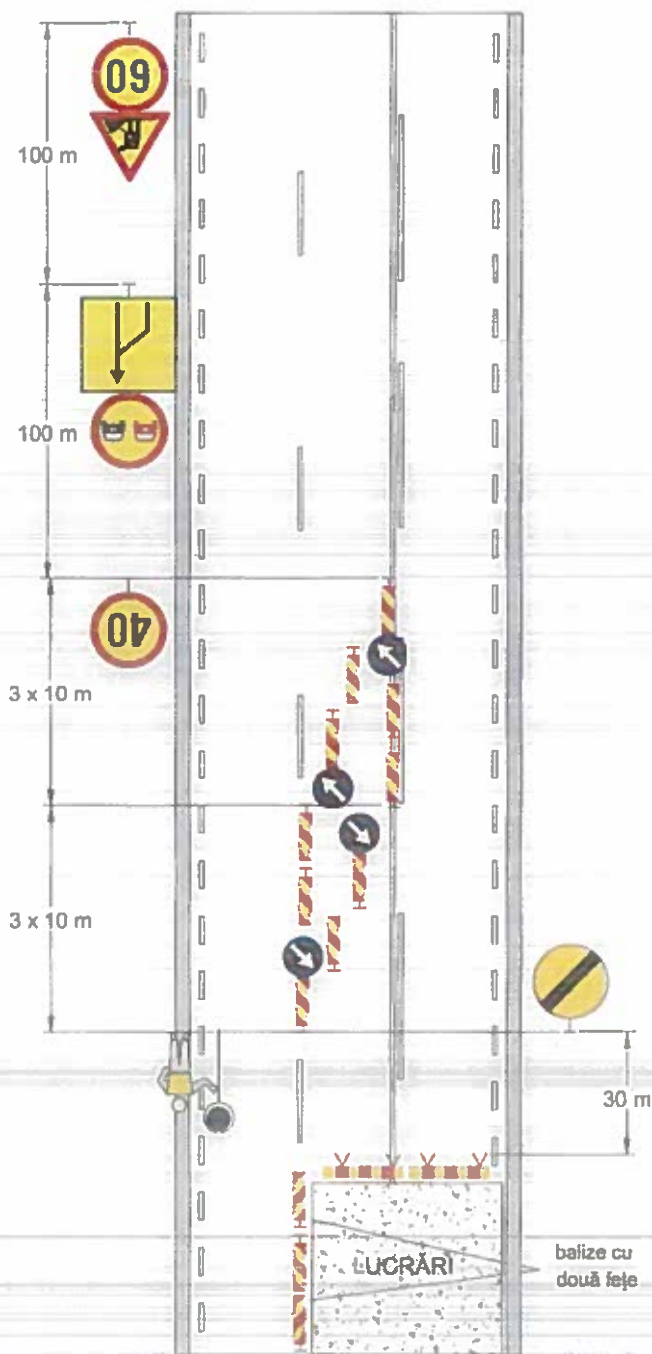


OBSERVAȚII :

- se aplică numai în cazurile în care restricțiile nu se mențin pe timpul nopții;
- limita maximă pentru lungimea lucrării în funcție de volumul traficului rutier rezultă din graficul nr. 1 partea a II-a "RECOMANDĂRI PENTRU UTILIZATORII NORMELOR";
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;
- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;
- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;
- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

**C.4.b. LUCRĂRI CARE OCUPĂ DOUĂ BENZI,
LA CARE DIRIJAREA TRAFICULUI SE REALIZEAZĂ CU PILOȚI DE CIRCULAȚIE**

TERMINAREA DEVIERII

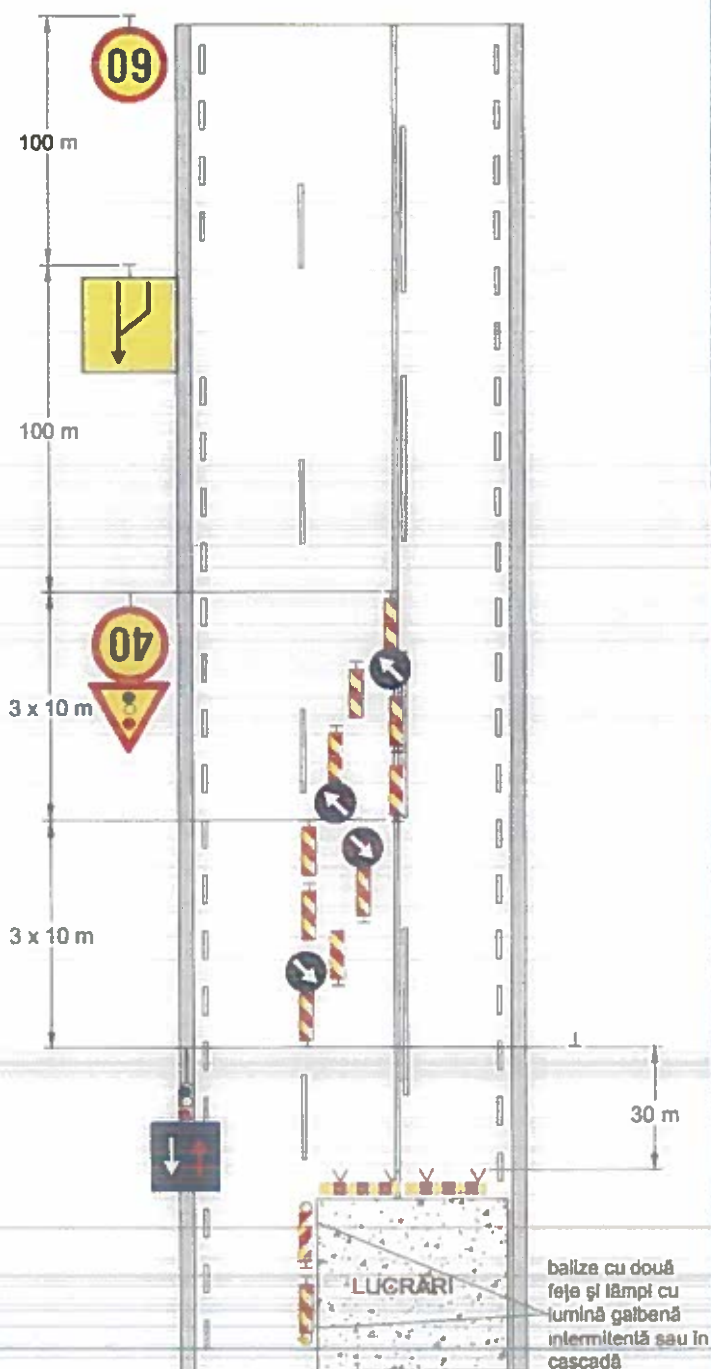


OBSERVAȚII :

- se aplică numai în cazurile în care restricțiile nu se mențin pe timpul nopții;
- limitele maxime pentru lungimea lucrării în funcție de volumul traficului rutier rezultă din graficul nr.1 partea a II-a "RECOMANDĂRI PENTRU UTILIZATORII NORMELOR";
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;
- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;
- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;
- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

**C.5.b. LUCRĂRI CARE OCUPĂ DOUĂ BENZI,
LA CARE DIRIJAREA TRAFICULUI SE REALIZEAZĂ CU SEMAFOARE**

TERMINAREA DEVIERII



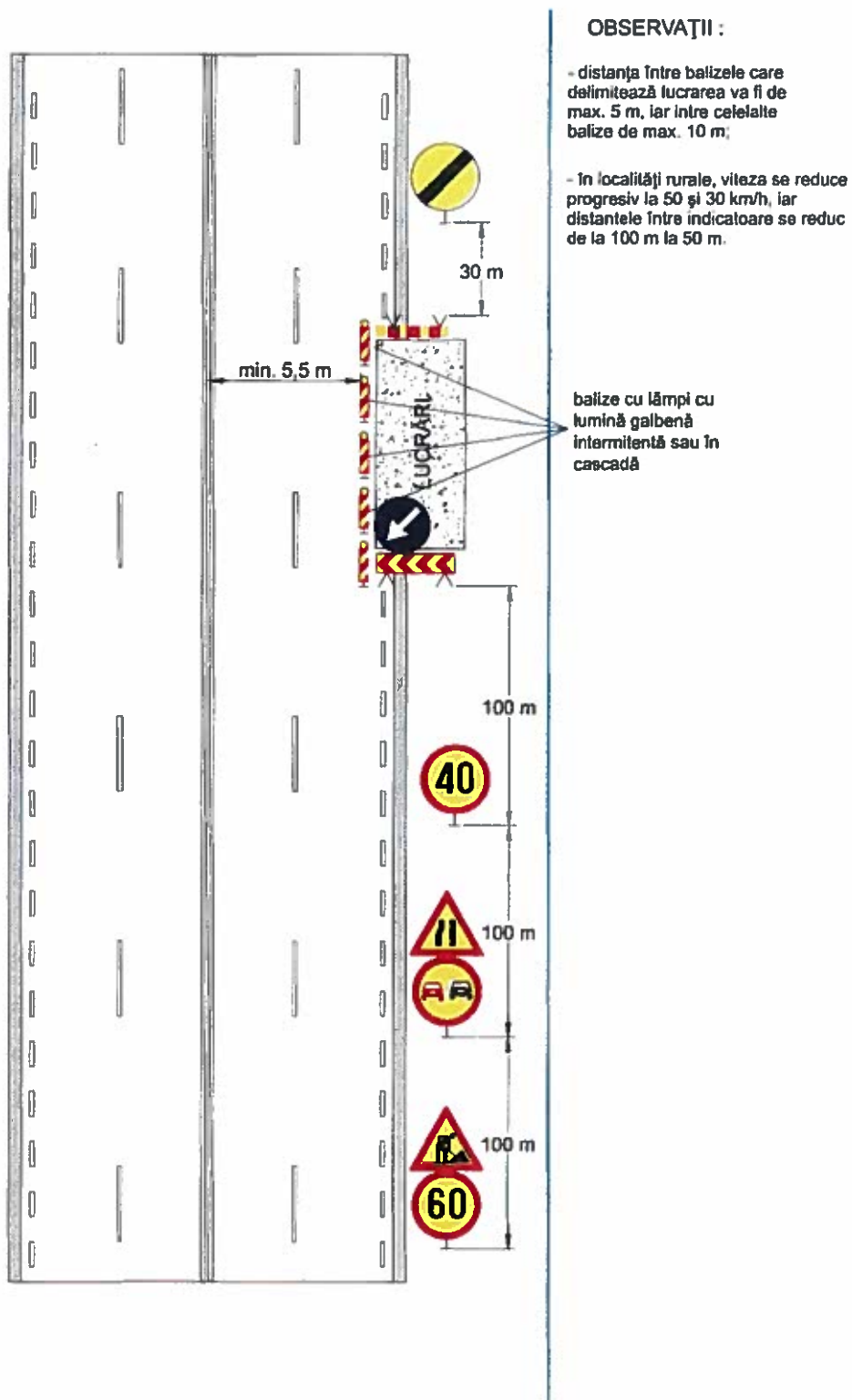
OBSERVAȚII :

- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;
- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;
- în cazul în care indicatoarele nu sunt vizibile datorită amplasării în interiorul unei curbe sau după un vârf de rampă, acestea se repetă și pe partea stângă a drumului;
- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m;
- în situația defectării semafoarelor, dirijarea traficului se realizează cu plăci de circulație.

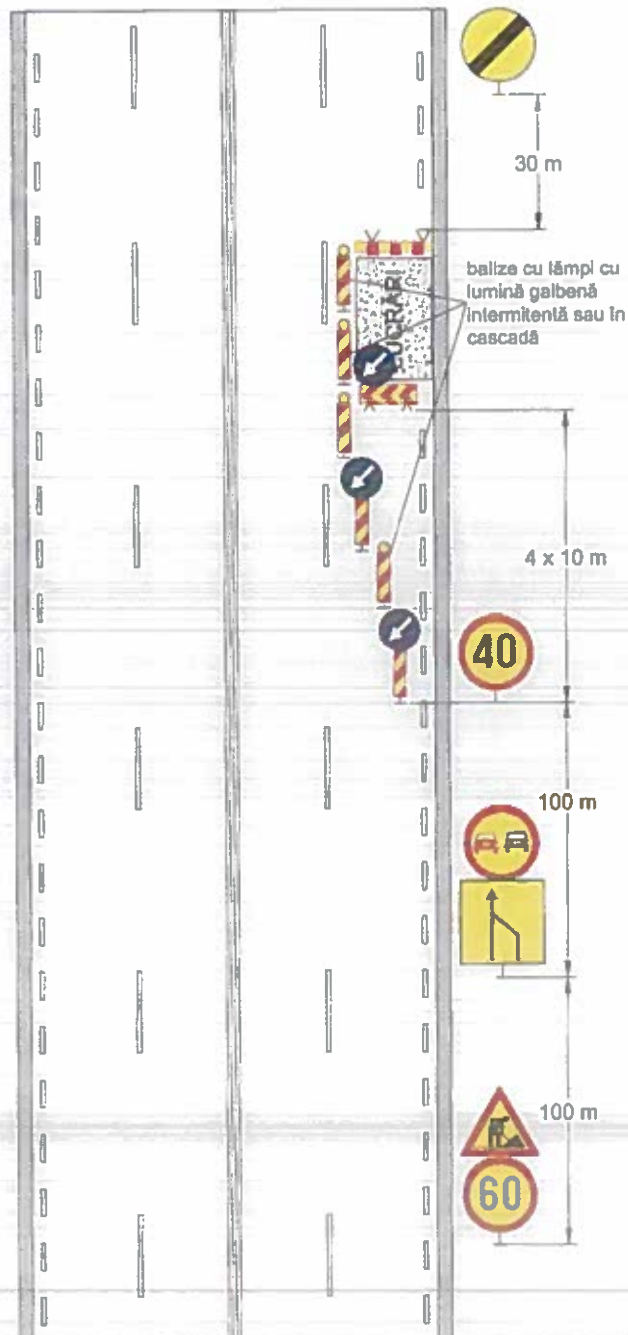
D. DRUMURI CU PATRU BENZI DE CIRCULAȚIE:

- D.1. Lucrări care ocupă acostamentul și marginea părții carosabile;**
- D.2. Lucrări care ocupă banda marginală;**
- D.3. Lucrări care ocupă o bandă centrală;**
- D.4. Lucrări care ocupă benzile centrale;**
- D.5.a. Lucrări care ocupă benzile aferente unui sens de circulație - începutul devierii;**
- D.5.b. Lucrări care ocupă benzile aferente unui sens de circulație - terminarea devierii.**

D.1. LUCRĂRI CARE OCUPĂ ACOSTAMENTUL ȘI MARGINEA PĂRȚII CAROSABILE



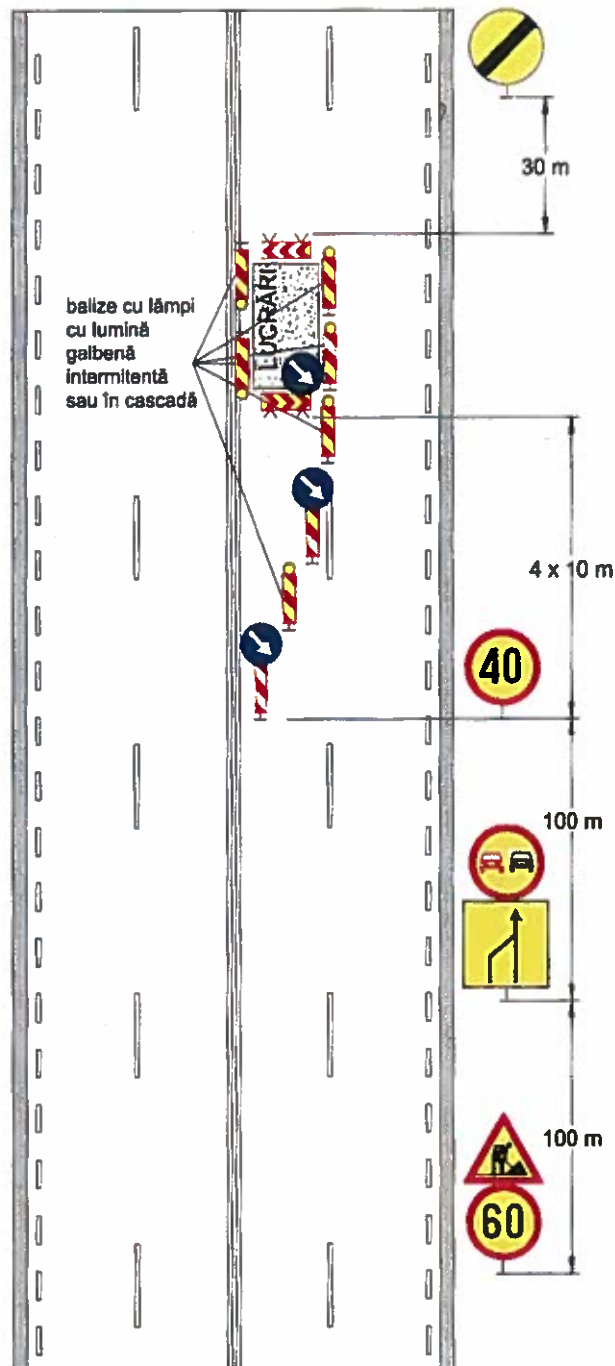
D.2. LUCRĂRI CARE OCUPĂ BANDA MARGINALĂ



OBSERVAȚII :

- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;
- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;
- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

D.3. LUCRĂRI CARE OCUPĂ BANDA CENTRALĂ



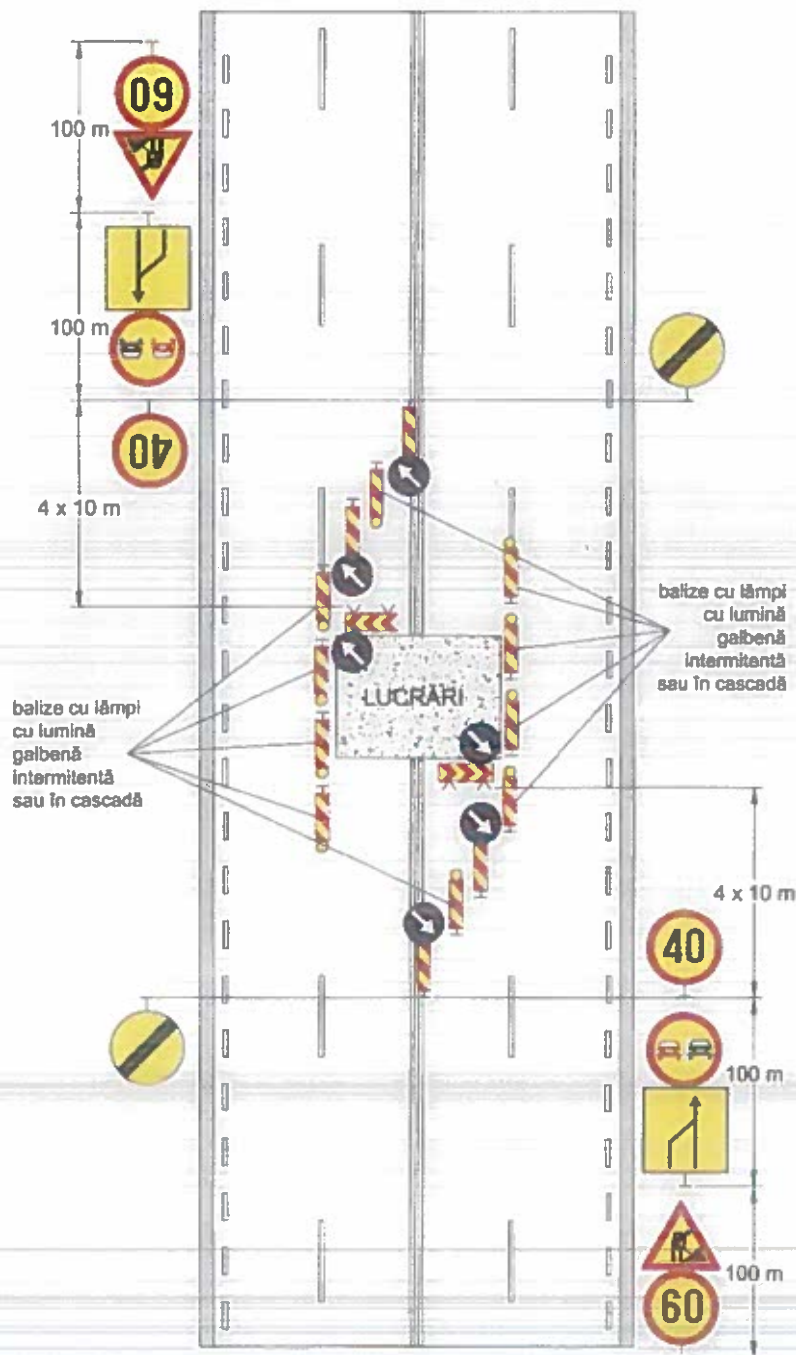
OBSERVAȚII :

- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize.

- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

D.4. LUCRĂRI CARE OCUPĂ BANDA CENTRALĂ



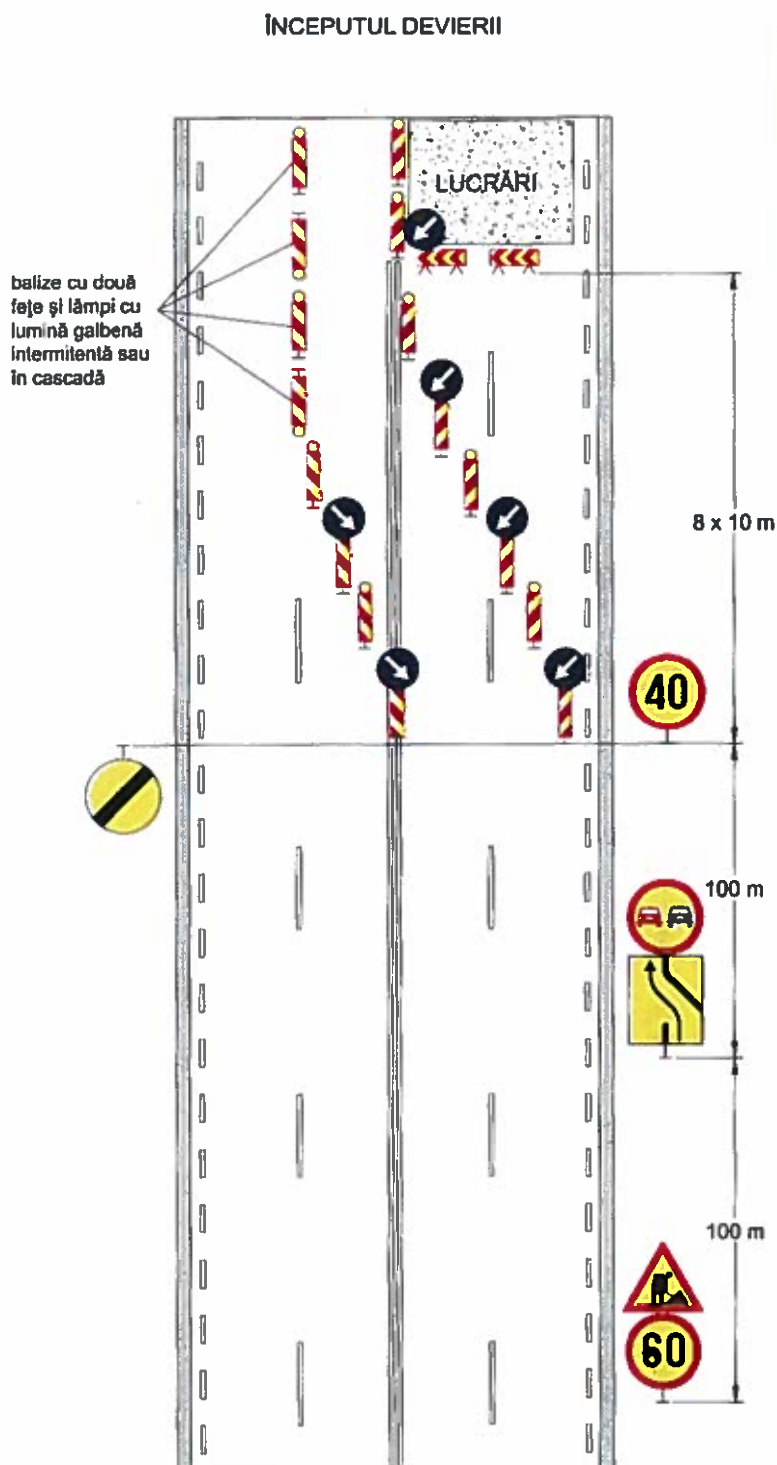
OBSERVAȚII :

- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;

- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

D.5.a. LUCRĂRI CARE OCUPĂ BENZILE AFERENTE UNUI SENS DE CIRCULAȚIE

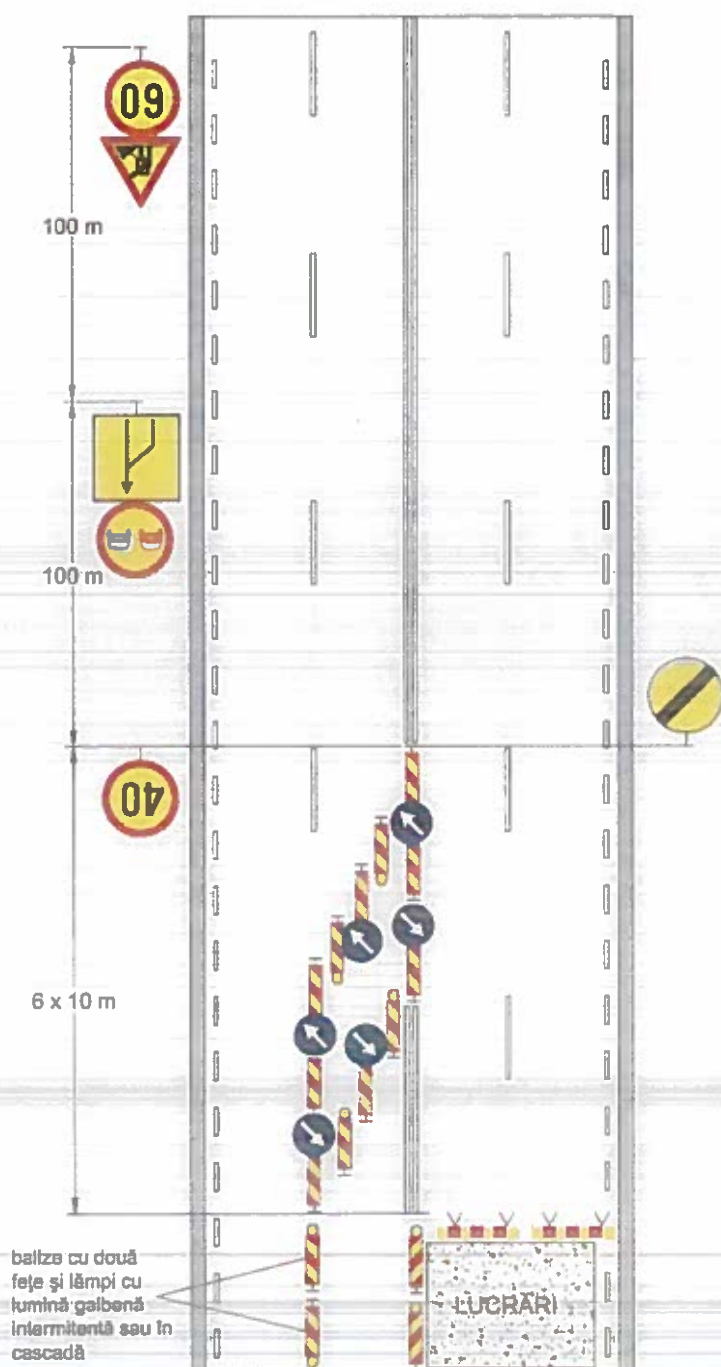


OBSERVAȚII :

- balizele care separă sensurile de circulație au 2 fețe, dungile fiind descendente spre partea carosabilă pe care circula vehiculele cărora li se adresează;
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;
- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;
- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

D.5.b. LUCRĂRI CARE OCUPĂ BENZILE AFERENTE UNUI SENS DE CIRCULAȚIE

TERMINAREA DEVIERII



OBSERVAȚII :

- balizele care separă sensurile de circulație au 2 fețe, dungile fiind descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;

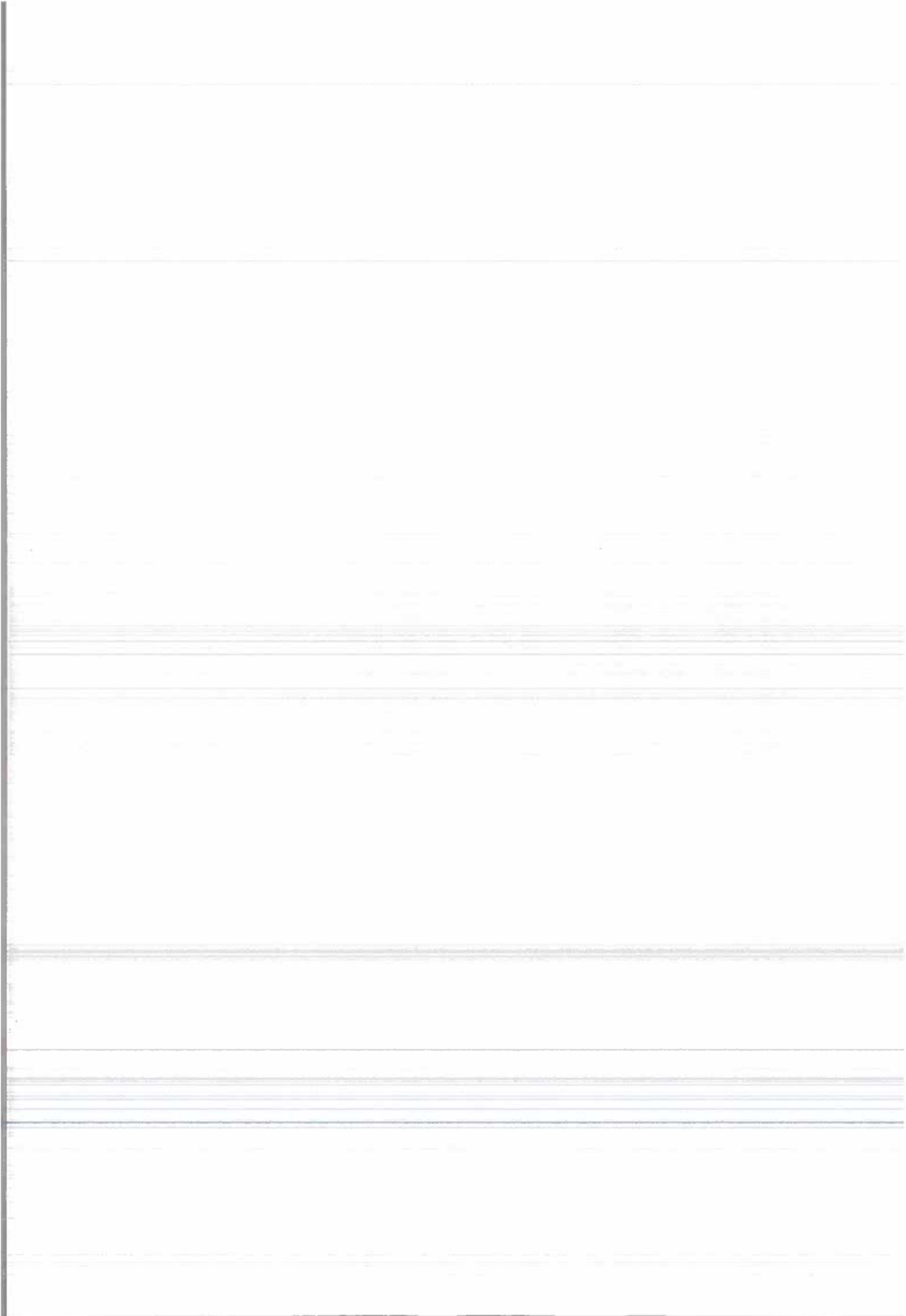
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;

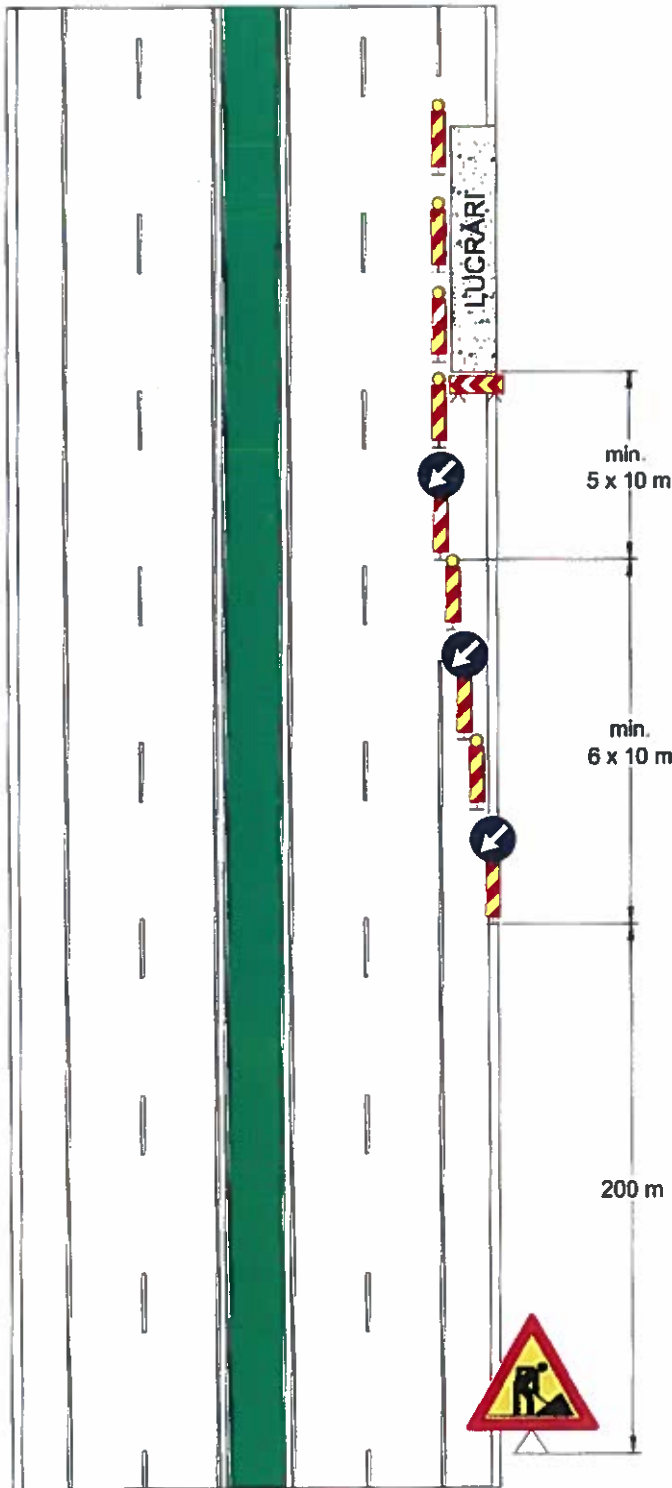
- în localități rurale, viteza se reduce progresiv la 50 și 30 km/h, iar distanțele între indicatoare se reduc de la 100 m la 50 m.

E. AUTOSTRĂZI

- E.1. Lucrări pe banda de urgență;**
- E.2. Lucrări pe zona mediană;**
- E.3. Lucrări pe banda marginală;**
- E.4. Lucrări pe banda alăturată zonei mediane;**
- E.5. Devierea circulației pe banda de urgență;**
- E.5.a. Devierea circulației pe banda de urgență - marcaj temporar, începutul devierii;**
- E.5.b. Devierea circulației pe banda de urgență - marcaj temporar, terminarea devierii;**
- E.6.a. Devierea circulației de pe o cale pe cealaltă cale - începutul devierii;**
- E.6.b. Devierea circulației de pe o cale pe cealaltă cale - terminarea devierii;**
- E.7.a. Devierea circulației de pe o cale pe cealaltă cale - marcaj temporar, începutul devierii;**
- E.7.b. Devierea circulației de pe o cale pe cealaltă cale - marcaj temporar, terminarea devierii;**
- E.8.a. Devierea parțială a circulației de pe o cale pe cealaltă cale începutul devierii;**
- E.8.b. Devierea parțială a circulației de pe o cale pe cealaltă cale - terminarea devierii;**
- E.9. Lucrări în zona nodurilor rutiere;**
- E.10. Lucrări în zona nodurilor rutiere.**



E.1. LUCRĂRI PE BANDA DE URGENȚĂ



OBSERVAȚII :

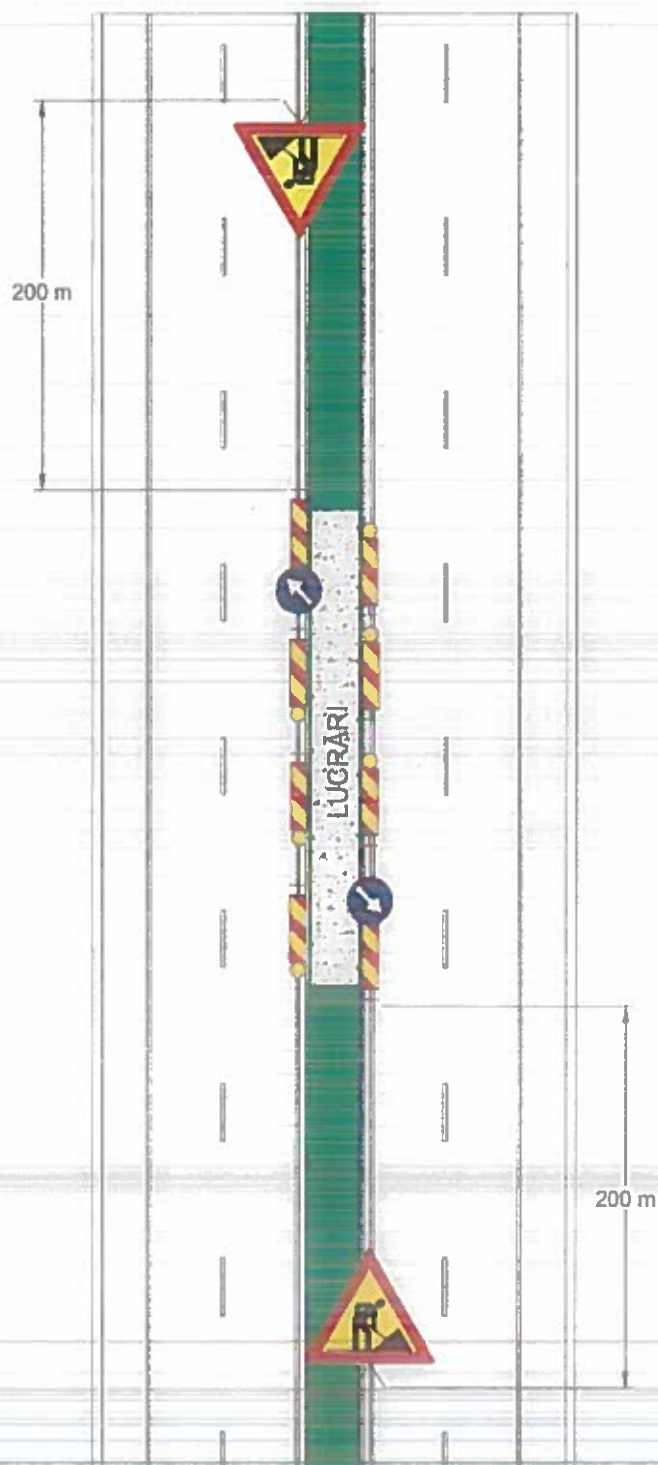
- dungile balizelor sunt descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;

- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize, iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;

- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

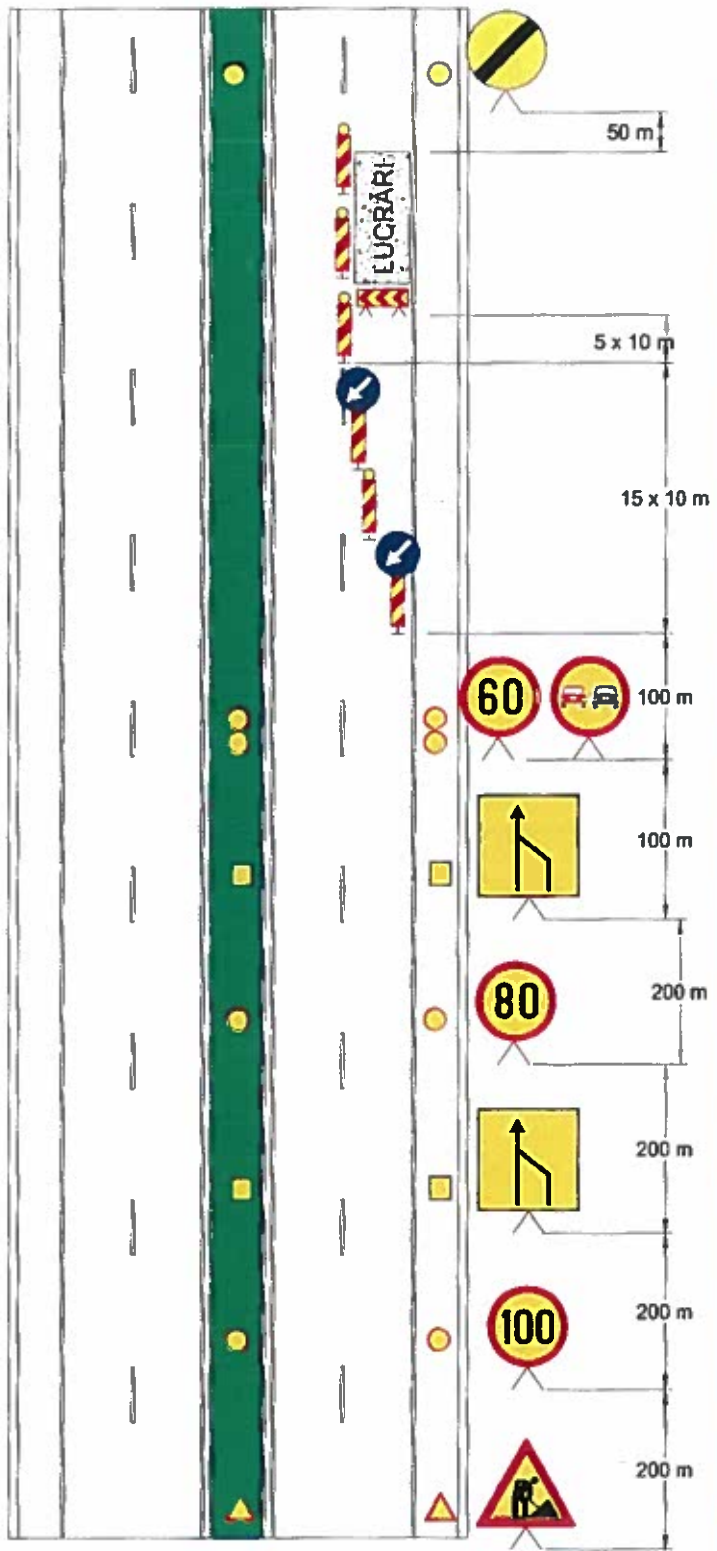
E.2. LUCRĂRI PE ZONA MEDIANĂ



OBSERVAȚII :

- dungile balizelor sunt descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;
- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

E.3. LUCRĂRI PE BANDA MARGINALĂ



OBSERVAȚII :

- semnalizarea este repetată pe zona mediană, așa cum este figurată prin simbolurile:



- dungile balizelor sunt descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;

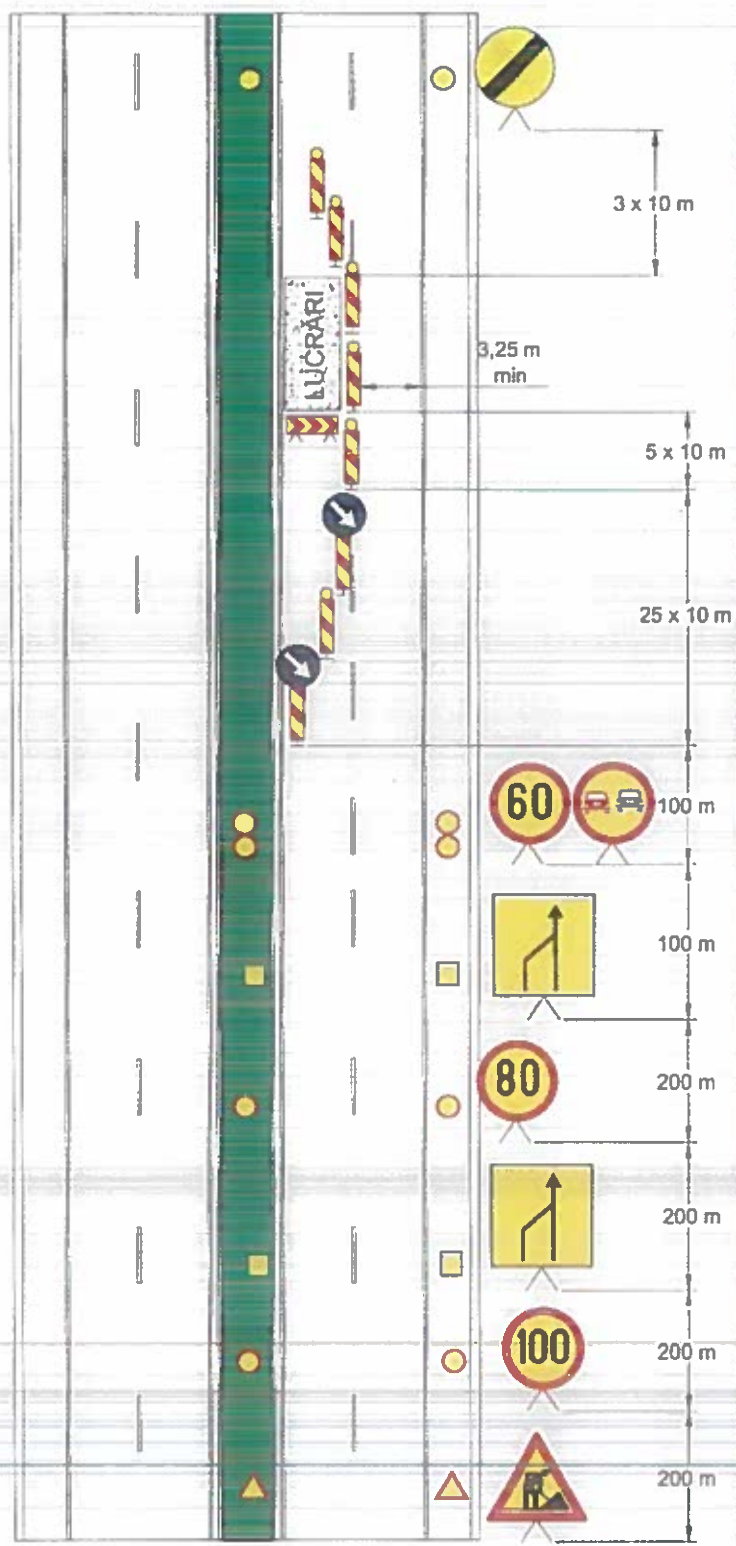
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;

- pentru lucrări a căror lungime depășește 1000 m, indicatorul de "Limitare a vitezei-60 km/h" se repetă la fiecare 1000 m;

- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

E.4. LUCRĂRI PE BANDA ALĂTURATĂ ZONEI MEDIANE



OBSERVAȚII :

- semnalizarea este repetată pe zona mediană, așa cum este figurată prin simbolurile:



- dungile balizelor sunt descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;

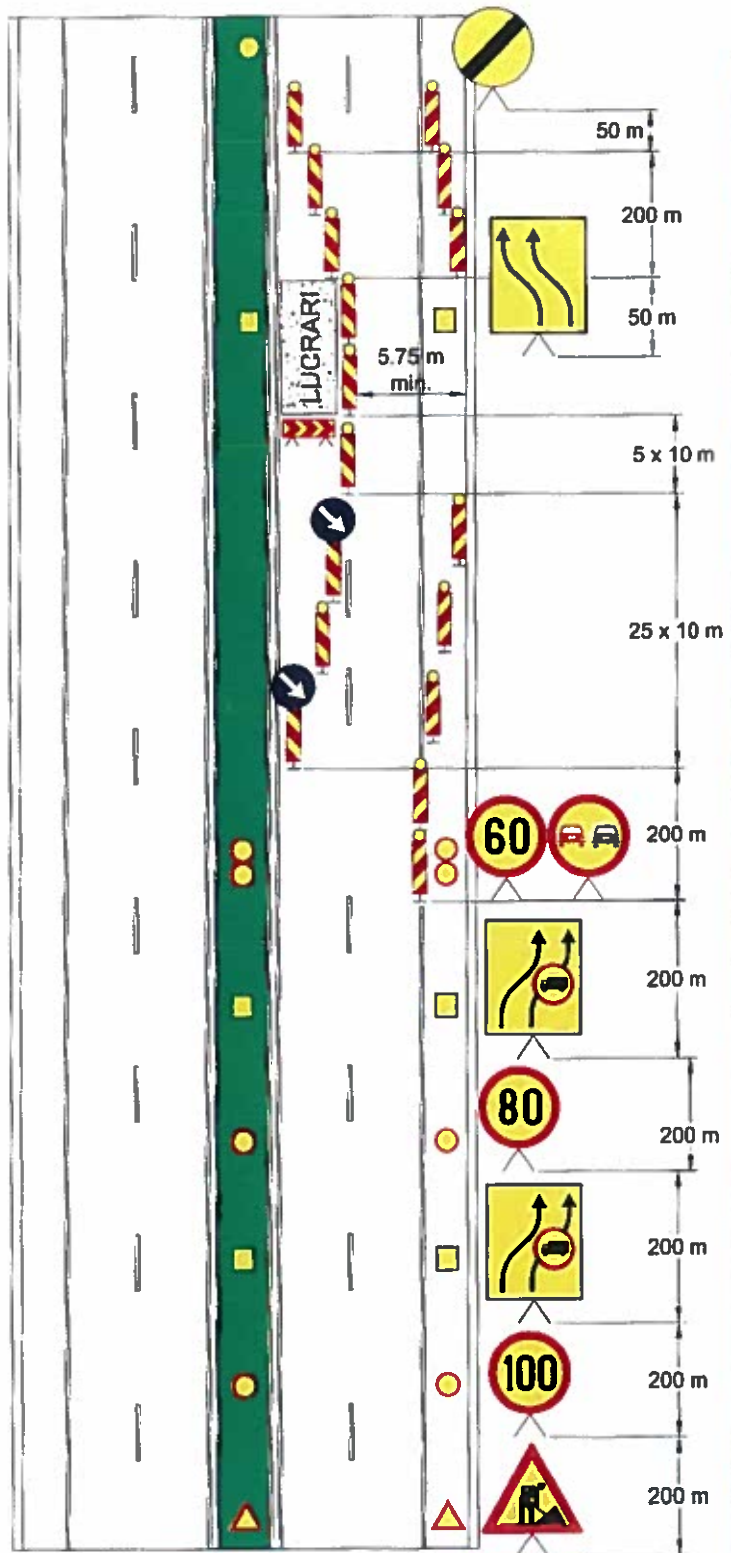
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;

- pentru lucrări a căror lungime depășește 1000 m, indicatorul de "Limitare a vitezei-60 km/h" se repetă la fiecare 1000 m;

- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

E.5. DEVIEREA CIRCULAȚIEI PE BANDA DE URGENȚĂ



OBSERVAȚII :

- semnalizarea este repetată pe zona mediană, așa cum este figurată prin simbolurile:



- dungle balizelor sunt descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;

- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize.

