

CAPITOLUL 6 - LUCRARI DE DRUMURI ȘI DE AMENAJARE

6.1. Generalități

1. Amenajarea lucrărilor existente afectate temporar de lucrările antreprenorului pe care acesta le execută în cadrul contractului, vor fi suportate de acesta, motiv pentru care antreprenorul va include în oferta sa prețurile aferente.

Aceste lucrări vor fi realizate la nivelul cerințelor autorităților competente, ale proprietarilor particulari sau a persoanelor care au control asupra drumurilor și a instalațiilor aferente.

Dacă o săpătură devine periculoasă, investitorul, prin reprezentantul acestuia pe șantier, va putea impune antreprenorului remedierea situației în 3 ore, de la anunțare. În cazul în care antreprenorul nu restabilește situația, lucrarea va putea fi făcută de altcineva, pe cheltuiala antreprenorului.

6.2. Restabilirea circulației pe drumurile afectate de lucrările din contract

Pe toate drumurile afectate de săpătură în tranșee, pentru traversarea conductelor, restabilirea circulației se va face:

- fie prin deviere laterală a circulației;
- fie prin efectuarea de săpături parțiale în zona carosabilă.

6.2.1. Prin devierea laterală a circulației

6.2.1.1. Devierea laterală a circulației se va face atunci când există condiții de teren pentru realizarea acestui sistem, devierea făcându-se într-o parte sau alta a drumului. Lățimea benzii carosabile provizorii va fi de 6,00 + 2 x 0,50 m, iar elementele geometrice ale tronsoanelor de deviere vor fi conform cu prevederile stipulate în Legea nr.43 din 28.11.1975, adică:

- clasa tehnică
- raza minimă de racordare în plan
- declivități longitudinale maxime
- racordare declivități verticale
- distanță de vizibilitate

Pentru drumurile de exploatare, elementele ce urmează să fie luate în considerare:

- clasa tehnică
- raza minimă de racordare în plan
- declivități longitudinale maxime
- racordare declivități verticale
- distanța minimă de vizibilitate
- Zona de drum afectată de lucrări se va trata după cum urmează:
- Capetele drumului dezafectat circulației se vor bara cu parapet metallic deformabil, imediat după intersecția cu drumul de deviere.
- Cele două capete ale drumului de deviere, vor fi marcate cu 100 m în avans, cu stâlpi și table indicatoare de avertizare pentru reducerea vitezei.
- Barajul din parapet metallic deformabil va fi semnalizat optic, pe timp de noapte, cu lumină roșie.

6.2.1.2. Stratul rutier pentru drumul de deviere va fi alcătuit din 25 cm balast cilindrat pe toată lățimea carosabilă de $2 \times 0,50 + 6,00 = 7,00$ m, cu grad de compactare PROCTOR normal de 90%.

6.2.2. În cazul în care nu există posibilitatea de a se executa drumul de deviere, traversarea conductelor se va face prin săpături parțiale în zona carosabilă. Săpătura se va executa în doua etape:

- prima etapa, pe 1/2 din zona carosabilă fiind necesar ca perețele frontal tranșeei din spate axul drumului să fie sprijinit ferm, pentru a putea prelua suprasarcina dată de convoiul rutier care circula pe ceaaltă jumătate de carosabil, neafectat de săpătură.
 - a doua etapă, pe ceaaltă jumătate de carosabil, după ce tranșeea a fost umplută cu balast compactat, până sub fundatia drumului existent.
- Gradul de compactare PROCTOR normal, al balastului cu care se umple tranșeea, conform STAS 2914 - 84, pentru umpluturi necoezive și pentru îmbrăcăminți permanente este de:
- 100% - pentru adâncimea până la 2,00 m sub patul drumului;
 - 95% - pentru adâncimea mai mare de 2,00 m sub patul drumului

6.3. Amenajarea și refacerea sistemului rutier

6.3.1. După executia rețelei de canalizare sistemul rutier va fi adus la starea inițială atât ca imbracaminte, cât și ca stratificare, prin refacerea tuturor suprafețelor deranjate, cum sunt:

- marginile drumurilor, banchete, poteci, terenuri libere și orice altceva până la satisfacerea autorităților locale, proprietarilor particulari sau a persoanelor ce au control asupra terenului respectiv.

Toți copacii, tufișurile și plantele vor fi transplantați cu grijă și vor fi readuși la poziția inițială după umplerea excavatiilor.

Readucerea copacilor bătrâni sau maturi va putea fi anulată în cazurile când vârsta copacilor face impracticabilă readucerea lor.

6.3.2. Pământul vegetal va fi depozitat cu grijă și repozat la suprafața umpluturilor, acolo unde se impune acest mod de tratare.

