

CAPITOLUL IV. CAIET DE SARCINI. FORMULARUL DE DEVIZ NR.1 – LISTA CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI

SECȚIUNEA 1. LUCRĂRI

1. Caiet de sarcini

Obiectul: Lucrări de executare a marcajului orizontal pe drumurile publice naționale amplasate teritorial în zona de sud al republicii

Autoritatea contractantă: Î.S."Administrația de Stat a Drumurilor" MD 2004, or. Chișinău, str. Bucuriei 12a

1. Obiect și domeniul de aplicare

Prezentul caiet de sarcini cuprinde condiții obligatorii de realizare a lucrărilor de aplicare a marcajelor rutiere în conformitate cu prevederile legislației de circulație rutieră și a standardelor referitoare la semnalizarea rutieră (SM SR EN 1436/A+1:2013; SM SR EN 1824:2013; SM SR 1848-7:2015) și Regulamentul Circulației Rutiere aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 357 din 13.05.2009 cu modificările ulterioare din MO nr.216-228, din 26 mai 2017.

Marcajele rutiere au ca scop organizarea circulației rutiere, avertizarea sau ghidarea participanților la traficul rutier și pot fi utilizate solidar sau în combinație cu alte mijloace de semnalizare pentru a consolida sau a clarifica semnificația acestora.

Marcajele rutiere sunt un limbaj vizual și reprezintă principalul mijloc de comunicare între drum și utilizator. Pentru a fi respectate și întrebuințate de către toți utilizatorii drumului public, limbajul trebuie să fie clar, coerent și credibil.

O avertizare și o informare corectă, vizibil sporește confortul conducătorului auto în trafic, conducând la eliminarea stresului acestuia, a confuziilor, a manevrelor periculoase și accidentelor rutiere.

Cantitățile și drumurile pe care se va executa marcaje rutiere sunt prezentate în prezentul caiet de sarcini (anexa nr. 1).

2. Prevederi generale

Executarea marcajelor rutiere și calitatea acestora trebuie să corespundă prevederilor seriei de standarde privind Semnalizarea rutieră – Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră (SM SR 1848-7:2015).

Executantul va realiza prin mijloace proprii sau prin colaborare cu unități de specialitate efectuarea încercărilor și testelor, cu determinarea rezultatelor, ce rezultă din executarea prezentului caiet de sarcini.

Executantul este obligat ca la cererea beneficiarului, să efectueze pe cheltuiala sa, verificări suplimentare față de cele prevăzute în prezentul caiet de sarcini.

Executantul este obligat, să asigure adoptarea măsurilor tehnologice și organizatorice care să conducă la respectarea strictă a prevederilor prezentului caiet de sarcini și să fie dotat cu utilaj de măsurare a grosimii filmului de vopsea aplicat și nivelului de retroreflexie a marcajului conform condițiilor tehnice solicitate.

În cazul în care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, beneficiarul va dispune refacerea marcajelor necorespunzătoare pe cheltuiala executantului cu aplicarea măsurilor prevăzute de contract și de reglementările legale în vigoare.

3. Condiții tehnice pentru vopseaua de marcaj rutier și microbile

Marcajele rutiere, vor fi executate cu vopsea de marcaj de culoare albă, reflectorizantă, cu lăţimea liniilor de 15 cm, avînd caracter permanent, cu o perioadă de garanţie nu mai mică de 8 luni şi o durată de viaţă funcţională de minimum 12 luni, pentru care se acordă garanţie de executare.

Vopseaua de marcaj se aplică pe partea carosabilă. Din considerente de siguranţă rutieră în mod obligatoriu pe stratul umed, va urma imediat pulverizarea sub presiune a microbulelor de sticlă, care asigură un nivel de retroreflexie corespunzătoare.

Vopseaua retroreflectorizantă de culoare albă pentru marcaje se aplică în condiţii limite de temperatură $T^{\circ}\text{min. } 5^{\circ}\text{C}-T^{\circ}\text{max. } 45^{\circ}\text{C}$ şi higrometria max. 80%.

Timpul de uscare a marcajelor nu mai mult de 15 min.

Dozarea consumată a produsului de vopsea va fi de 720 g/m^2 , pulverizarea cu bile retroreflectorizante va fi de $350-400 \text{ g/m}^2$.

Microbulele de sticlă sunt particule transparente, sferice, destinate să asigure vizibilitatea nocturnă a marcajelor rutiere prin retroreflexia fasciculelor incidente ale farurilor unui vehicul spre conducătorul vehiculului. Operaţiunile de aplicare a produsului de marcaj şi a microbulelor din sticlă se execută concomitent, utilizînd utilaje de marcaj rutieră specifice acestei tehnologii de aplicare.

Pentru fiecare vopsea de marcaj, se utilizează un anumit tip de microbule de sticlă, unde tipul şi dozajul de microbule de sticlă, vor fi în conformitate cu cerinţele producătorilor, conform Legii nr. 235 din 01.12.2011 „Privind activităţile de acreditare şi de evaluare a conformităţii”.