- pentru lucrări a căror lungime depășește 1000 m, indicatorul de "Limitare a vitezei-60 km/h" se repetă la fiecare 1000 m;

- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

E.5a. DEVIEREA CIRCULAȚIEI PE BANDA DE URGENȚĂ - marcaj temporar

ÎNCEPUTUL DEVIERII

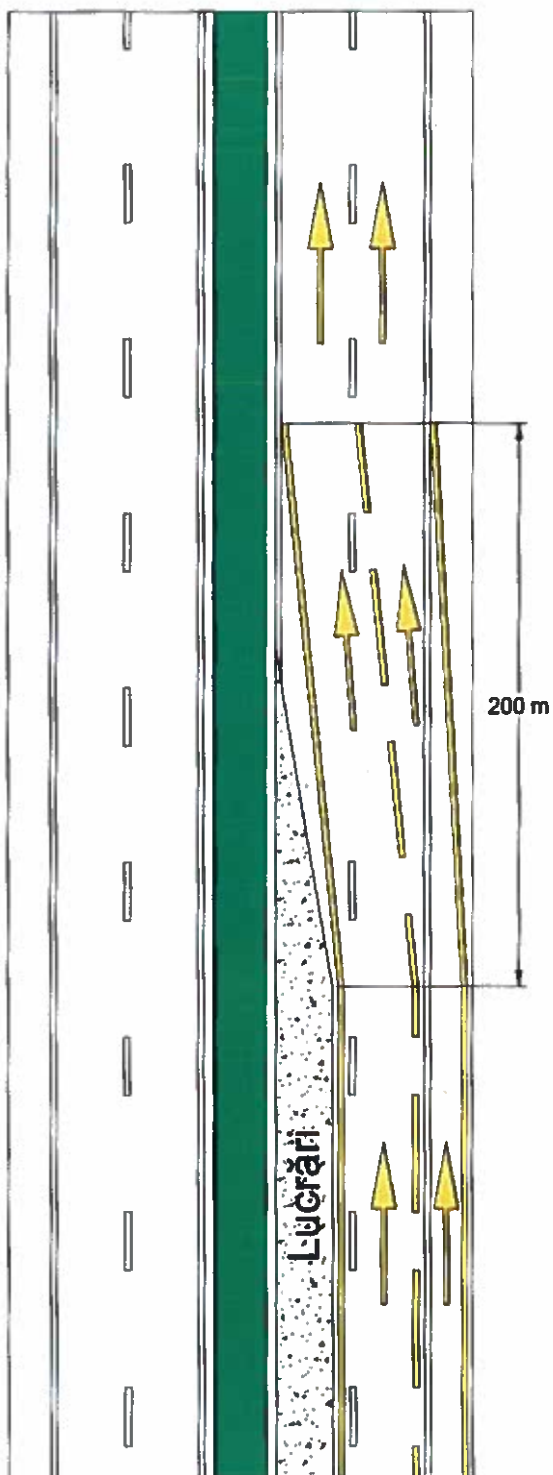


OBSERVAȚII :

- lățimea marcajelor
longitudinale temporare
este de 10-12 cm.

**E.5b. DEVIEREA CIRCULAȚIEI PE BANDA DE
URGENȚĂ - marcaj temporar**

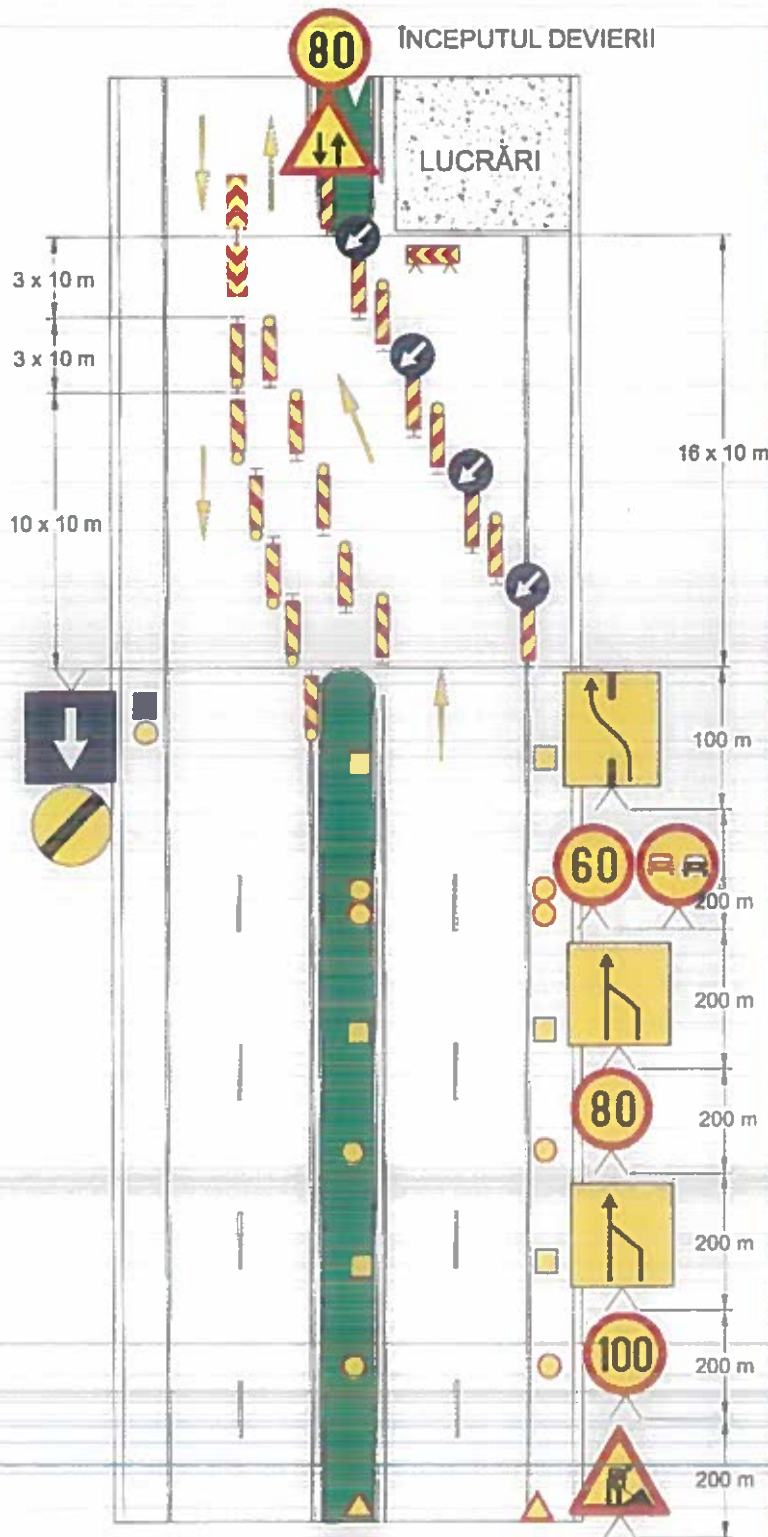
TERMINAREA DEVIERII



OBSERVAȚII :

- lățimea marcajelor
longitudinale temporare
este de 10-12 cm.

E.6a. DEVIEREA CIRCULAȚIEI DE PE O CALE PE CEALALTĂ CALE



OBSERVAȚII :

- semnalizarea este repetată pe zona mediană, așa cum este figurată prin simbolurile:



- dungile balizelor sunt descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează,

- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

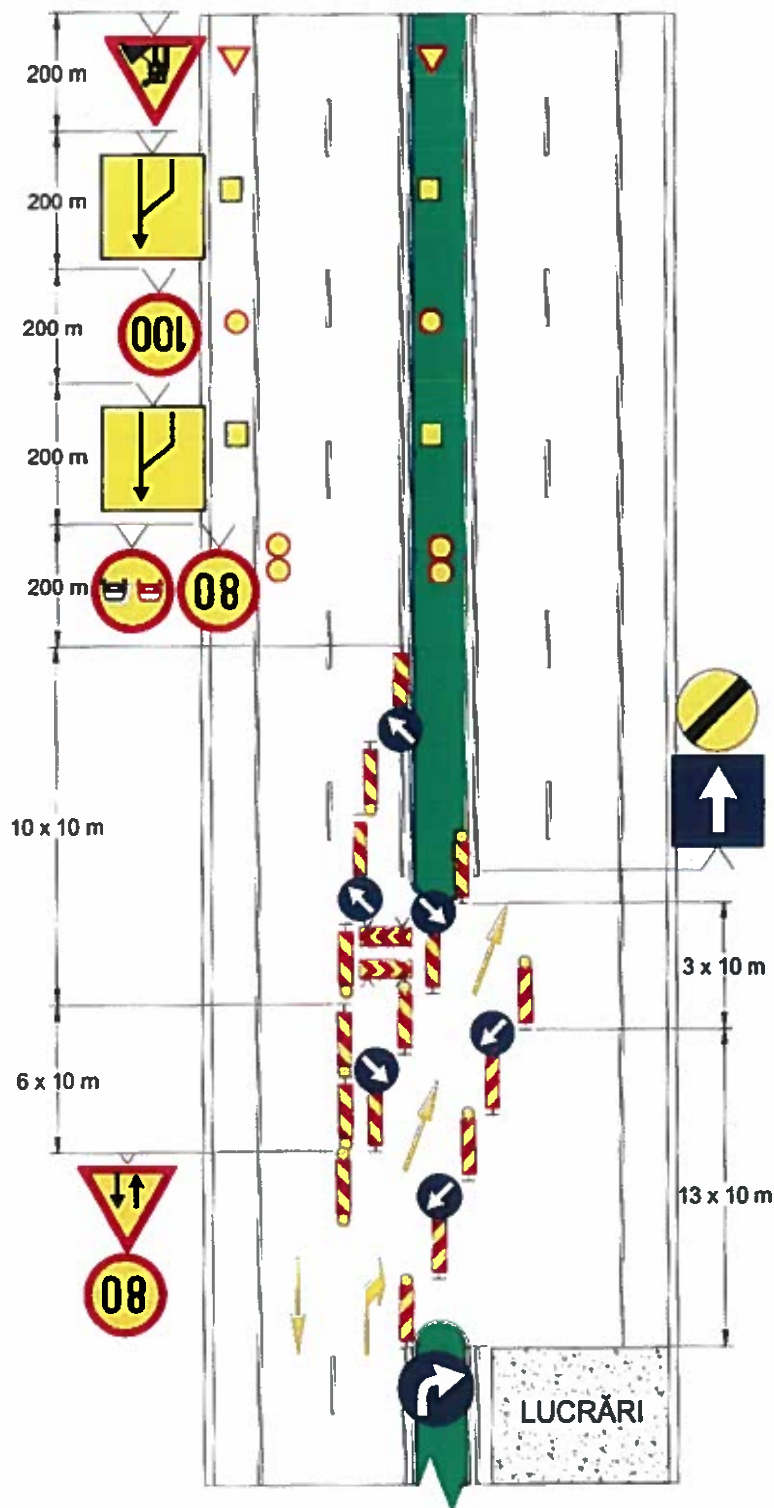
- la cotele înscrise sub formă de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize, iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;

- pentru lucrări a căror lungime depășește 1000 m, indicatoarele "Limitarea vitezei-80 km/h", "Circulația în ambele sensuri" și "Depășirea interzisă" se repetă la fiecare 1000 m.

- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

E.6b. DEVIEREA CIRCULAȚIEI DE PE O CALE PE CEALALTĂ CALE

TERMINAREA DEVIERII



OBSERVAȚII :

- semnalizarea este repetată pe zona mediană, așa cum este figurată prin simbolurile:



- dungile balizelor sunt descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;

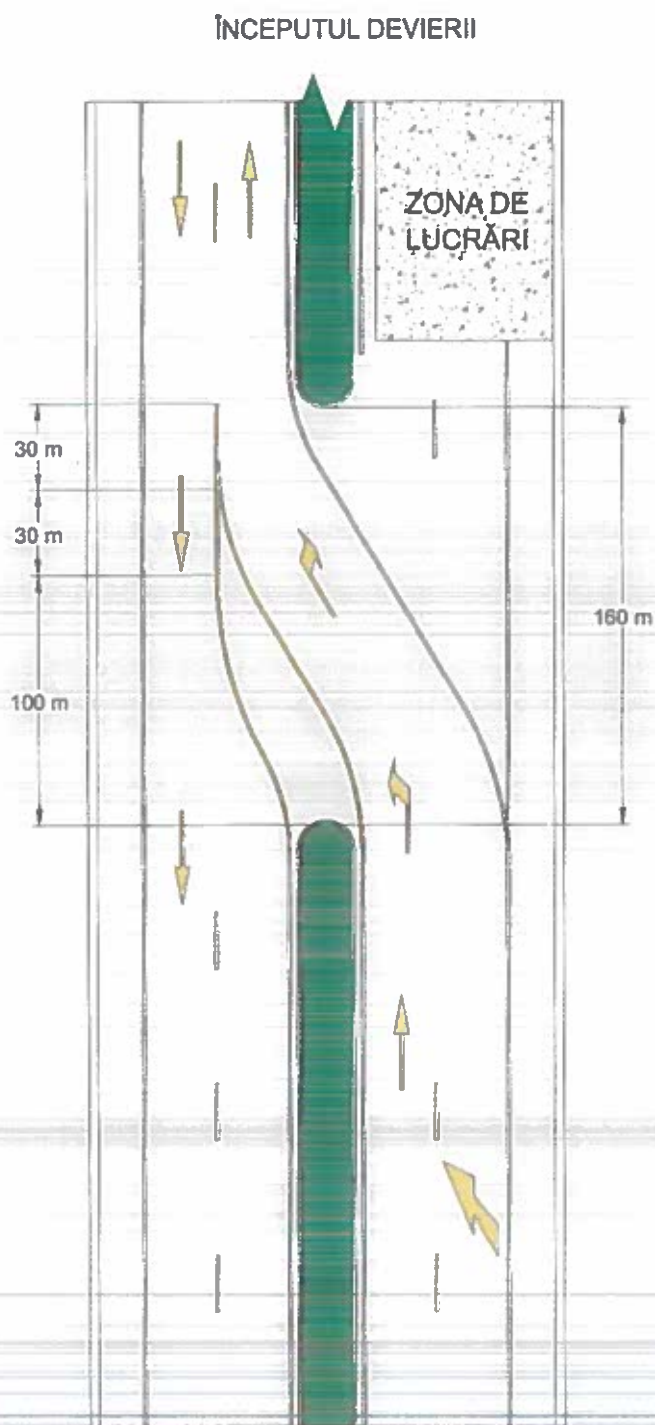
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- la cotele înscrise sub forma de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize, iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;

- pentru lucrări a căror lungime depășește 1000 m, indicatoarele "Limitarea vitezei-80 km/h", "Circulația în ambele sensuri" și "Depășirea interzisă" se repetă la fiecare 1000 m;

- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

**E.7a. DEVIEREA CIRCULAȚIEI DE PE O CALE
PE CEALALTĂ CALE - marcaj temporar**

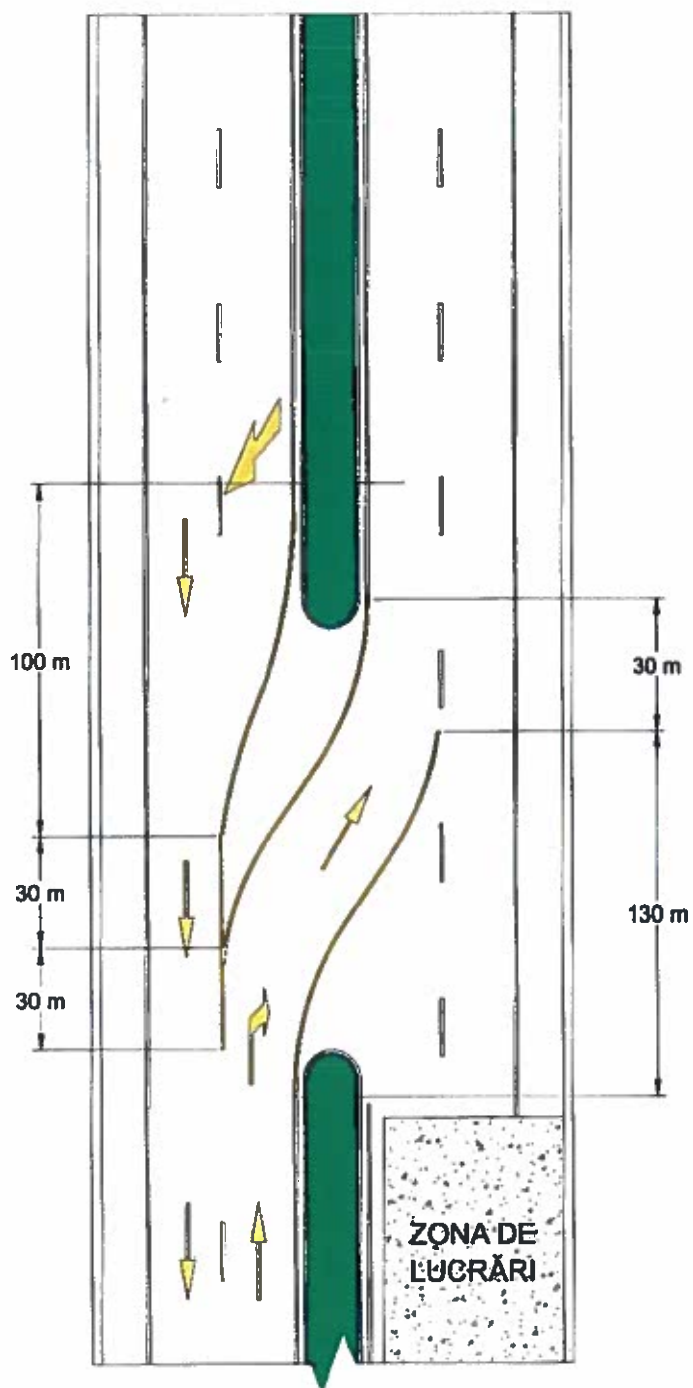


OBSERVAȚII :

- lățimea marcajelor longitudinale temporare este de 10-12 cm.

E.7b. DEVIEREA CIRCULAȚIEI DE PE O CALE PE CEALALTĂ CALE - marcaj temporar

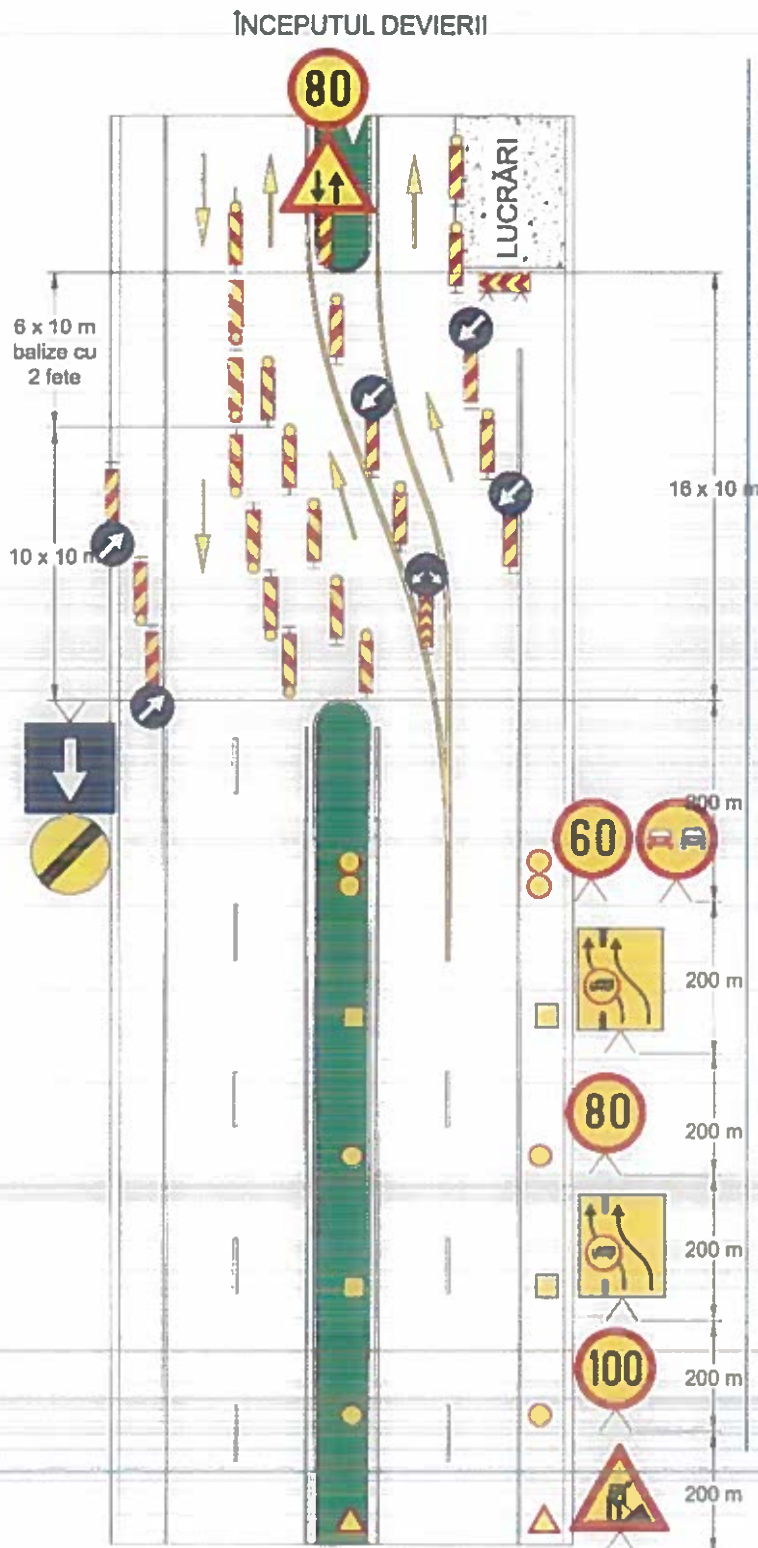
TERMINAREA DEVIERII



OBSERVAȚII :

- lățimea marcajelor longitudinale temporare este de 10-12 cm.