SUMARUL ACTELOR NORMATIVE STAS-URI

Nr.	crt.	STANDARD	DENUMIREA
1		STAS 227 - 86/1, 2, 4, 5, 6 si SR 227 - 2/94	Cimenturi. Proprietăți și determinări. SR 227-2/94
2		STAS 790 - 84	Apă pentru beton și mortar
3		STAS 10107/0 - 90	Calculul și alcătuirea elementelor structurale din beton, beton armat și beton precomprimat
4		STAS 1667- 76	Agregate naturale grele pentru beton și mortar, cu lianți minerali
5		STAS 438/1, 3 - 89	Oțel laminat; plase sudate
6		STAS 438/2 - 91	Sârmă trasă pentru beton armat
7		STAS 6657/89	Elemente prefabricate din beton armat și beton precomprimat. Condiții tehnice generale de calitate.
8		STAS 6657/2 - 89	Prefabricate din beton, beton armat și beton precomprimat
9		STAS 6657/3 - 89	Prefabricate din beton, beton armat și beton precomprimat. Procedee de verificare a caracteristicilor generale
10		STAS 1275 - 88	Încercări de betoane. Determinarea rezistențelor mecanice.
11		STAS 7721 - 90	Tipare metalice pentru elemente prefabricate. Condiții tehnice de calitate
12		STAS 6029 - 89	Blocuri mici din beton cu agregate ușoare
13		STAS 10833 - 80	Beton celular autoclavizat. Elemente nearmate
14		STAS 457 - 86	Cărămiți ceramice pline
15		STAS 5185/1; 2 - 86	Cărămiți și blocuri ceramice cu goluri verticale. Condiții de calitate și forme si dimensiuni.
16		STAS 8560 - 86	Blocuri ceramice cu goluri orizontale.
17		STAS 456 - 73	Cărămiți de construcție din argilă arsă. Reguli și metode de verificare a calității.
18		STAS 10109/1 - 82	Lucrări de zidărie. Calculul și alcătuirea elementelor
19		STAS 1030 - 85	Mortare obișnuite pentru zidărie și tencuieli.
20		STAS 8036 - 81	Beton celular autoclavizat. Gaz beton.
21		STAS 7343 - 80	Agregate minerale ușoare. Granulit.

Nr.	STANDARD	DENUMIREA
22	STAS 2355/2 - 87	Hidroizolații din materiale bituminoase la elemente de construcții.
23	STAS 2355/3 - 87	Hidroizolații din materiale bituminoase la terasă și acoperișuri.
24	STAS 2560/1 - 83	Pardoseli din piatră naturală sau artificială.
		Elemente geometrice.
25	STAS 2560/3 - 84	Pardoseli din piatră naturală sau artificială.
26	STAS 7915 - 71	Reguli și metode de verificare.
27	STAS 228/1 - 87	Covor din poliorură de vinil pe suport textil
28	SR 853 - 94	Parchet din lemn masiv pentru pardoseli.
29	SR 949 - 94	Condiții tehnice generale de calitate.
30	STAS 2274 - 88	Geamuri trase
31	STAS 465 - 91	Geamuri armate
32	STAS 799 - 88	Imbinare
33	STAS 5333 - 93	Ferestre și uși de balcon din lemn, pentru construcții.
34	STAS 2914 - 84	Ferestre și uși de balcon, uși interioare și exterioare lemn pentru construcții. Dimensiuni.
35	SR 183/1 - 95	Lucrări de drumuri. Terasamente. Condiții tehnice de calitate.
36	STAS 6400 - 84	Lucrări de drumuri. Imbrăcămini de beton executate în cofraje fixe. Condiții tehnice de calitate
37	STAS 662 - 89	Lucrări de drumuri. Structuri de baza și de fundații.
38	STAS 790 - 84	Condiții tehnice de calitate
		Apă pentru betoane și mortare.

NORMATIVE SI INSTRUCIUNI

Nr. crt.	NORMATIV	DENUMIREA	PUBLICATIA
1	C 169 - 88	Normativ pentru executarea lucrarilor de terasamente, pentru realizarea fundatiilor la constructiile civile si industriale	Buletinul Constructiilor nr.5/88 si nr.1-2/1986
2	P 73 - 96	Instructiuni tehnice pentru protectia si executarea recipientilor din beton armat si beton precomprimat pentru lichide	
3	P 2 - 85	Normativ privind calculul si executarea structurilor de zidarie	Buletinul Constructiilor nr.11/1985
4	C 107 - 82	Normativ pentru protectia si executarea lucrarilor de izolatii termice la cladiri	Buletinul Constructiilor nr.1/1983 si nr.3/1986
5	C112 - 86	Normativ pentru protectia si executarea hidroizolatiei la lucrari de constructii	Buletinul Constructiilor nr.9/1986
6	C 17 - 82	Instructiuni tehnice pentru prepararea mortarului	Buletinul Constructiilor nr.1/1983 si nr.4/1985
7	C 3 - 76 C 35 - 82	Normativ pentru executarea zugravurilor si vopsirilor	Buletinul Constructiilor nr.5/1976
8		Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor	Buletinul Constructiilor nr.11/1982
9	C 47 - 86	Instructiuni tehnice pentru folosirea si montarea geamurilor si a altor produse de sticla in constructii	Buletinul Constructiilor nr.5/1986
10	C 199 - 79	Instructiuni tehnice privind livrarea, depozitarea, transportul si montarea in constructii a tamplariei de lemn.	Buletinul Constructiilor nr.1/1980 si nr.2/1987
11	C 56 - 85	Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente	Buletinul Constructiilor nr.1 - 2/1986

Verificat,

Ing. Constantin POPESCU

Intocmit,

Ing. Stefan GRIGORAS-BENESCU