E.8a. DEVIEREA PARȚIALĂ A CIRCULAȚIEI DE PE O CALE PE CEALALTĂ CALE



OBSERVAȚII :

- somnalizarea este repetată pe zona mediană, așa cum este figurată prin simbolurile:



- dungile balizelor sunt descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;

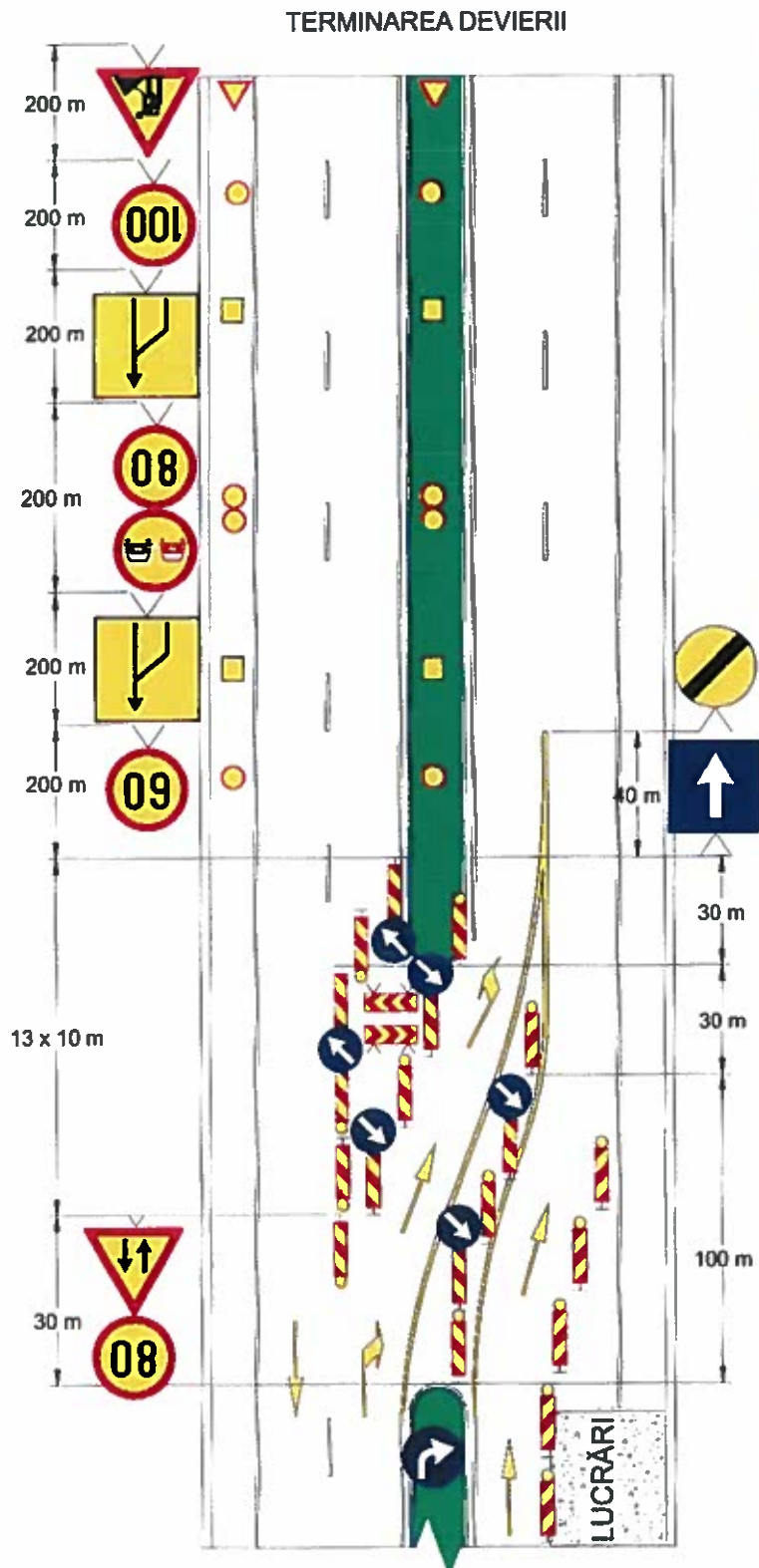
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- la cotele înscrise sub forma de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;

- pentru lucrări a căror lungime depășește 1000 m, indicatoarele de "Limitare a vitezei-80 km/h", "Circulația în ambele sensuri" și "Depășirea interzisă" se repetă la fiecare 1000 m;

- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

E.8b. DEVIEREA PARȚIALĂ A CIRCULAȚIEI DE PE O CALE PE CEALALTĂ CALE



OBSERVAȚII :

- semnalizarea este repetată pe zona mediană, așa cum este figurată prin simbolurile:



- dungile balizelor sunt descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;

- distanța între balizele care delimitază lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- la cotele înscrise sub forma de înmulțire, primul termen reprezintă numărul intervalelor între balize iar al 2-lea termen (10m) reprezintă distanțele între balize;

- pentru lucrări a căror lungime depășește 1000 m, indicatoarele de "Limitare a vitezei-80 km/h", "Circulația în ambele sensuri" și "Depășirea interzisă" se repetă la fiecare 1000 m;

- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

E.9. LUCRĂRI ÎN ZONA NODURILOR RUTIERE

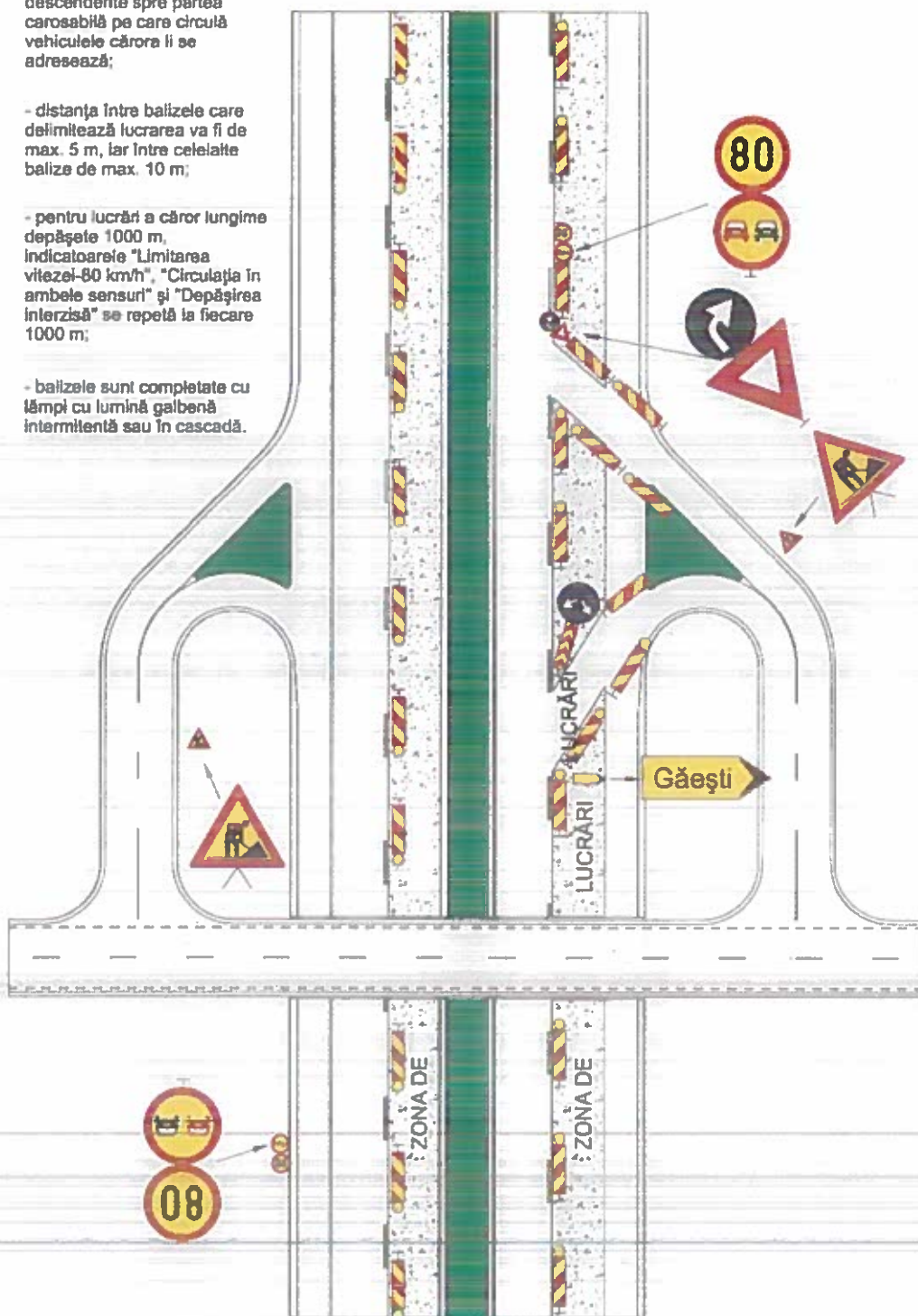
OBSERVAȚII :

- dungile balizelor sunt descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;

- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;

- pentru lucrări a căror lungime depășește 1000 m, indicatoarele "Limitarea vitezei-80 km/h", "Circulația în ambele sensuri" și "Depășirea interzisă" se repetă la fiecare 1000 m;

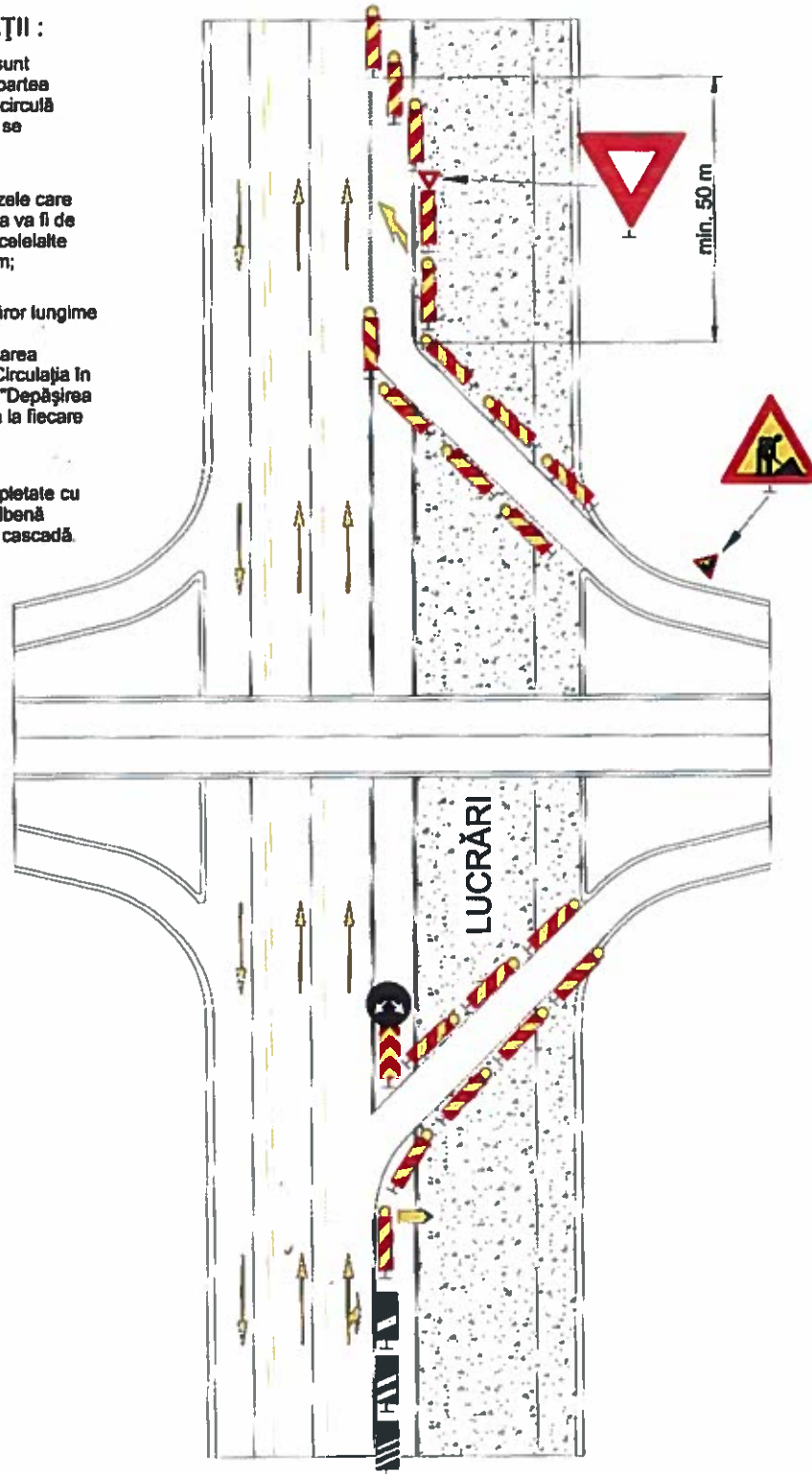
- balizele sunt completate cu lampi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.

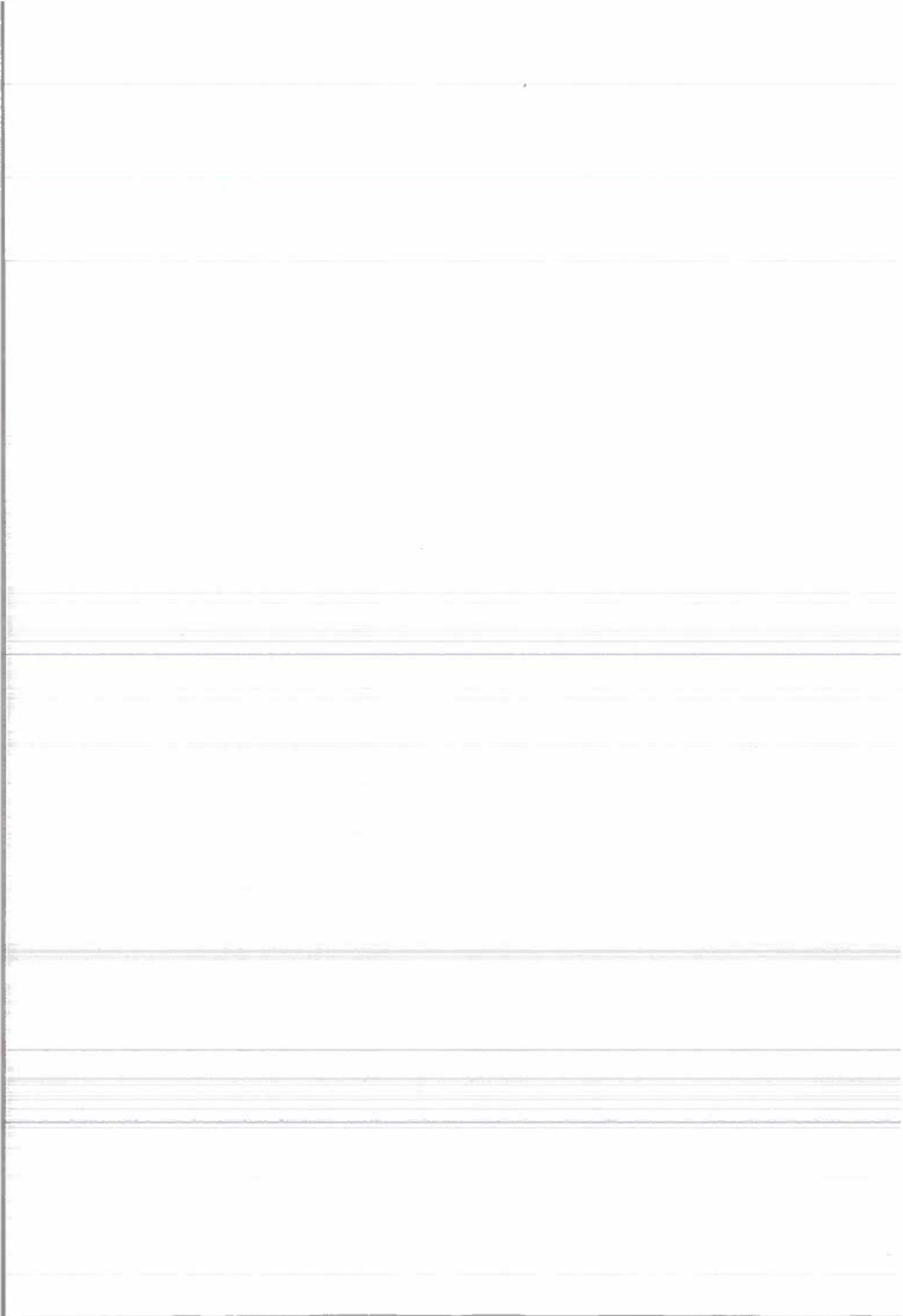


E.10. LUCRĂRI ÎN ZONA NODURILOR RUTIERE

OBSERVAȚII :

- dungile balizelor sunt descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;
- distanța între balizele care delimitează lucrarea va fi de max. 5 m, iar între celelalte balize de max. 10 m;
- pentru lucrări a căror lungime depășește 1000 m, indicatoarele "Limitarea vitezei-80 km/h", "Circulația în ambele sensuri" și "Depășirea interzisă" se repetă la fiecare 1000 m;
- balizele sunt completate cu lămpi cu lumină galbenă intermitentă sau în cascadă.





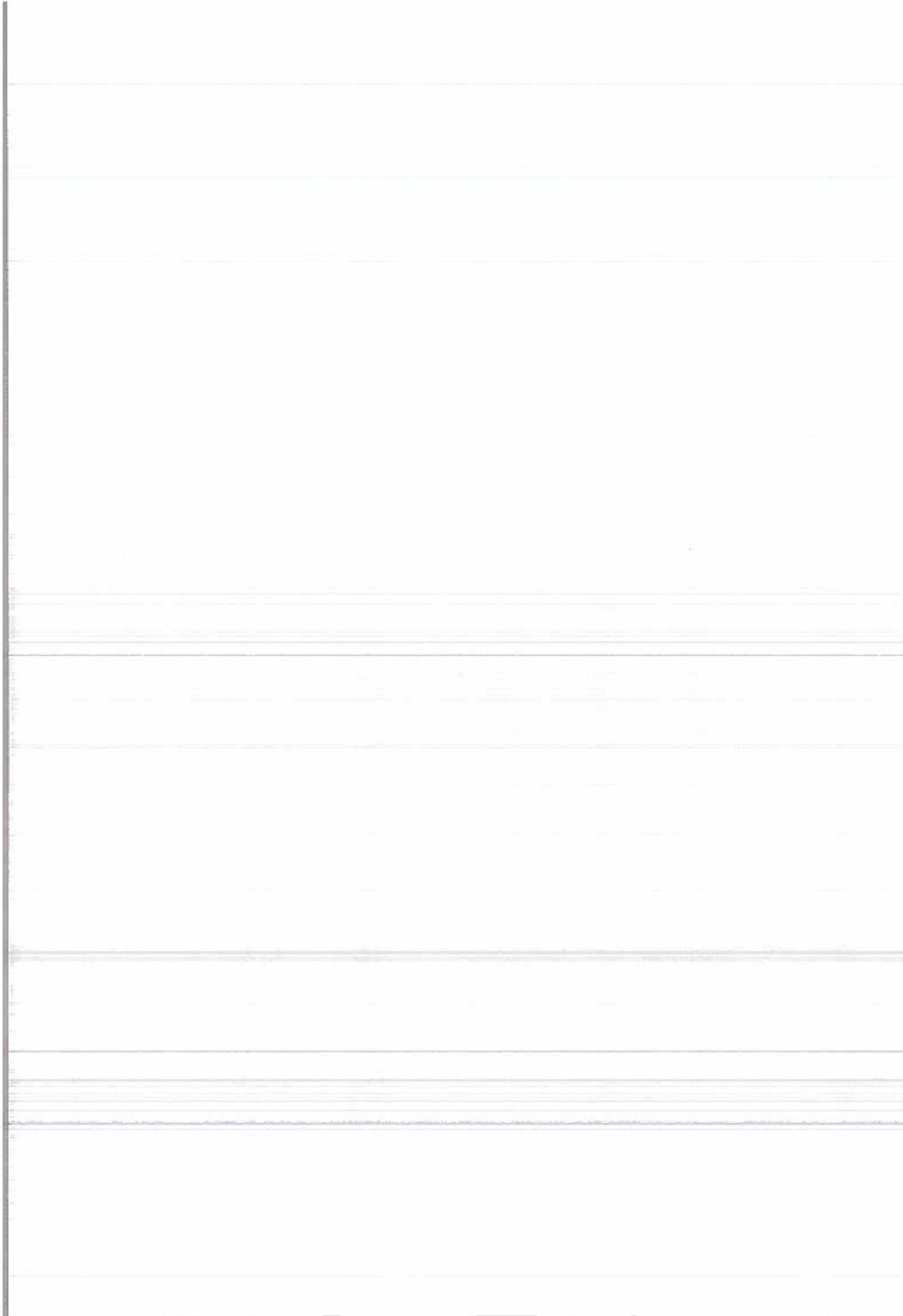
F. SEMNALIZAREA LUCRĂRILOR ÎN MEDIUL URBAN:

F.I Lucrări pe trotuare:

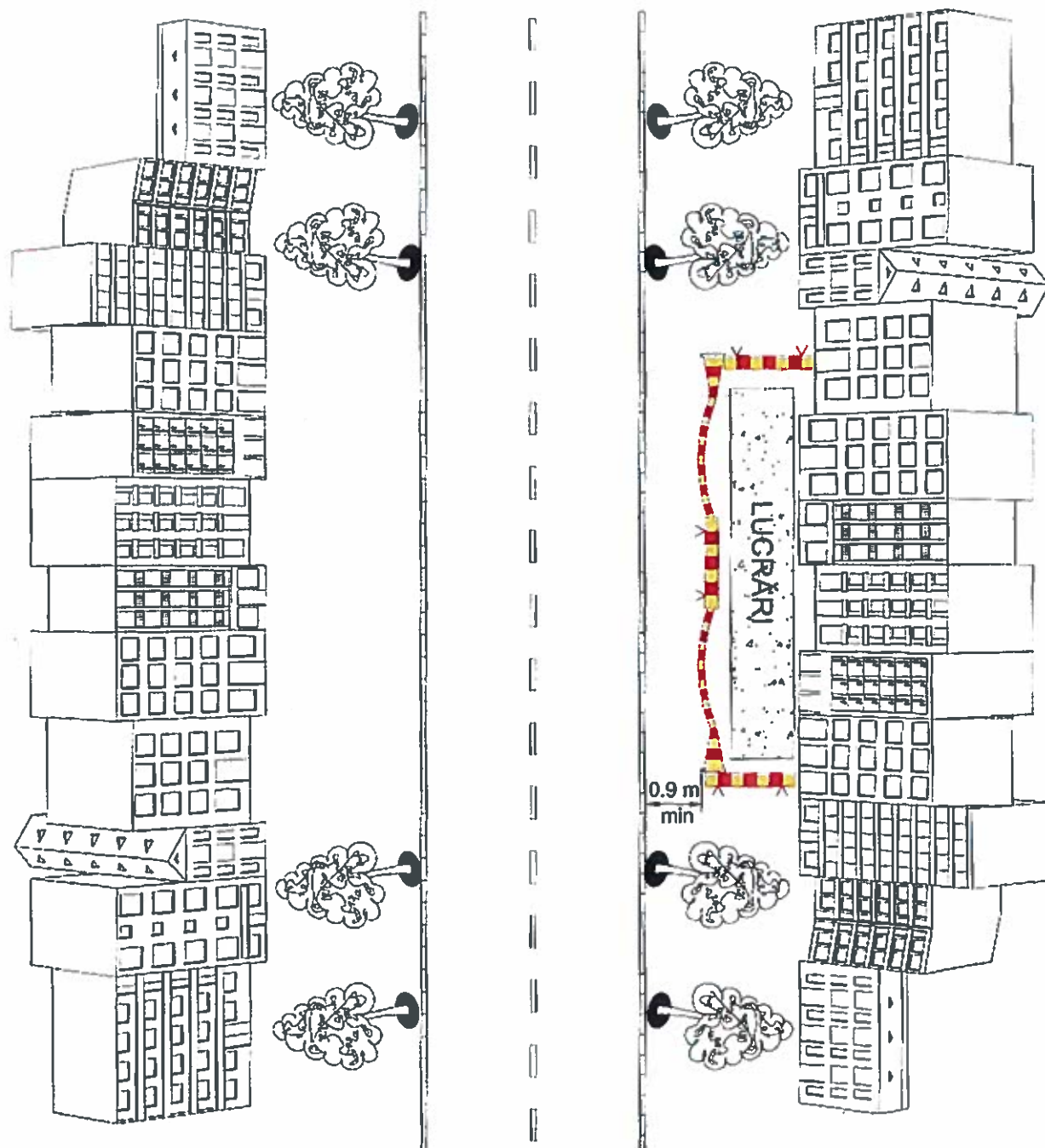
- F.I.1. Lucrări care ocupă parțial trotuarul - circulația pietonilor se desfășoară la marginea trotuarului;**
- F.I.2. Lucrări care ocupă parțial trotuarul - circulația pietonilor se desfășoară în lungul clădirilor;**
- F.I.3. Lucrări care ocupă integral trotuarul - circulația pietonilor se desfășoară pe partea carosabilă;**
- F.I.4. Lucrări care ocupă integral trotuarul - circulația pietonilor se desfășoară deviat pe trotuarul opus;**
- F.I.5. Pasarela mobilă pe trotuar;**

F.II Lucrări pe partea carosabilă:

- F.II.1. Lucrări care ocupă parțial partea carosabilă circulația se desfășoară simultan în ambele sensuri;**
- F.II.2. Lucrări care ocupă parțial partea carosabilă - circulația alternantă dirijată prin indicatoare;**
- F.II.3. Lucrări care ocupă parțial partea carosabilă - circulația alternantă dirijată prin piloți de circulație;**
- F.II.4. Lucrări care ocupă parțial partea carosabilă - circulația alternantă dirijată cu semafoare;**
- F.II.5. Lucrări care ocupă zona centrală a părții carosabile - circulația se desfășoară de o parte și de alta a lucrării.**
- F.II.6. Semnalizarea prezenței lucrărilor pe o stradă secundară în apropierea intersecției;**
- F.II.7. Lucrări pe o stradă principală în apropierea intersecției;**
- F.II.8. Lucrări în apropierea unei intersecții semaforizate;**
- F.II.9. Lucrări în zona intersecției - circulația alternantă dirijată cu piloți de circulație;**
- F.II.10. Lucrări în zona centrală a unei intersecții;**
- F.II.11. Lucrări pe banda marginală a unei străzi cu circulația în sens unic;**
- F.II.12. Lucrări pe banda centrală a unei străzi cu circulația în sens unic;**
- F.II.13. Lucrări pe o bandă rezervată transportului public de persoane;**
- F.II.14. Lucrări pe banda rezervată transportului public de persoane, cu dirijarea circulației pe contrasens;**
- F.II.15. Utilizarea benzii rezervate transportului public de persoane și de celelalte categorii de vehicule.**



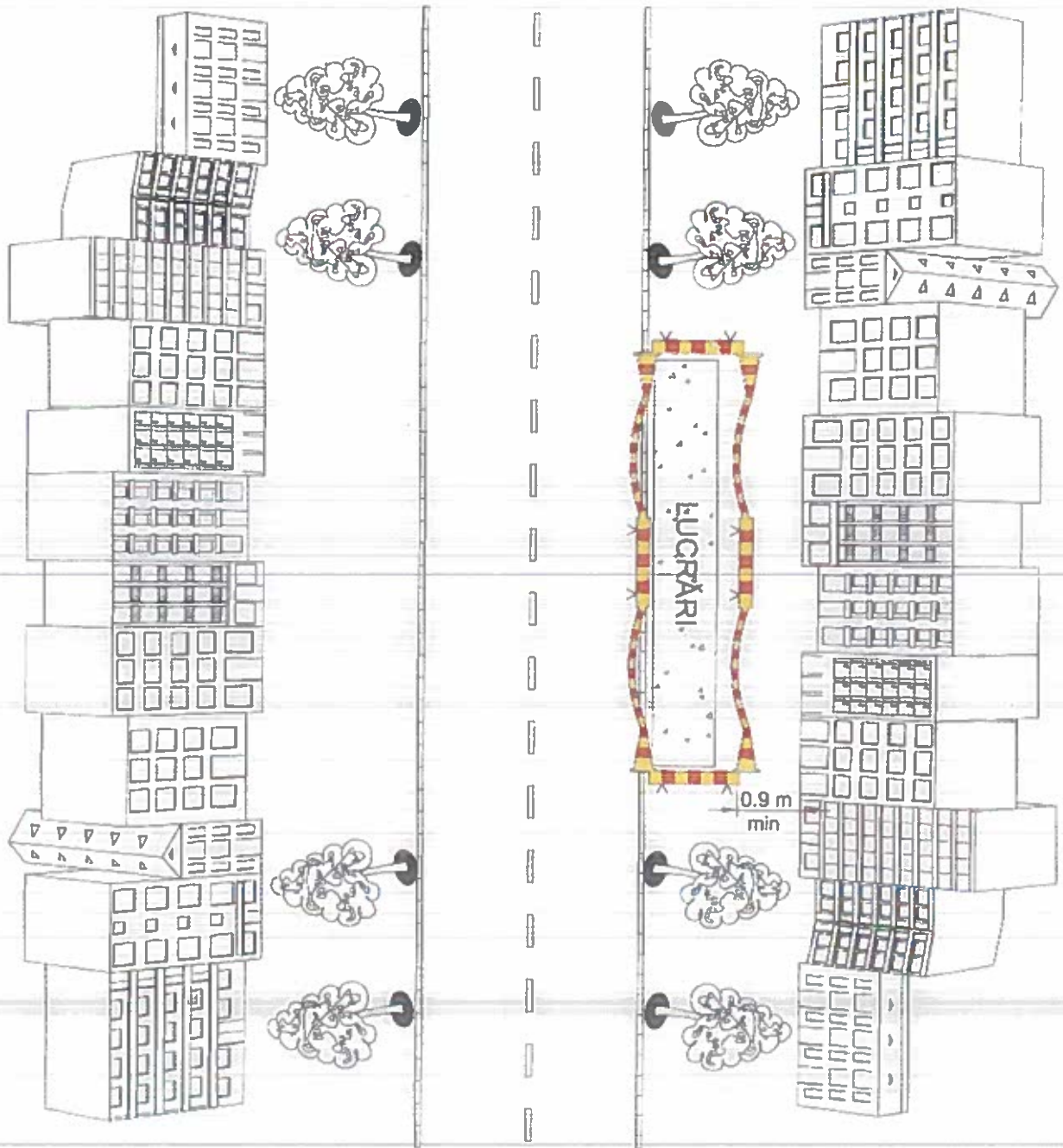
**F.I.1. LUCRĂRI CARE OCUPĂ PARȚIAL
TROTUARUL - circulația pietonilor se desfășoară
la marginea trotuarului**



OBSERVAȚII :

- intrarea în clădirile limitrofe lucrărilor vor fi asigurate cu pasarele mobile;
- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.

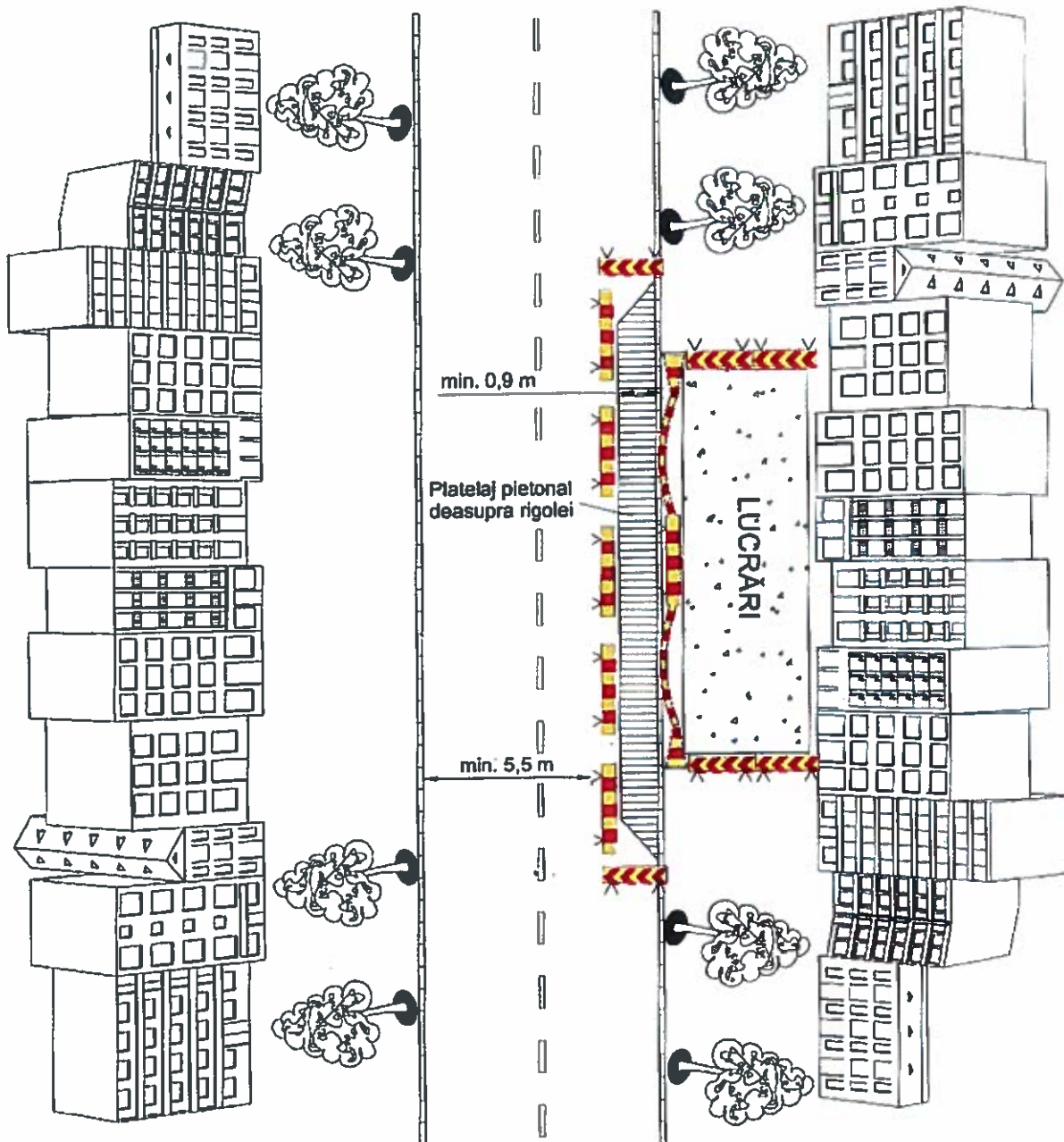
**F.I.2. LUCRĂRI CARE OCUPĂ PARȚIAL
TROTUARUL - circulația pietonilor se desfășoară
în lungul clădirilor**



OBSERVAȚII :

- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.

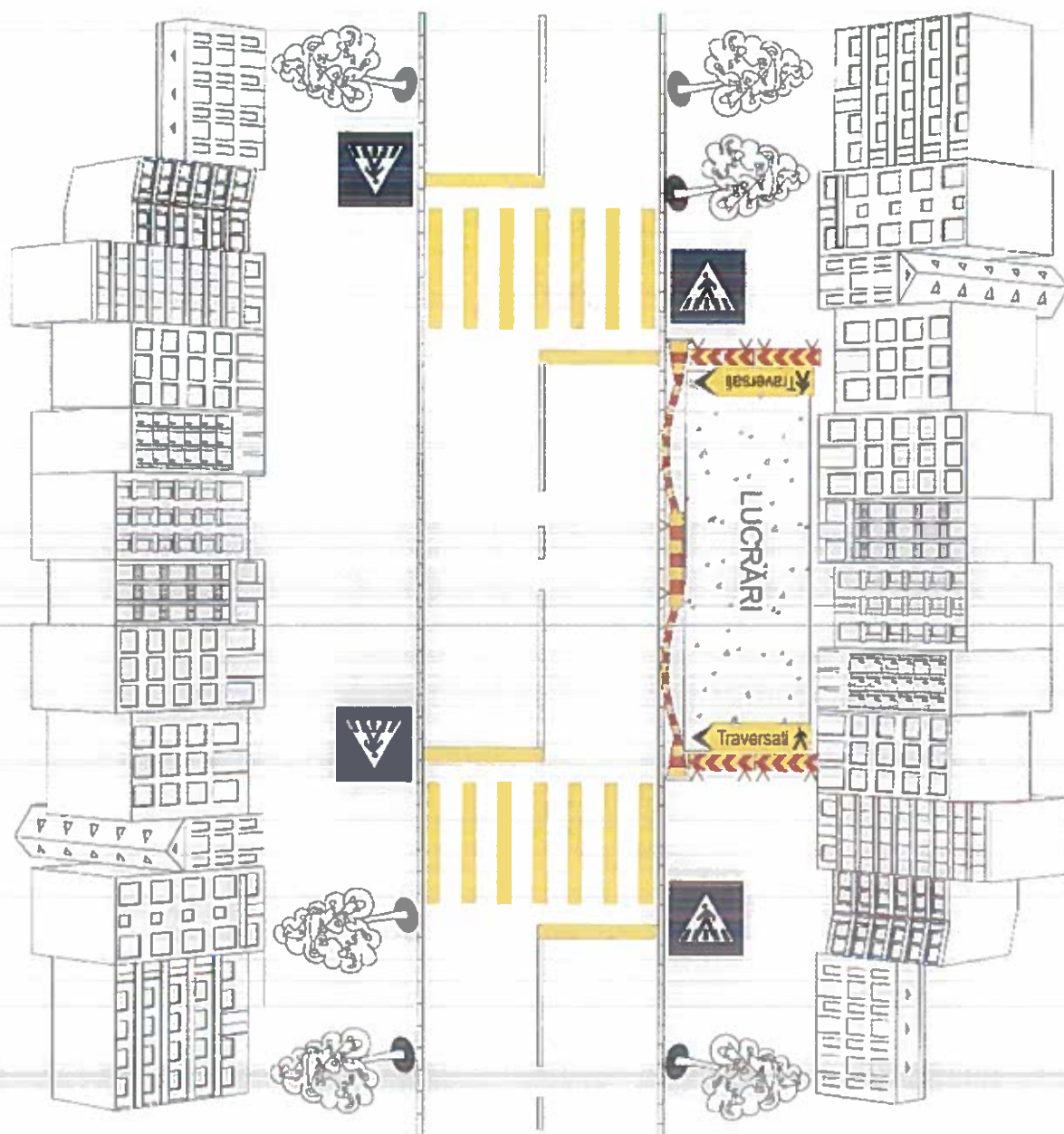
**F.I.3. LUCRĂRI CARE OCUPĂ INTEGRAL
TROTUARUL - circulația pietonilor se desfășoară
pe partea carosabilă**



OBSERVAȚII :

- semnalizarea pentru vehicule este conformă cu schema F.II.1;
- intrarea în clădirile limitrofe lucrărilor vor fi asigurate cu pasarele mobile;
- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.

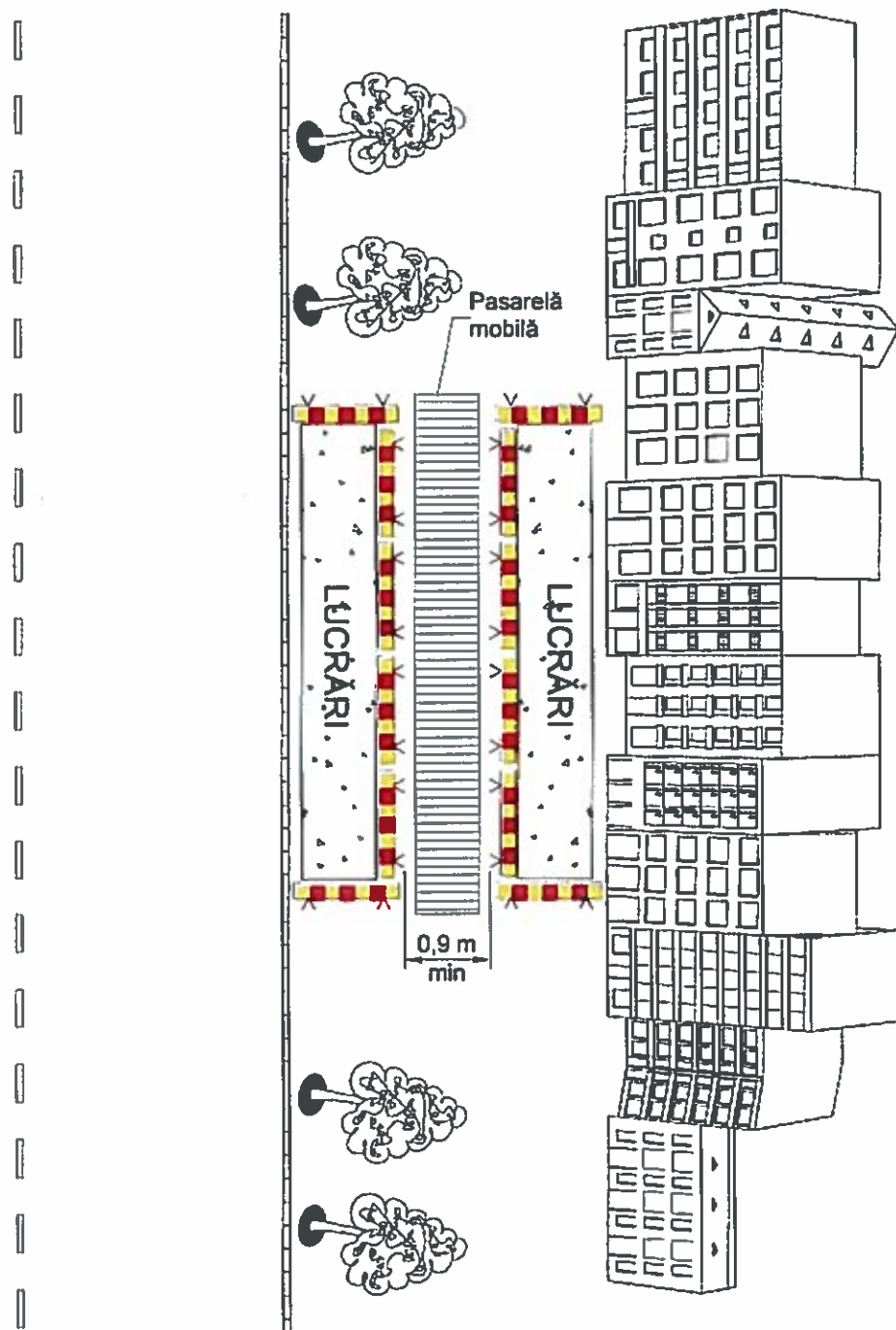
**F.I.4. LUCRĂRI CARE OCUPĂ INTEGRAL
TROTUARUL - circulația pietonilor se desfășoară
deviat pe trotuarul opus**



OBSERVAȚII :

- se aplică pe străzi cu trafic auto intens;
- intrarea în clădirile limitrofe lucrărilor vor fi asigurate cu pasarele mobile;
- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă;
- lucrările vor fi astfel tronsonate încât să se asigure accesul la clădirile limitrofe;
- lățimea trecerilor pentru pietoni marcate temporar cu culoare galbenă va fi de min. 2,50 m.

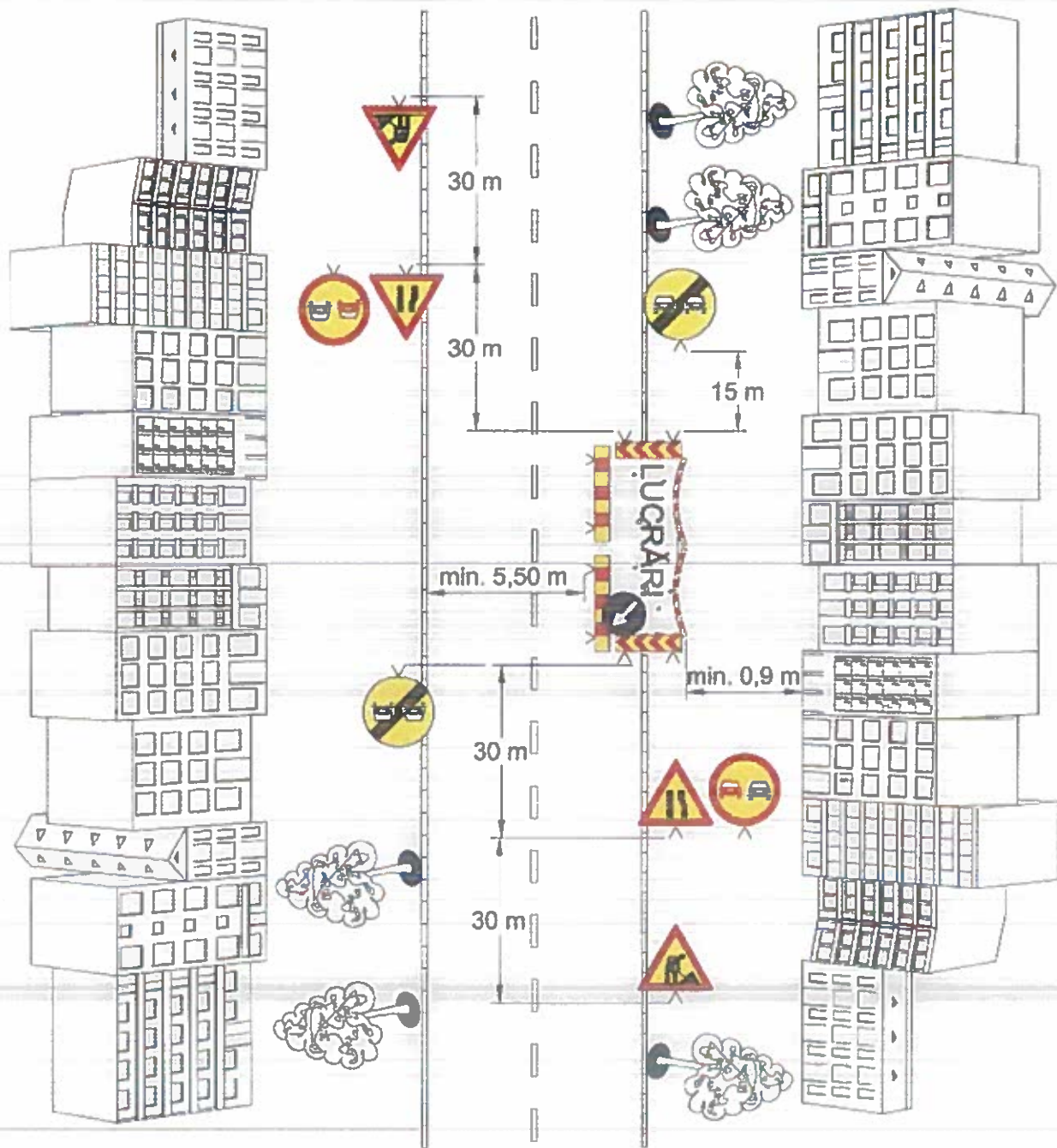
F.I.5. PASARELĂ MOBILĂ PE TROTUAR



OBSERVAȚII :

- intrările în clădirile limitrofe lucrărilor vor fi asigurate prin pasarele mobile.

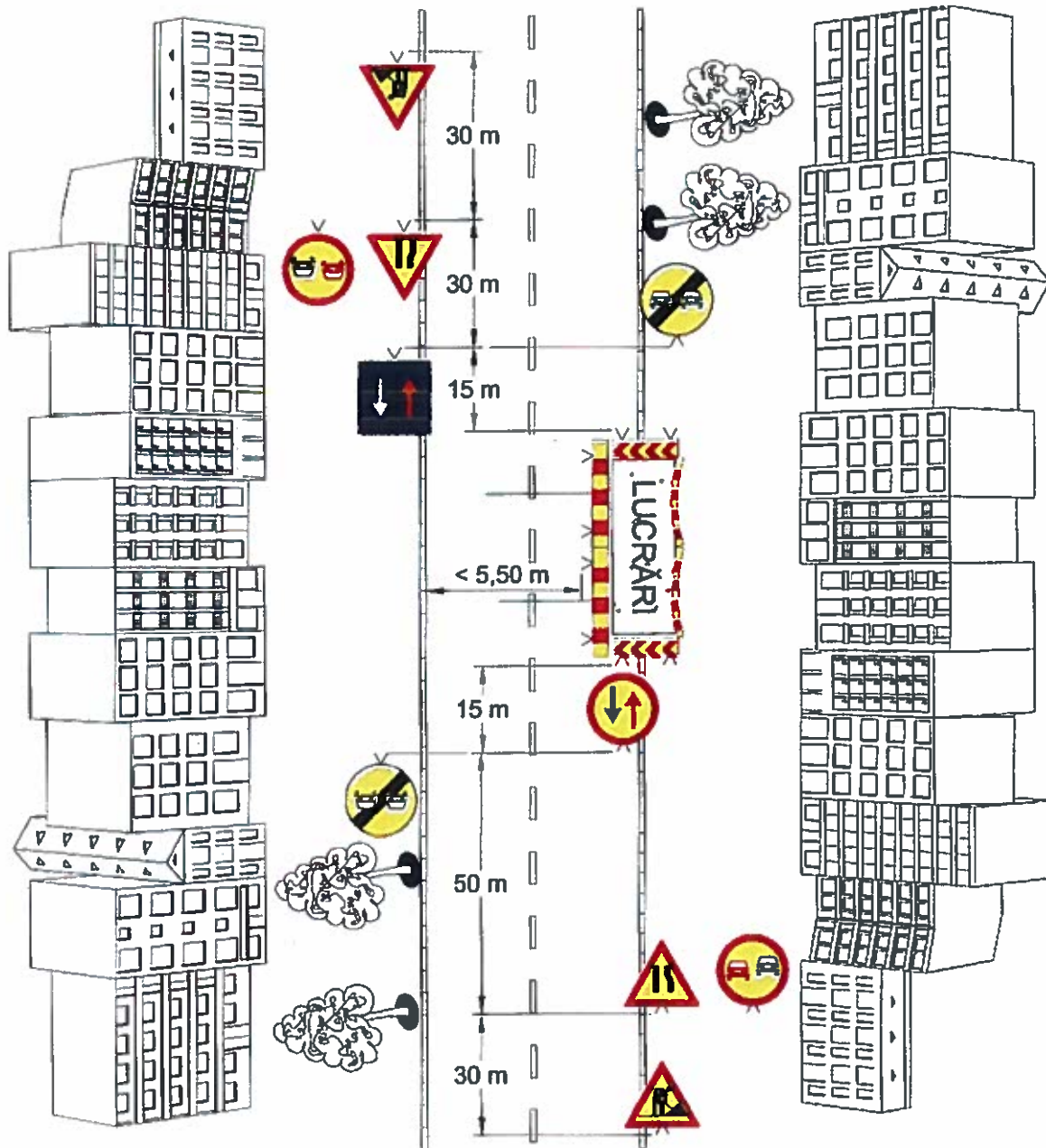
**F.II.1. LUCRĂRI CARE OCUPĂ PARȚIAL
PARTEA CAROSABILĂ - circulația se desfășoară
simultan în ambele sensuri**



OBSERVAȚII :

- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.

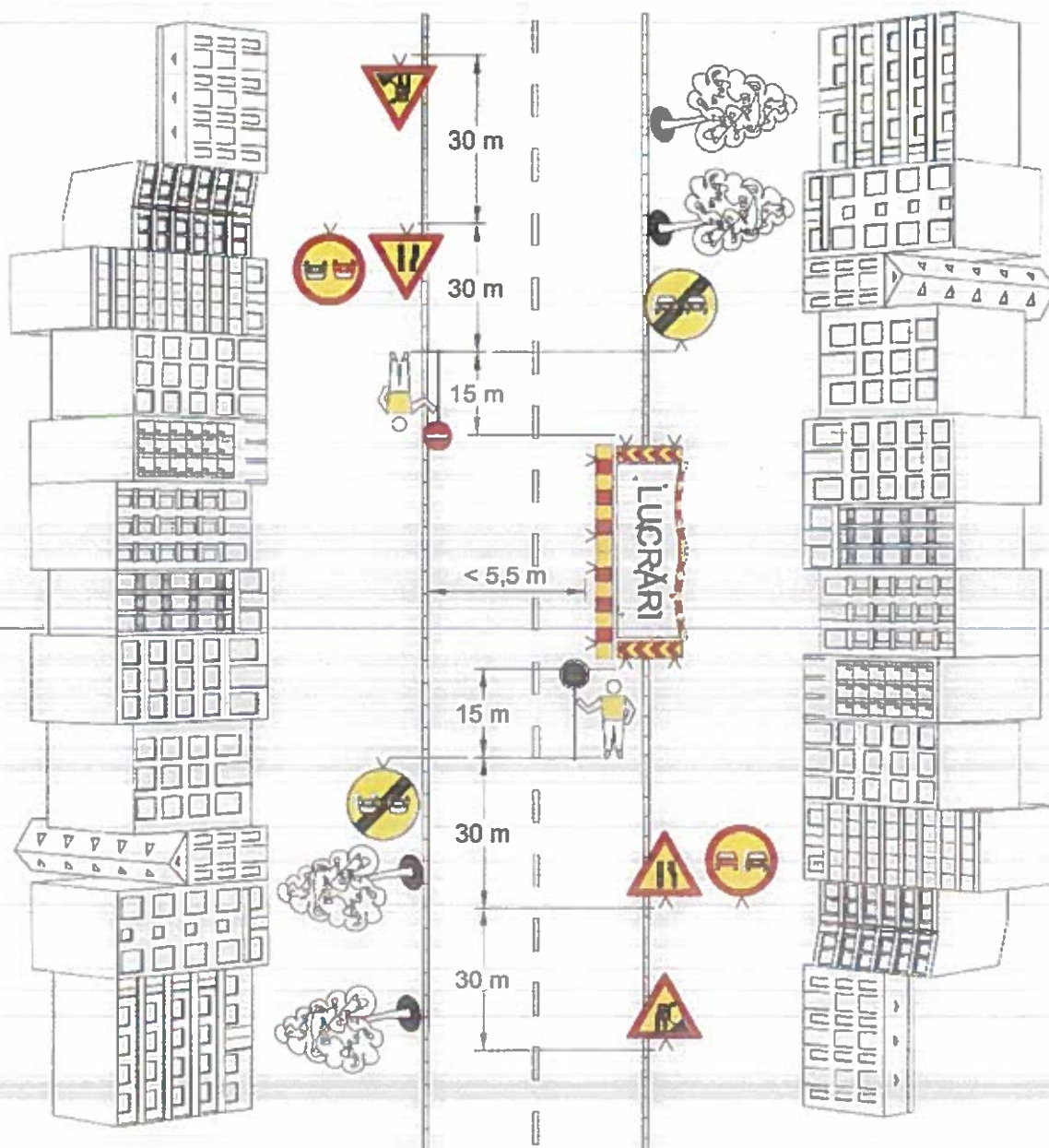
**F.II.2. LUCRĂRI CARE OCUPĂ PARȚIAL
PARTEA CAROSABILĂ - circulația alternantă
dirijată prin indicatoare**



OBSERVAȚII :

- se aplică numai dacă este asigurată vizibilitatea între capetele lucrării;
- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă;
- lungimea lucrării și volumul de trafic sunt limitate conform datelor din GRAFICUL nr. 1, partea a II-a a prezentelor norme.

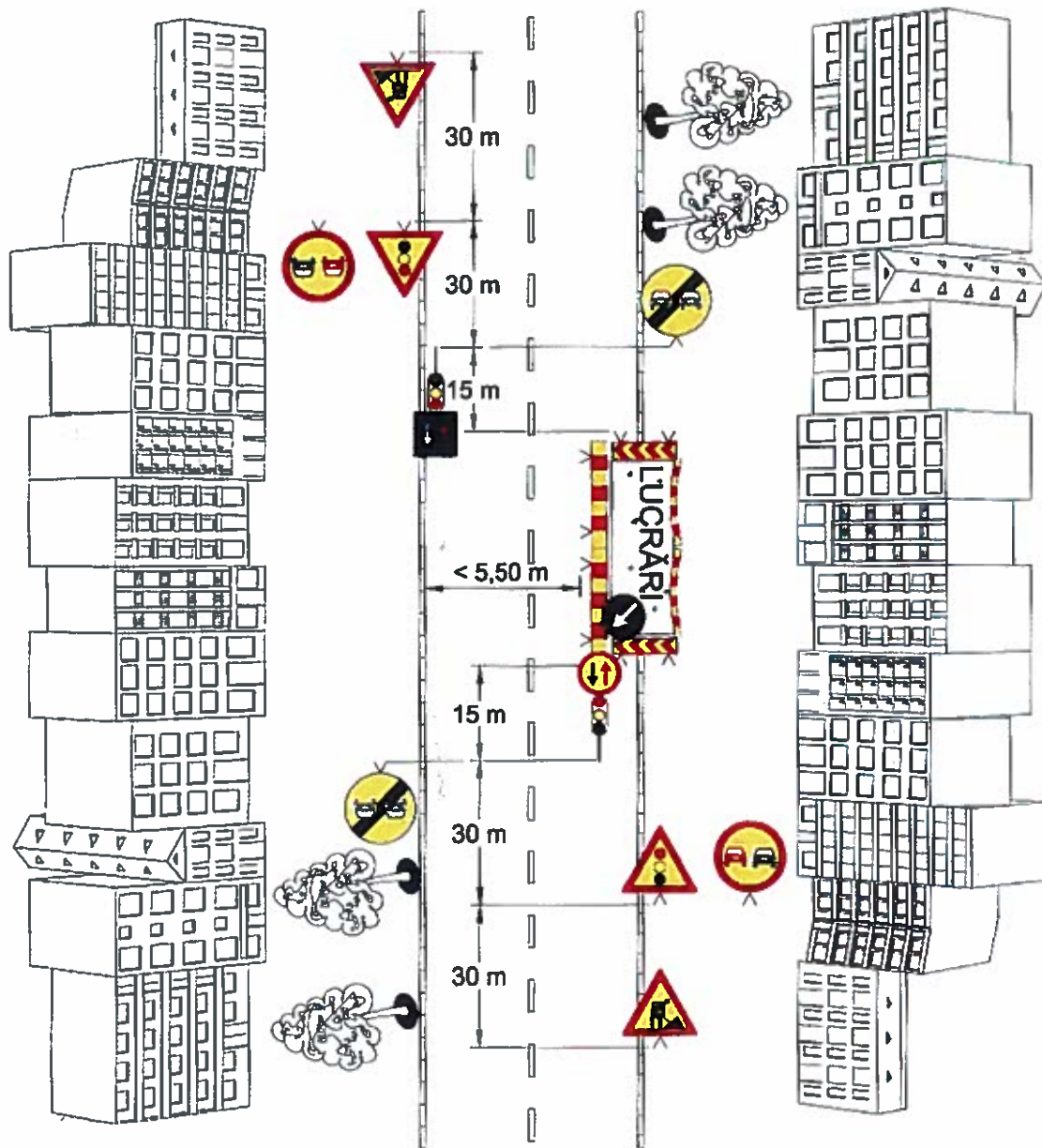
**F.II.3. LUCRĂRI CARE OCUPĂ PARȚIAL
PARTEA CAROSABILĂ - circulația alternantă
dirijată cu piloți de circulație**



OBSERVAȚII :

- Lungimea lucrării în funcție de volumul de trafic este limitată conform datelor din GRAFICUL nr. 1, partea a-II-a a prezentelor norme;
- Acest mod de semnalizare se utilizează numai în cursul zilei. Dacă restricția se menține și noaptea, se utilizează semafoarele conform schemei de semnalizare F.II.4.

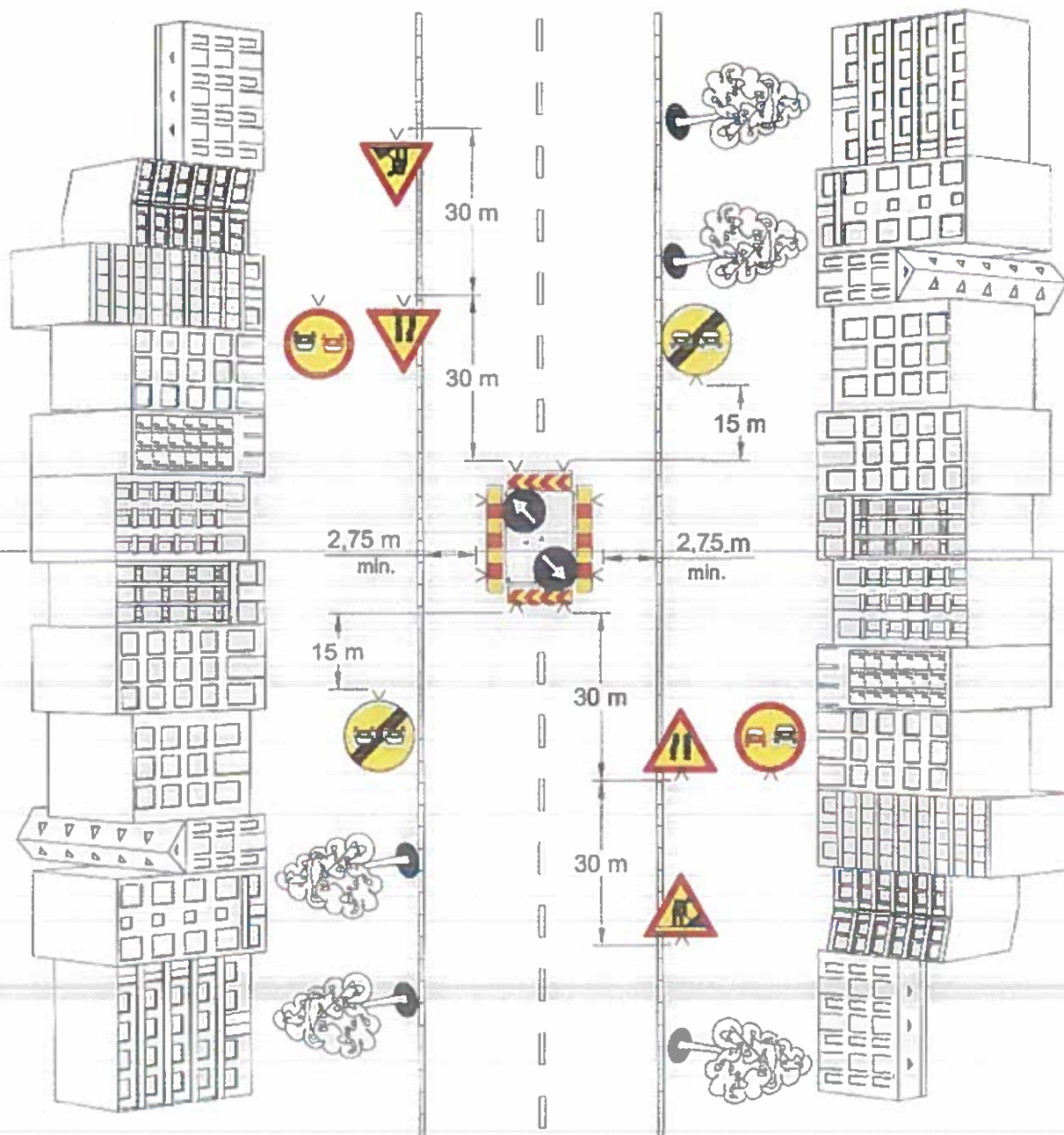
**F.II.4. LUCRĂRI CARE OCUPĂ PARȚIAL
PARTEA CAROSABILĂ - circulația alternantă
dirijată cu semafoare**



OBSERVAȚII :

- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă;
- lungimea lucrării în funcție de volumul de trafic este limitată conform datelor din GRAFICUL nr. 1, partea a II-a a prezentelor norme.
- în situația defectării semafoarelor, dirijarea traficului pe timp de zi se realizează cu piloți de circulație.

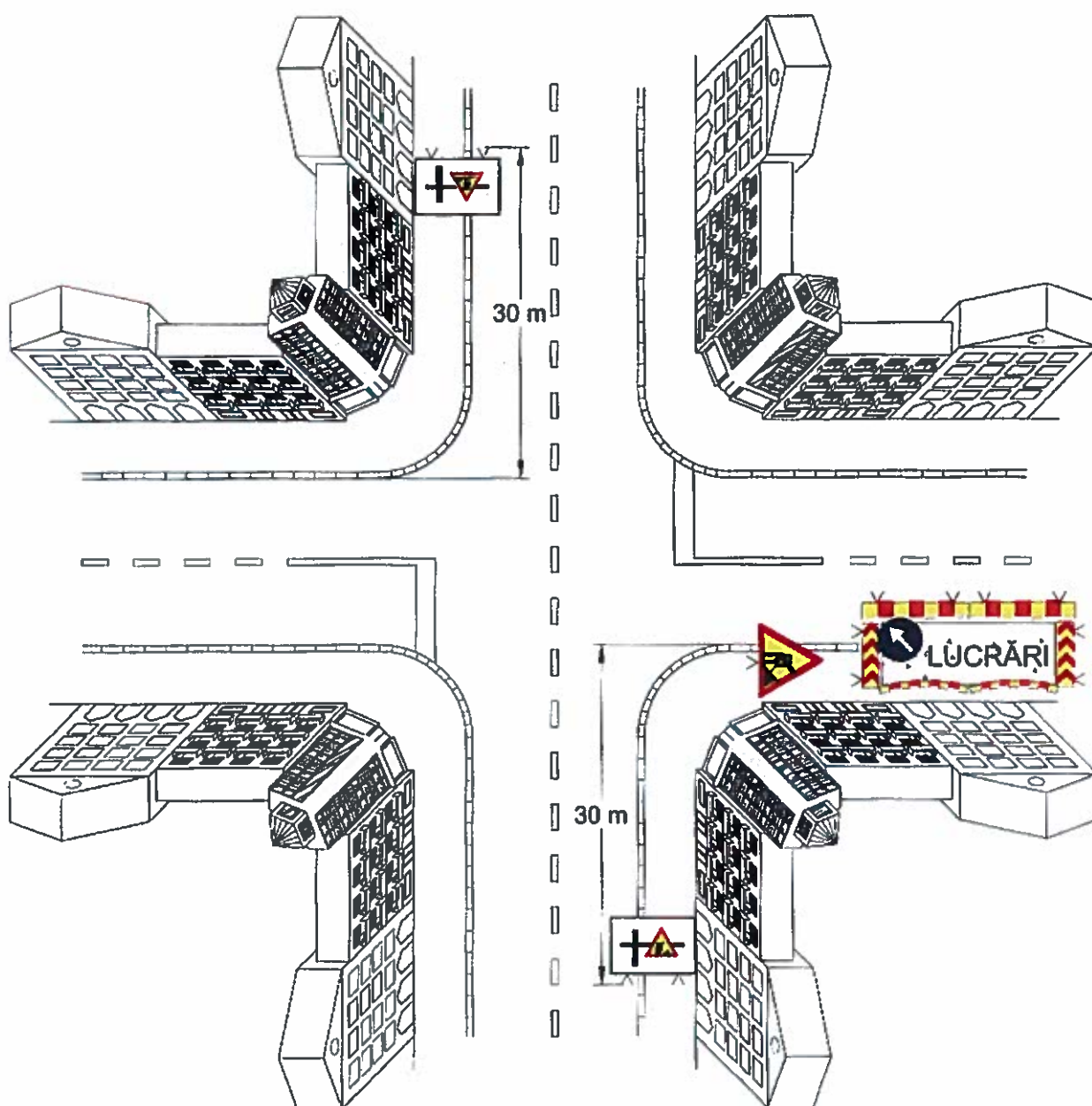
**F.II.5. LUCRĂRI CARE OCUPĂ ZONA CENTRALĂ A
PĂRȚII CAROSABILE - circulația se desfășoară
de o parte și de alta a lucrării**



OBSERVAȚII :

- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.

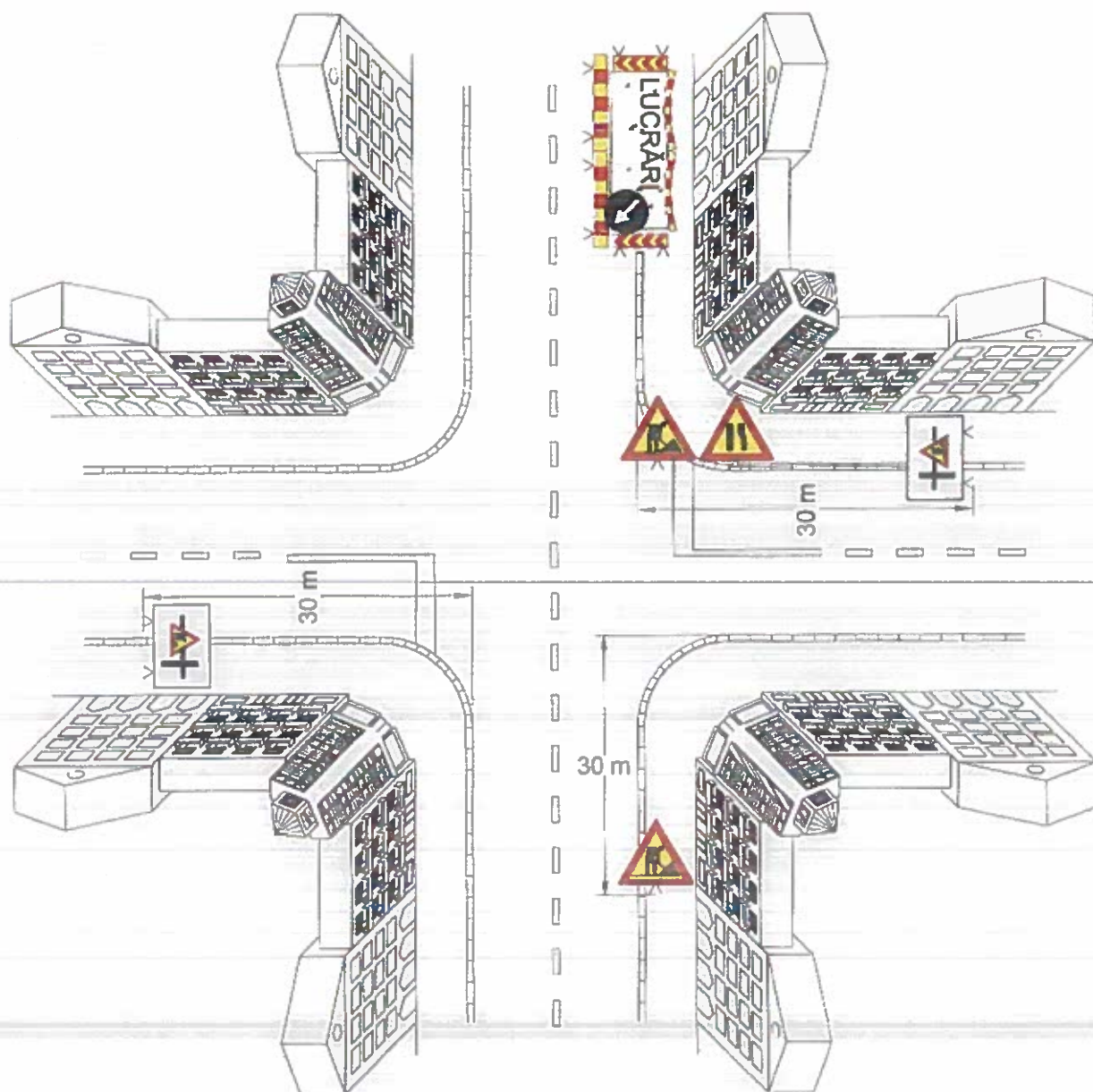
**F.II.6. SEMNALIZAREA PREZENȚEI LUCRĂRILOR
PE O STRADĂ SECUNDARĂ
ÎN APROPIEREA INTERSECȚIEI**



OBSERVAȚII :

- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.

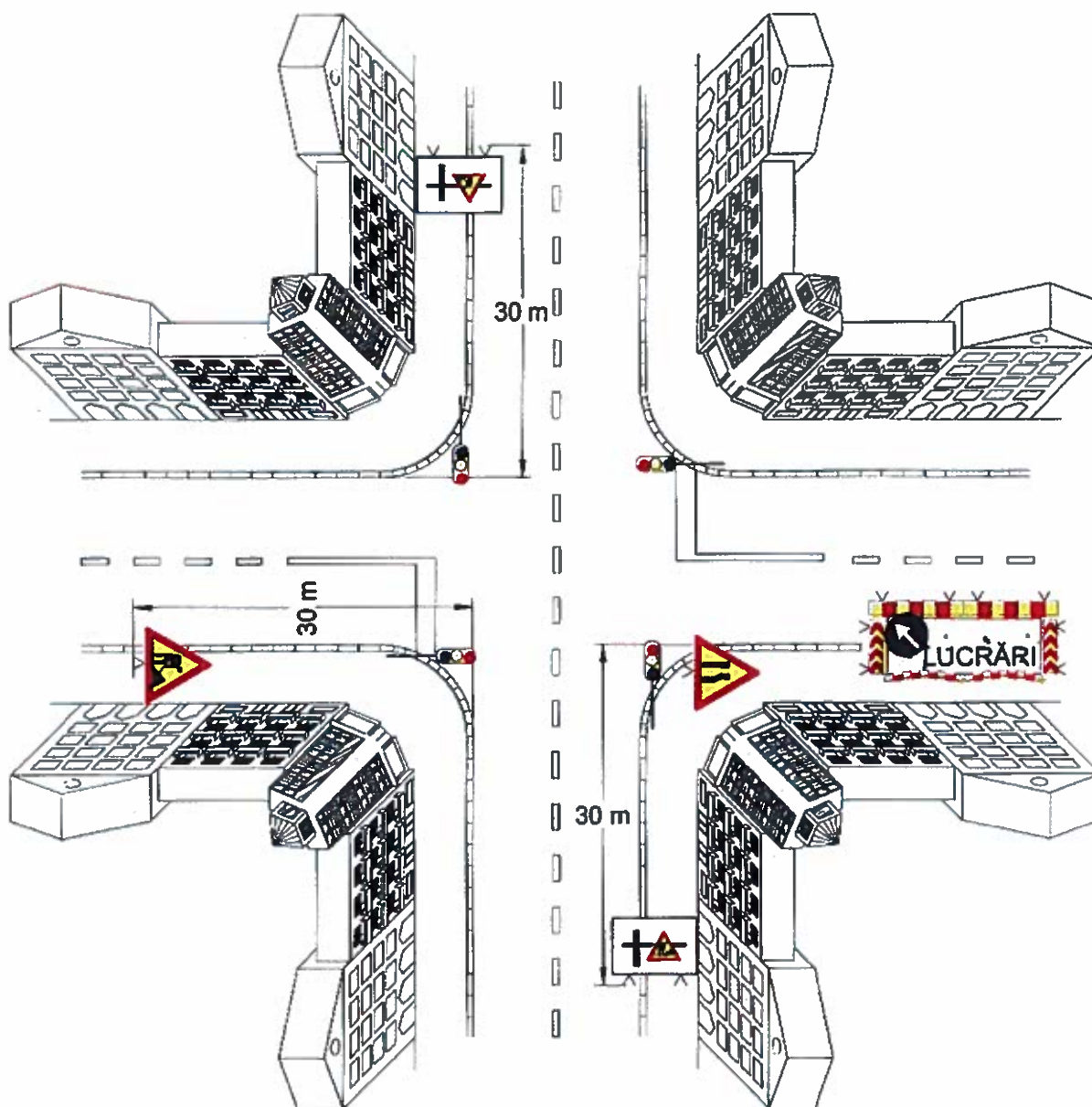
F.II.7. LUCRĂRI PE O STRADĂ PRINCIPALĂ ÎN APROPIEREA INTERSECȚIEI



OBSERVAȚII :

- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă;
- semnalizarea lucrării pe strada principală se completează conform schemelor F.II.1, F.II.2, F.II.3, F.II.4, după caz.

F.II.8. LUCRĂRI ÎN APROPIEREA UNEI INTERSECȚII SEMAFORIZATE

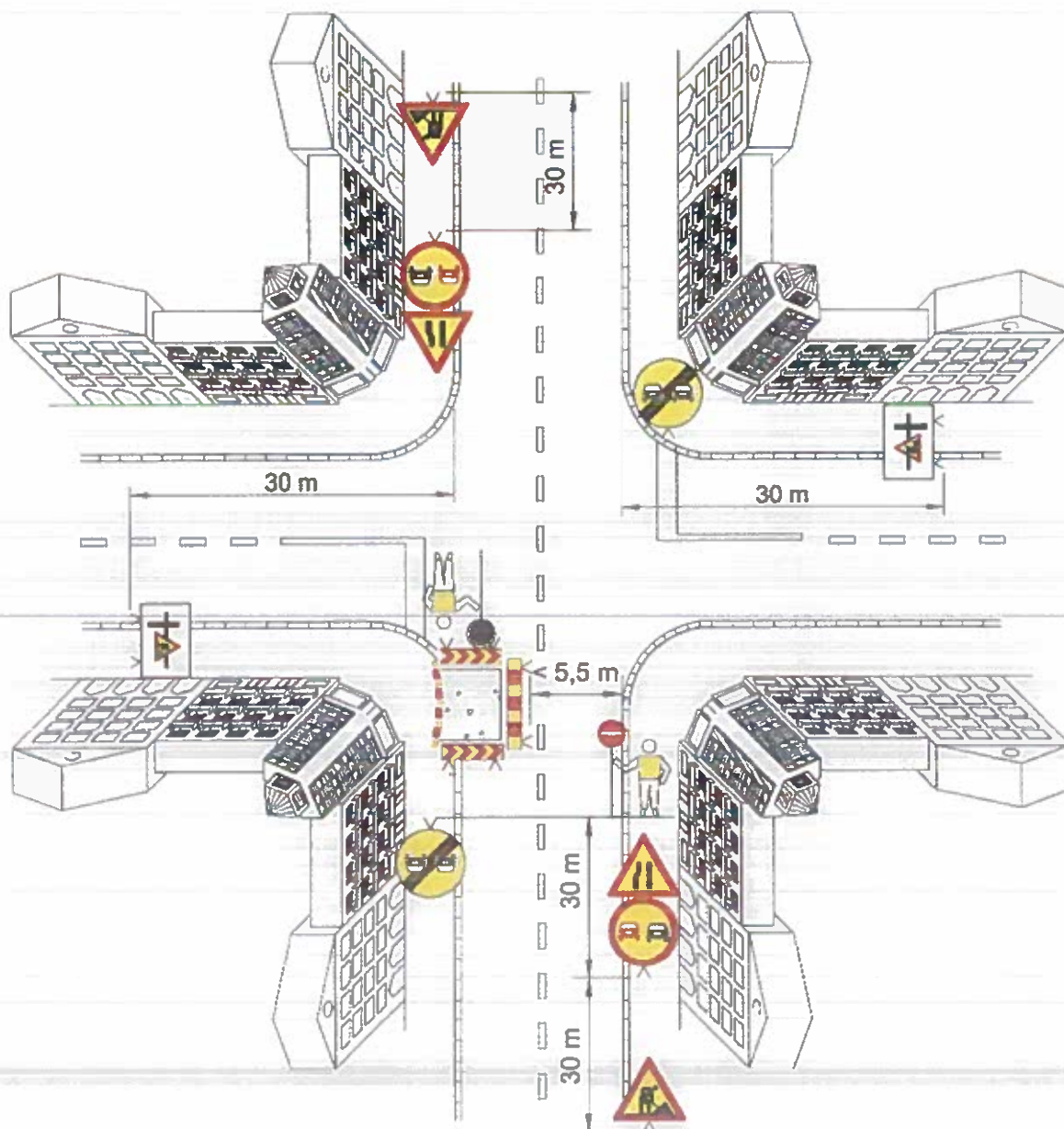


OBSERVAȚII :

- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.
- semnalizarea lucrării pe strada principală se completează conform schemelor F.II.1, F.II.2, F.II.3, F.II.4, după caz.

F.II.9. LUCRĂRI ÎN ZONA INTERSECȚIEI

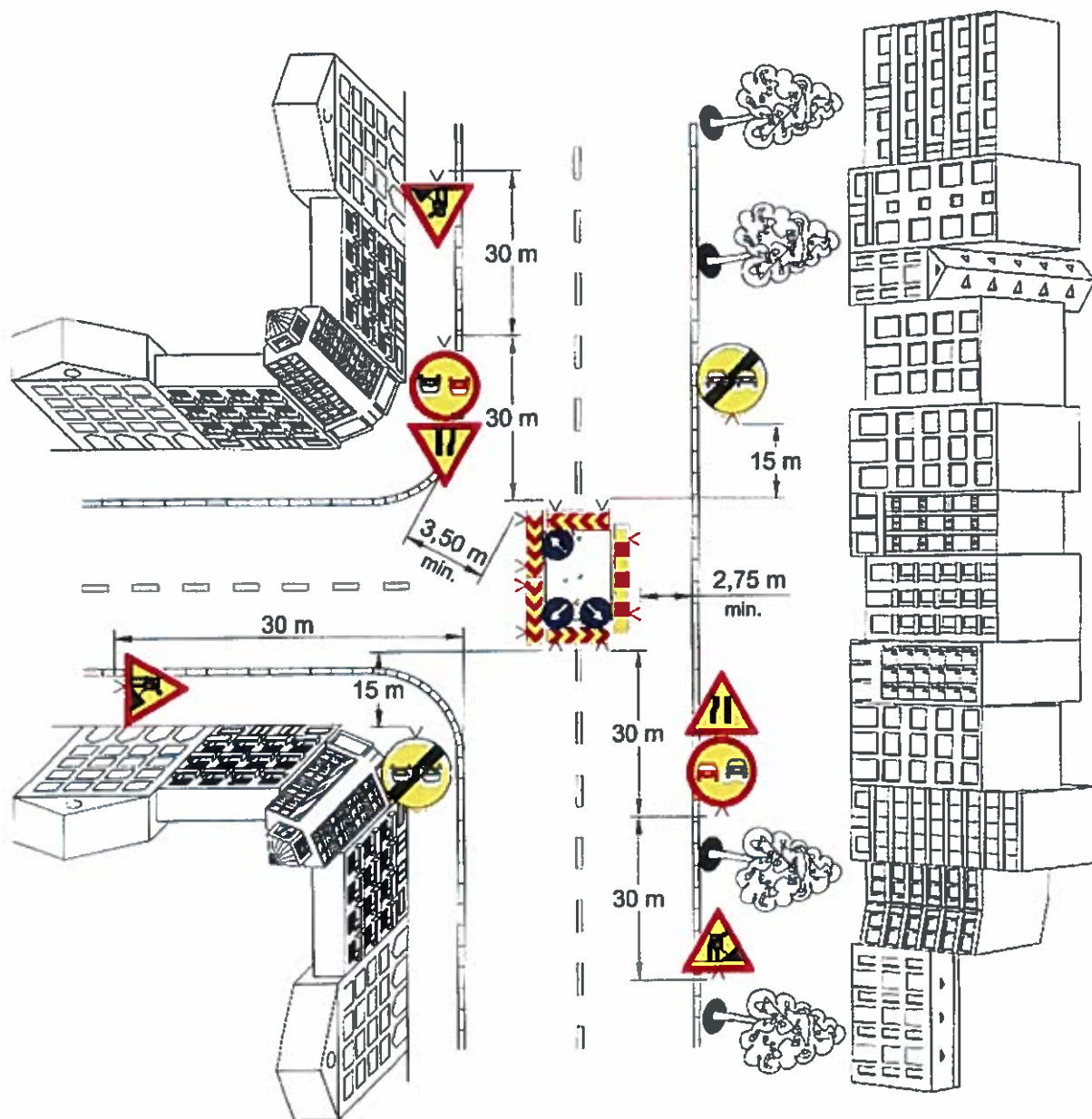
- circulația alternantă dirijată cu piloți de circulație



OBSERVAȚII :

- se aplică în cazul în care restricțiile se mențin numai pe timp de zi;
- în cazul în care restricțiile se mențin pe timpul nopții, limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă, iar dirijarea traficului se realizează cu semafoare mobile.

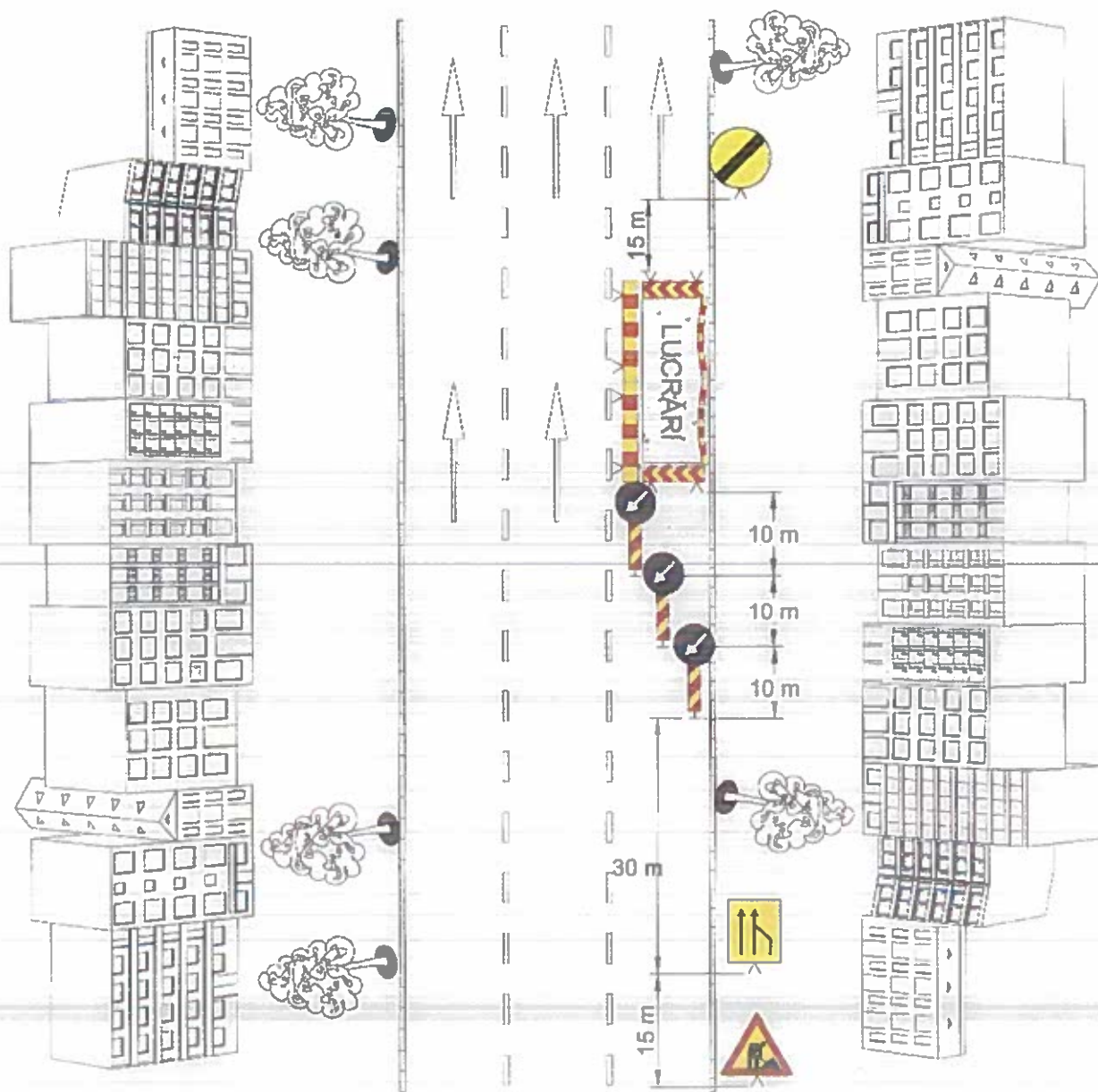
F.II.10. LUCRĂRI ÎN ZONA CENTRALĂ A UNEI INTERSECȚII



OBSERVAȚII :

- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.

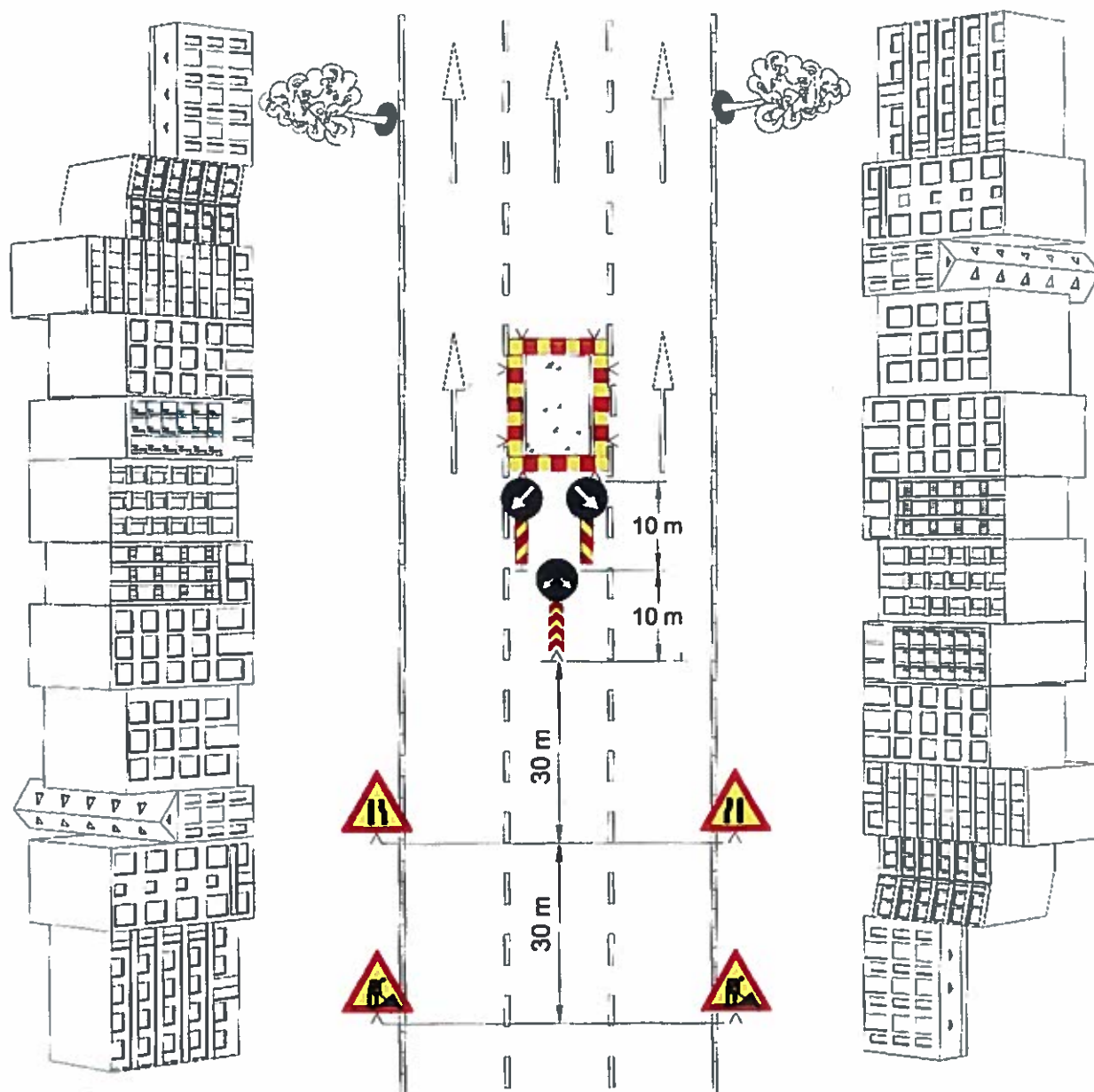
**F.II.11. LUCRĂRI PE BANDA MARGINALĂ
A UNEI STRĂZI CU CIRCULAȚIA ÎN SENS UNIC**



OBSERVAȚII :

- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.

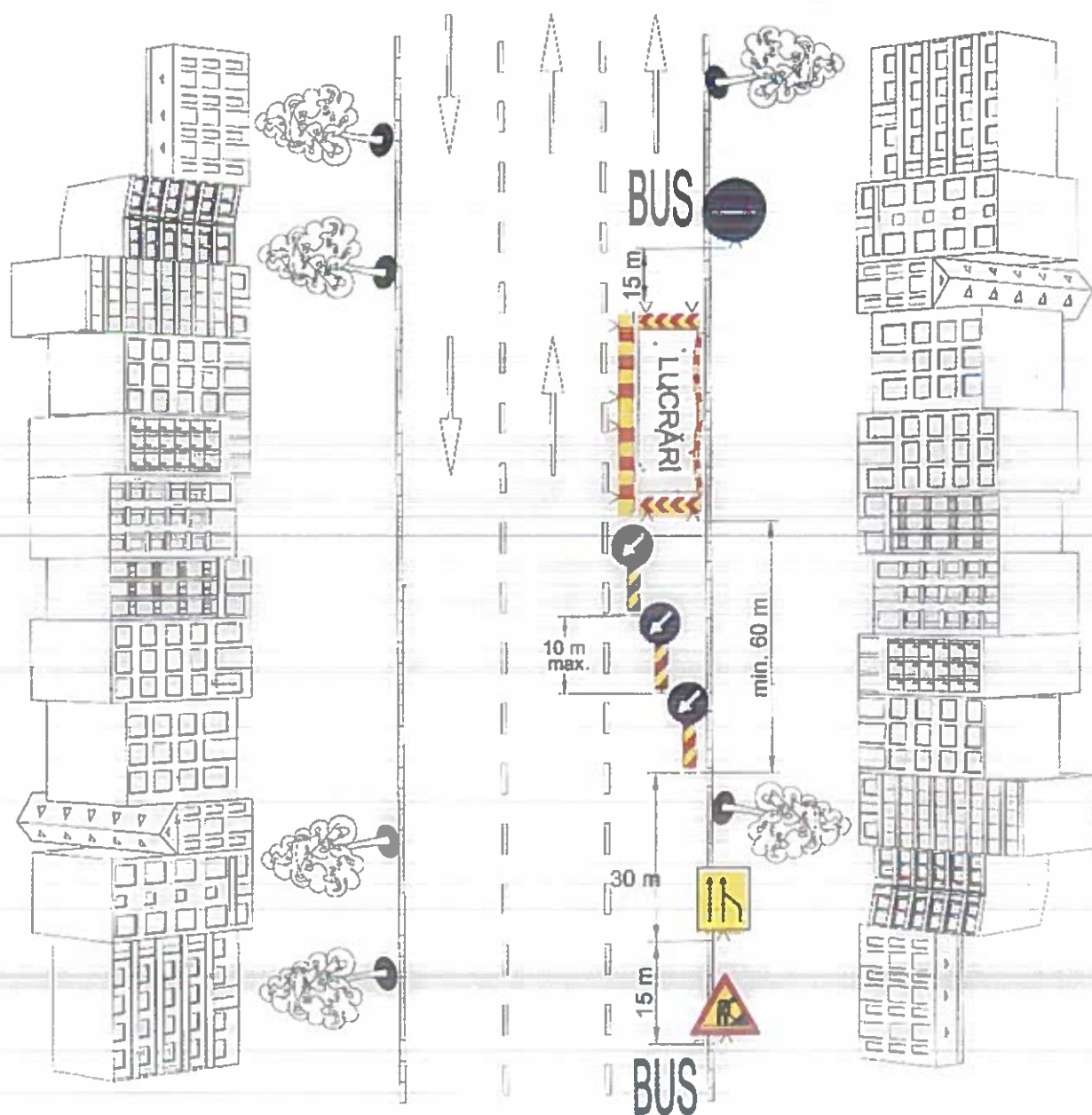
F.II.12. LUCRĂRI PE BANDA CENTRALĂ A UNEI STRĂZI CU CIRCULAȚIA ÎN SENS UNIC



OBSERVAȚII :

- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.

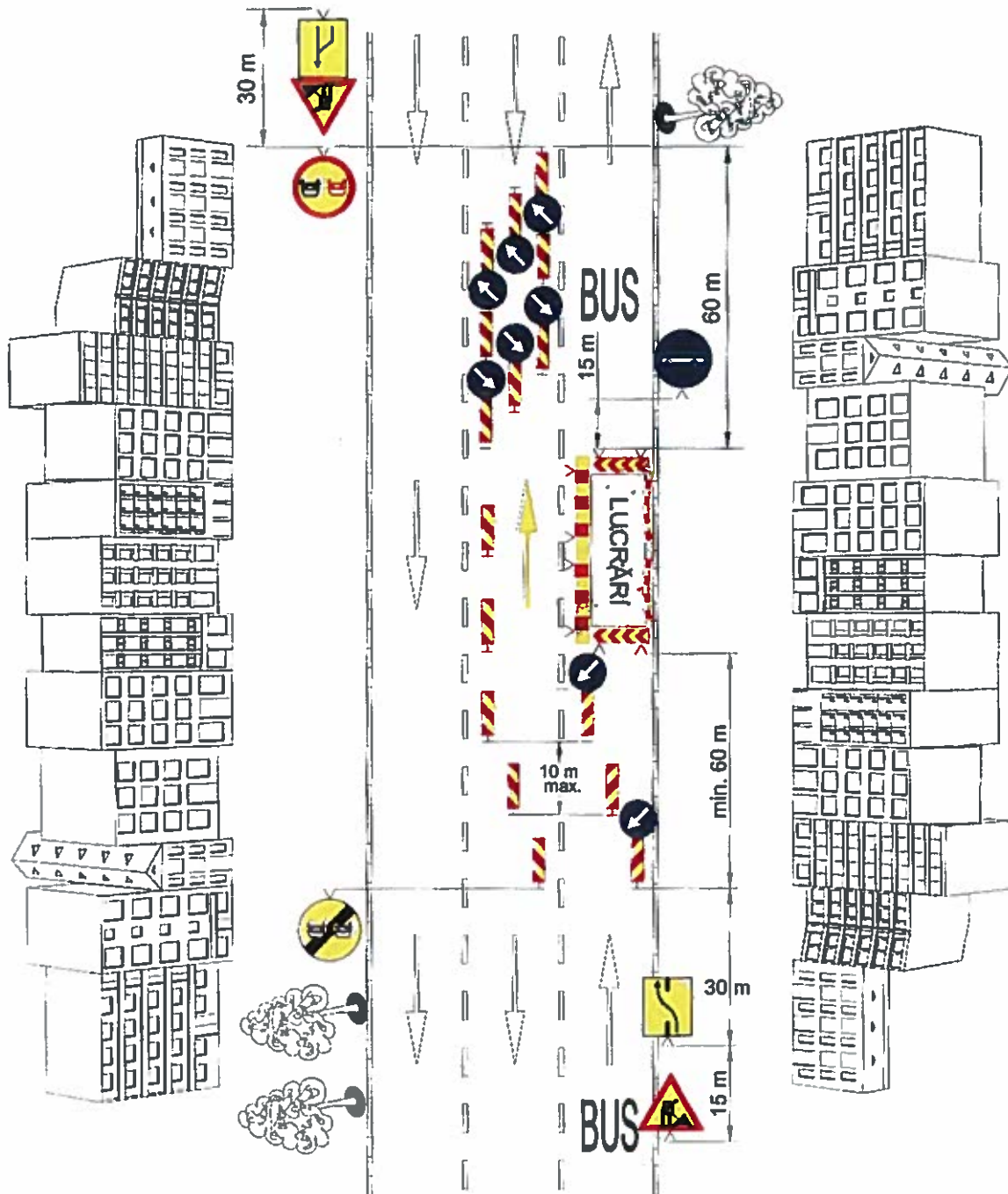
F.II.13. LUCRĂRI PE O BANDĂ REZERVATĂ TRANSPORTULUI PUBLIC DE PERSOANE



OBSERVAȚII :

- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.

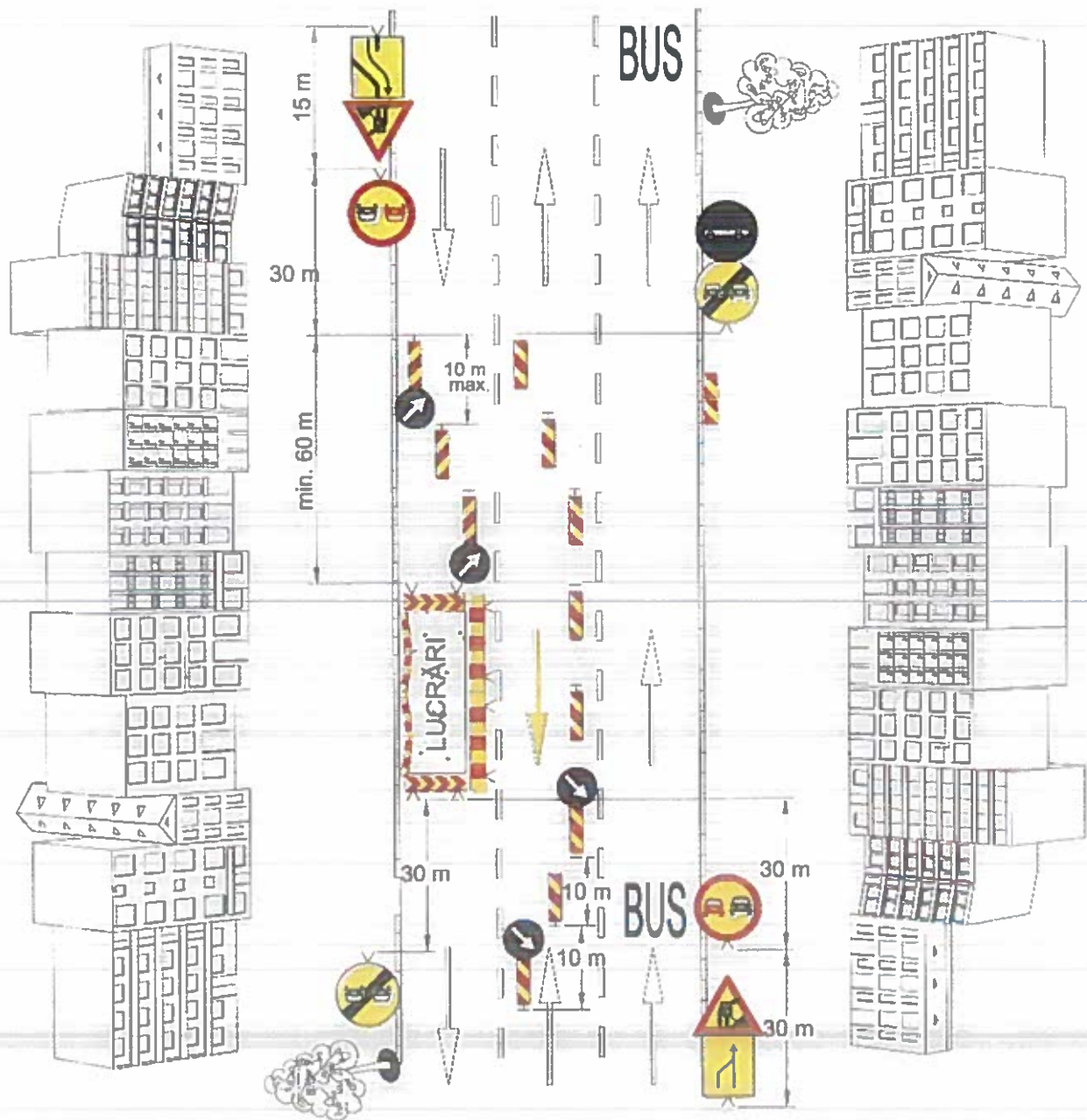
**F.II.14. LUCRĂRI PE BANDA REZERVATĂ
TRANSPORTULUI PUBLIC DE PERSOANE,
CU DIRIJAREA CIRCULAȚIEI PE CONTRASENS**



OBSERVAȚII :

- balizele care separă sensurile de circulație au fețe duble, dungile fiind descendente spre partea carosabilă pe care circulă vehiculele cărora li se adresează;
- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.

**F.II.15. UTILIZAREA BENZII REZERVATE
TRANSPORTULUI PUBLIC DE PERSOANE ȘI DE
CELELALTE CATEGORII DE VEICULE**



OBSERVAȚII :

- în cazul unor valori mari de trafic, semnalizarea se completează cu indicatoare de limitare a vitezei;
- pe timpul nopții limitele lucrării vor fi semnalizate cu lămpi având lumină galbenă intermitentă.

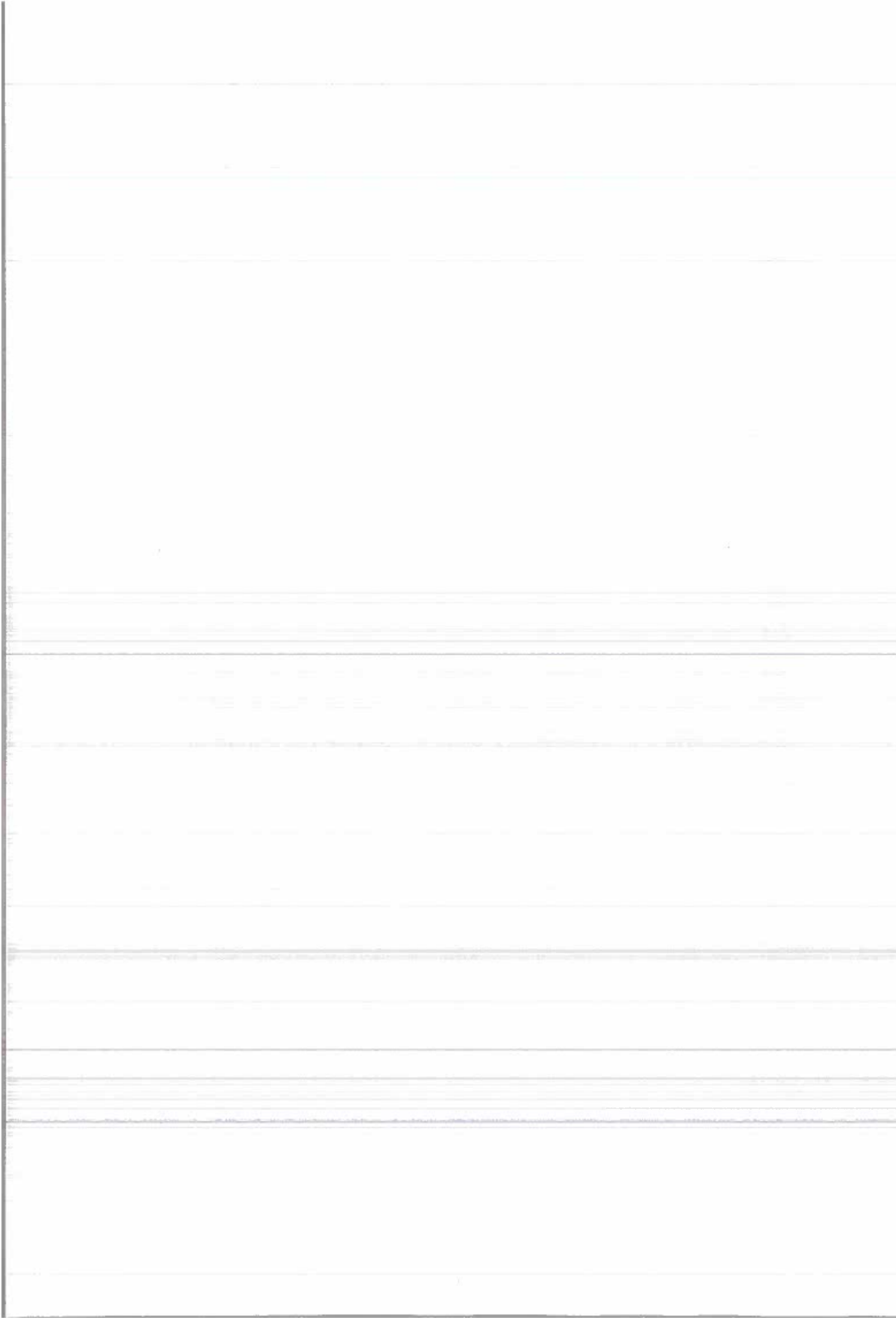
G. DEVIEREA CIRCULAȚIEI

G.1. Devierea circulației pe varianta de serviciu;

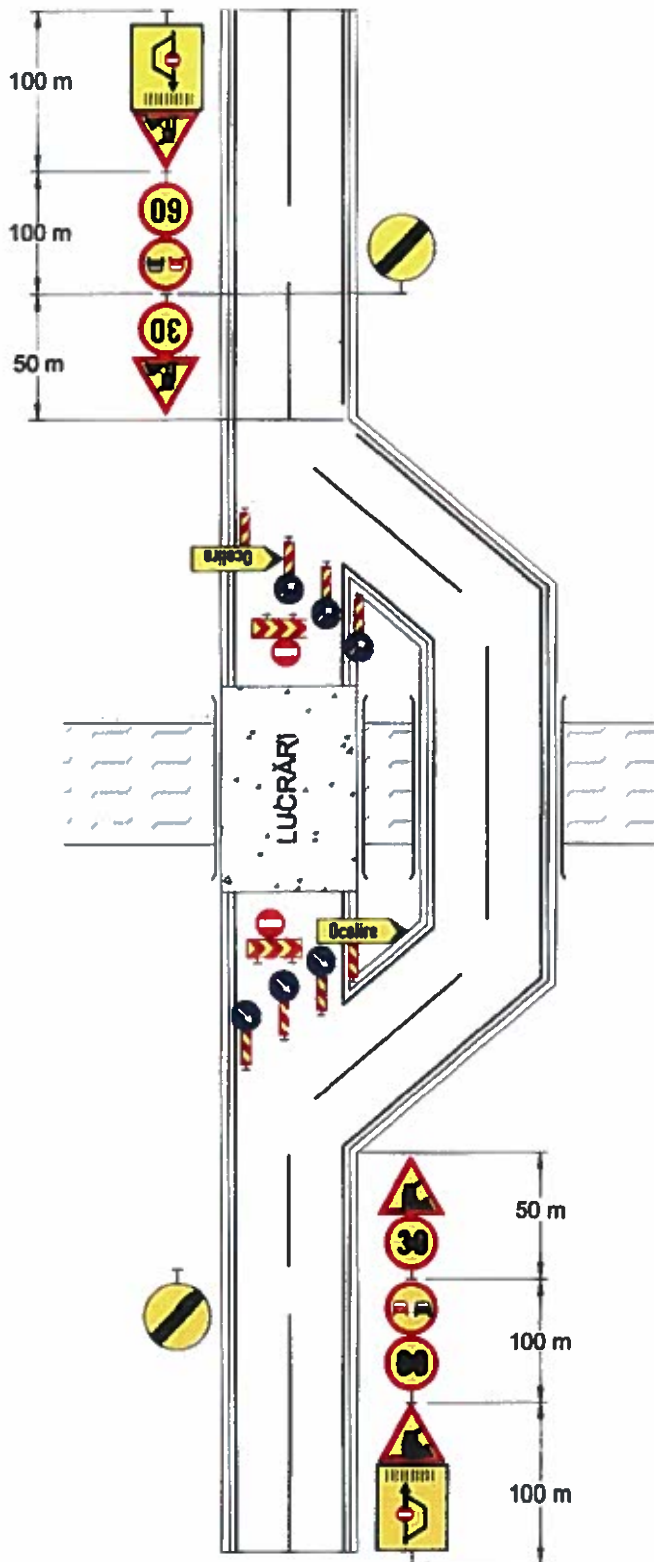
G.2. Devierea la începutul sectorului de drum închis circulației;

G.3. Devierea la începutul sectorului cu circulație întreruptă;

G.4. Devierea circulației pentru anumite categorii de vehicule.



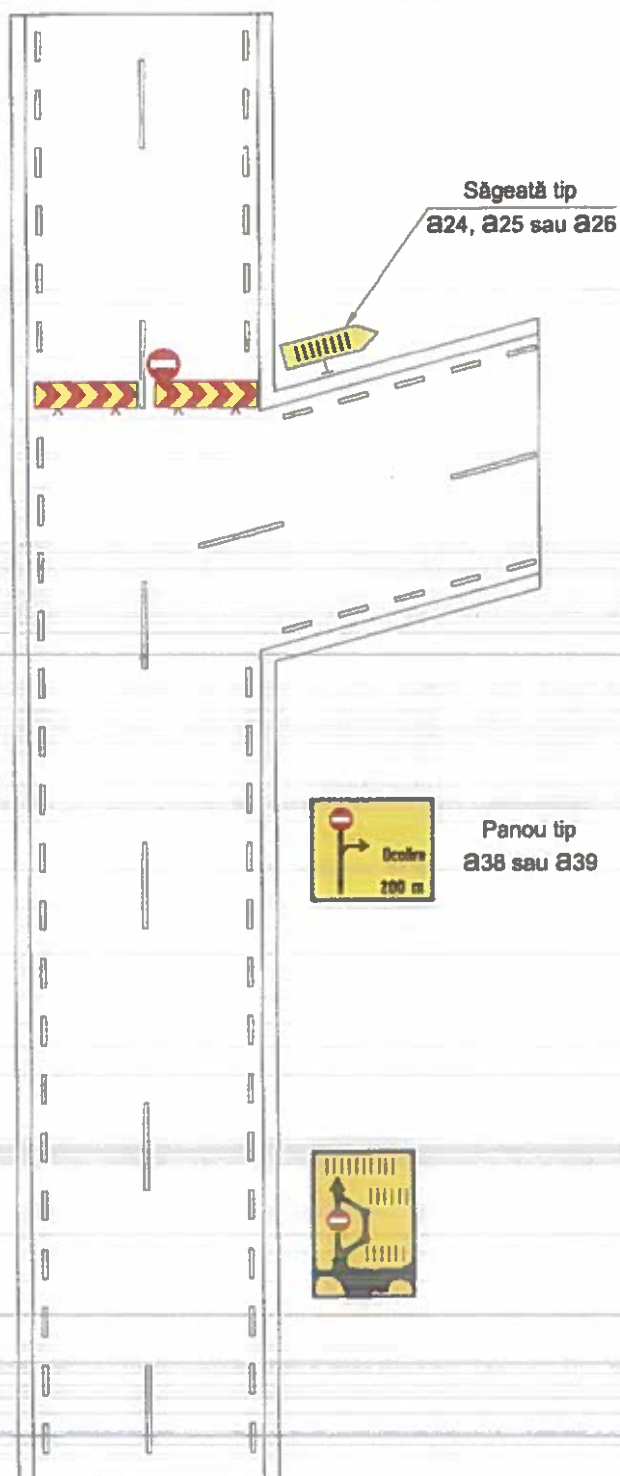
G.1. DEVIEREA CIRCULAȚIEI PE VARIANTA DE SERVICIU



OBSERVAȚII :

- În situația în care pe varianta ocolitoare se construiește un pod de serviciu cu o bandă de circulație, la extremități se vor instala obligatoriu indicatoare de reglementare a priorității de trecere sau instalații de semaforizare, funcție de volumul traficului.

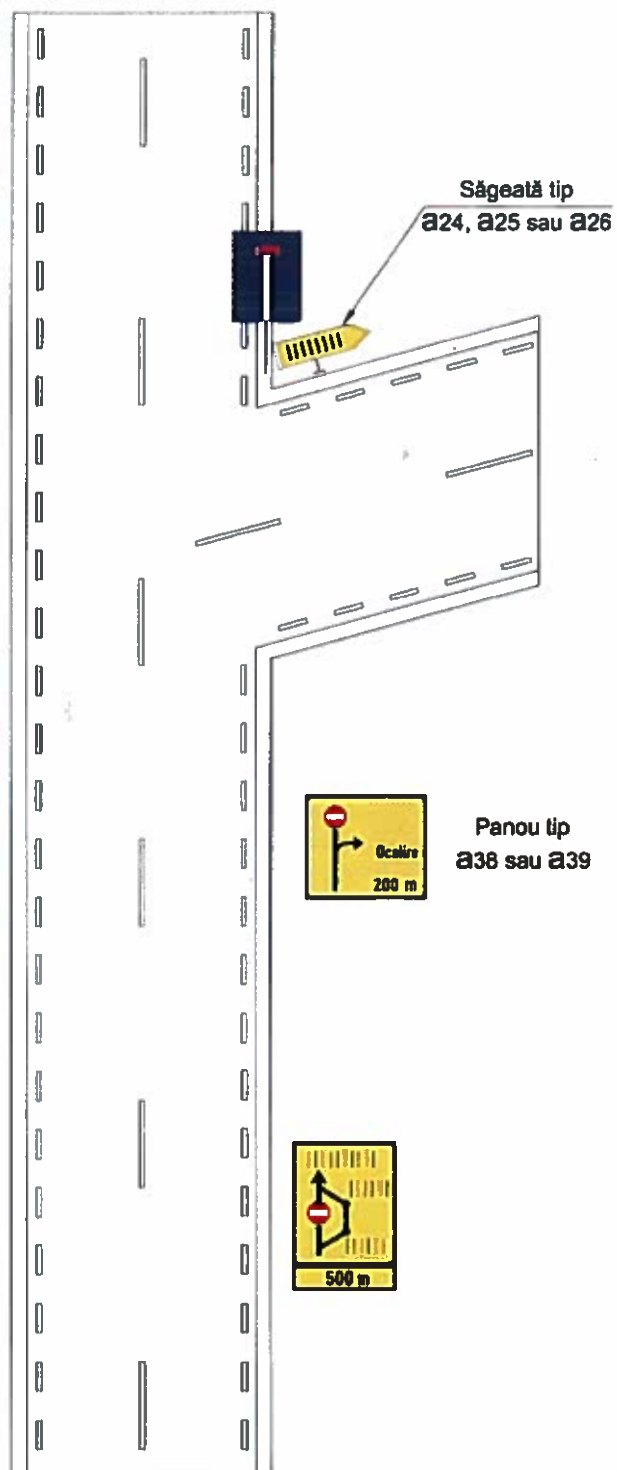
G.2. DEVIEREA LA ÎNCEPUTUL SECTORULUI DE DRUM ÎNCHIS CIRCULAȚIEI



OBSERVAȚII :

- În localități rurale, distanțele înscrise pe panourile de presemnalizare se reduc de la 500 m și 200 m, la 200 și 100m

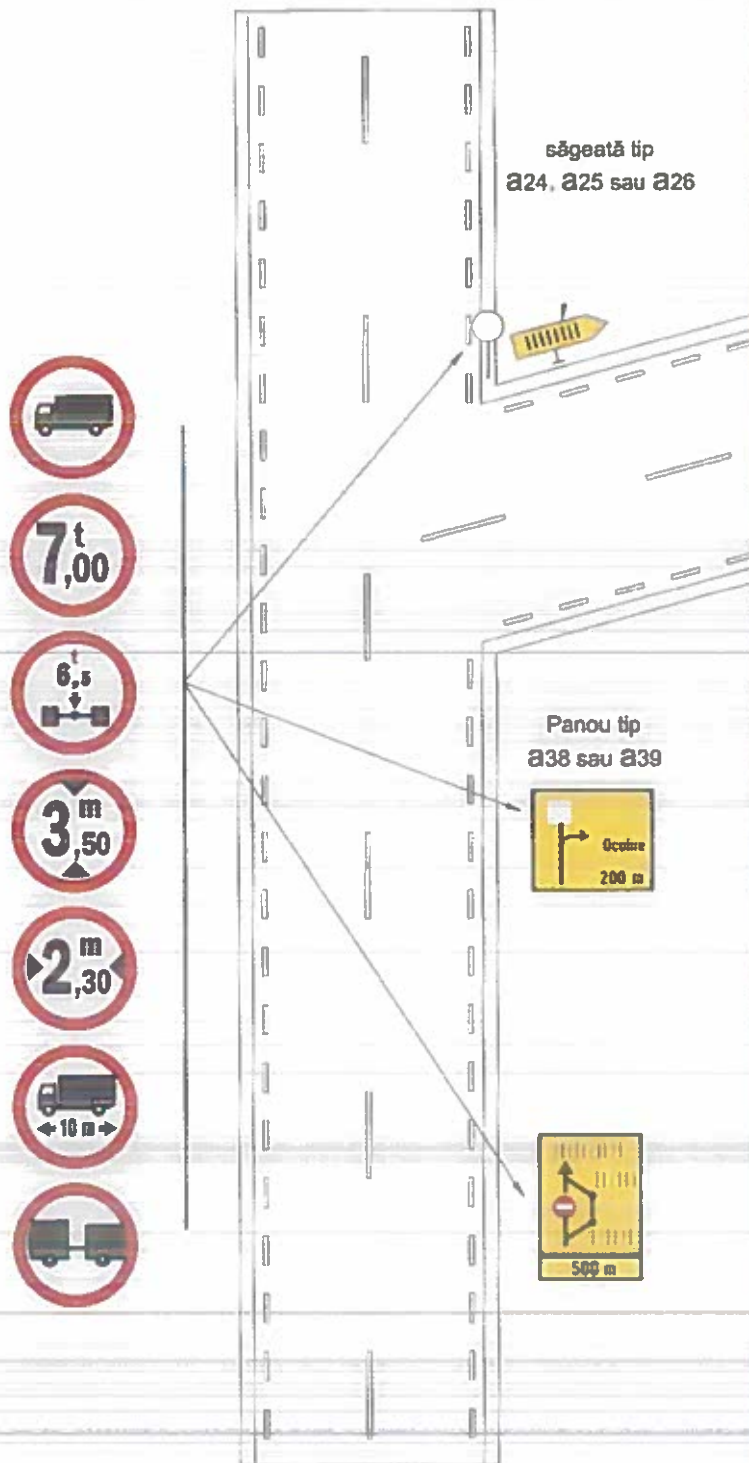
G.3. DEVIEREA LA ÎNCEPUTUL SECTORULUI CU CIRCULAȚIE ÎNTRERUPTĂ



OBSERVAȚII :

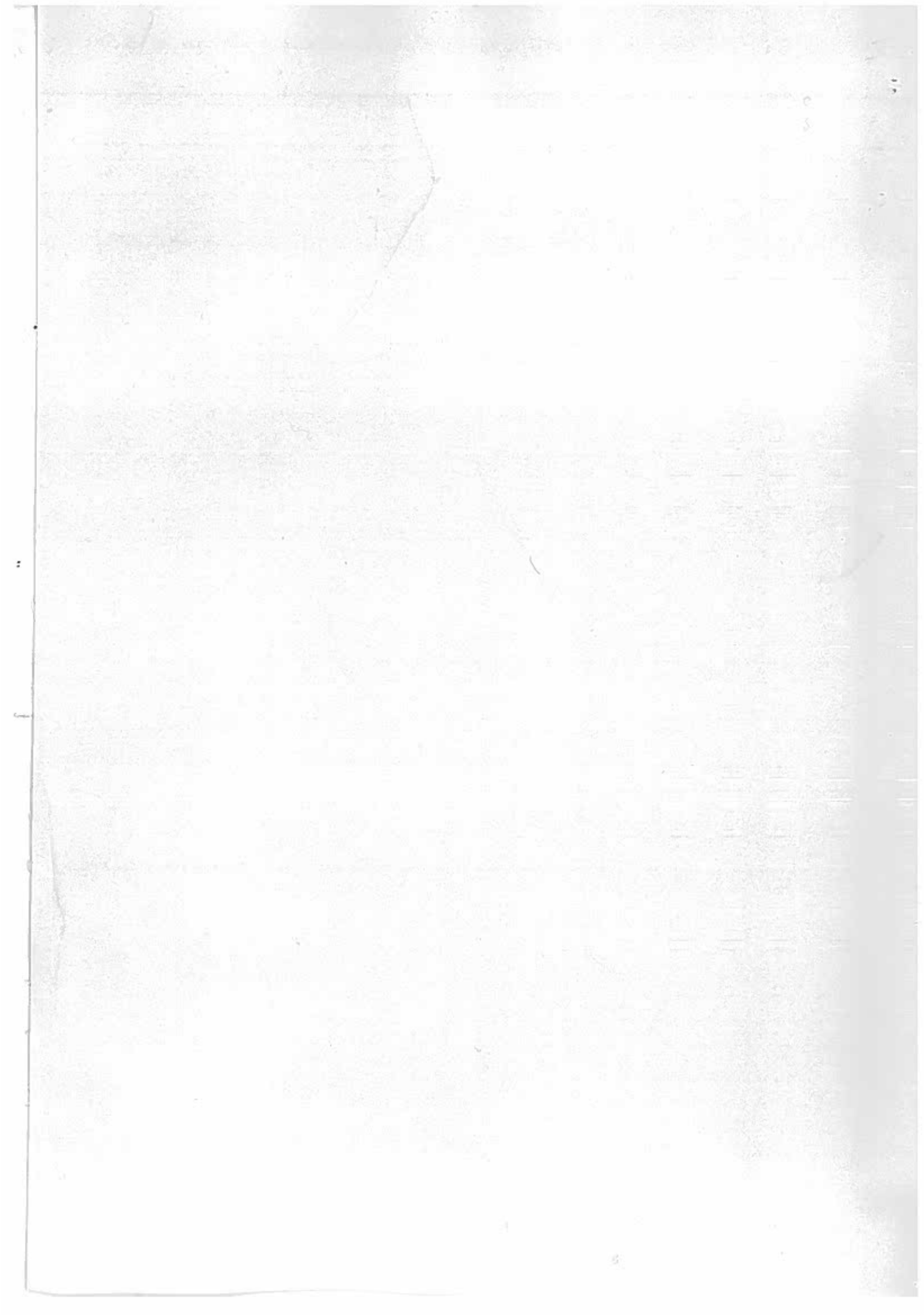
- În localități rurale, distanțele înscrise pe panourile de presemnalizare se reduc de la 500 m și 200 m, la 200 și 100m.

G.4. DEVIEREA CIRCULAȚIEI PENTRU ANUMITE CATEGORII DE VEICULE



OBSERVAȚII :

- În localități rurale, distanțele înscrise pe panourile de presemnalizare se reduc de la 500m și 200m, la 200m și 100m.



C.N.A.D.N.R.: Bd. Dinicu Golescu nr. 38, sector 1, București
Tel.: 021/264 34 11; Fax: 021/264 33 30