Pentru realizarea prevederilor prezetului caiet de sarcini se acceptă vopsea pentru realizarea marcajelor foarte performante care va asigura o dirijare optimă a participanţilor la trafic.

Produsul e necesar să fie certificat conform normelor SM SR EN 1436/A+1:2013 şi SM SR EN 1824:2013, iar fişa tehnică a vopselei va avea următoarele caracteristici:

- Valorile coeficienţilor de retroreflexie pe timp de zi şi noapte în condiţii de drum uscat şi umed precum şi a aderenţei pentru marcaje rutiere trebuie să îndeplinească următoarele clase prevăzute în SM SR EN 1436/A+1:2013, (tab.1-7):

- Valori măsurate imediat după aplicare

- Coeficientul de luminanţă sub iluminare defuză $Q_d = Q_4 \geq 160 \text{ mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$

- Factorul de luminanţă β , $B_4 = \beta \geq 0,50$

- Coeficientul de luminanţă retroflectată R_L , $R_5 = R_L \geq 300 \text{ mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$

- Aderenţa S , $S_1 = \text{SRT} \geq 0,57$

- E necesar ca vopseaua să fie etichetă eco MD Mediu, care garantează impactul redus al produsului asupra mediului pe toată durata ciclului său de viaţă.

Vopselele de marcaj se aplică pe suprafeţe curate şi perfect uscate, numai mecanizat.

Pe sectoare de drum unde suprafaţa nu este corespunzătoare, acesta se curăţă prin suflare cu aer comprimat sau periere cu mijloace mecanizate.

În cazurile cînd este nevoie de corectarea marcajului să fie prevăzută vopsea gri (neagră) de marcaj, compatibilă cu cea cu care este realizat marcajul ce urmează a fi şters.

Vopseaua de marcaj gri (neagră) trebuie să acopere complet şi permanent vechiul marcaj.

De asemenea îndepărtarea marcajului pe suprafeţe mici, poate fi prin frezare, fără degradarea suprafeţei drumului.

4. Executarea lucrărilor

Dimensiunile şi modurile de pozare a marcajelor în funcţie de diverse situaţii se execută conform prescripţiilor SM SR 1848-7: 2015. Marcajele de delimitare a părţii carosabile, se consideră marcaje longitudinale.

Din considerente de siguranţă rutieră, Î.S., „Administraţia de Stat a Drumurilor” îşi rezervă dreptul de a completa sau modifica dimensiunile şi/sau modul de pozare a marcajului, prevăzute în SM SR 1848-7: 2015, fără a schimba semnificaţia semnalizării orizontale.

- Separarea sensurilor de circulaţie (marcaj axial) şi separarea benzilor de acelaşi sens pentru drumuri cu 2, 3 şi 4 benzi de circulaţie, se execută astfel:

- Lăţimea benzii de marcaj 15 cm;

- Marcajul se execută conform prevederilor SM SR 1848-7: 2015;
- Vopseaa proaspătă aplicată are grosimea peliculei umede de 450-500 microni în funcție de:

Suprafața drumului, zone cu acostamente consolidate sau cu rambleuri cu vegetație, de tipul îmbrăcăminților asfaltice noi, vechi, în stare bună, tratamente bituminoase aprobate, betoane de ciment noi.

- Pentru semnalizarea marginii părții carosabile în afara localităților se aplică linie continuă (figura 1 tip „E”) cu excepția drumurilor când acostamentele consolidate au benzi de urgență cu lățimi sub 2,5 m, unde se aplică linie discontinuă (figura 1 tip „C”) conform SM SR 1848-7:2015 și Regulamentul Circulației Rutiere aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 357 din 13.05.2009 cu modificările ulterioare din MO nr. 216-228, din 26 mai 2017).

5. Execuția marcajului rutier

Execuția marcajului rutier se efectuează cu respectarea prescripțiilor prezentului caiet de sarcini, în ceea ce privește:

- Calitatea vopselei conform cerințelor,
SM SR EN 1436+A1 : 2013; SM SR EN 1824 : 2013;
- Reglementarea circulației prin indicatoare rutiere, instituirea restricțiilor de circulație în conformitate cu „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”;
- Executarea corectă a premarcajului cu pregătirea suprafeței pe care se aplica marcajul (curățare corespunzătoare pentru eliminarea oricăror reziduuri, deșeuri sau alte materiale care contribuie la degradarea marcajului rutier) se execută de către executantul marcajului;
- Stabilirea dozajului ud de vopsea;
- Stabilirea dozajului de microbule;
- Norme de Protecție a Muncii;
- Executarea marcajului conform SM SR 1848-7: 2015.

Executarea premarcajului se face prin trasarea unor puncte de reper și simboluri pe suprafața părții carosabile care au rolul de a ghida executantul pentru realizarea corectă a marcajelor.

Corectitudinea realizării premarcajului de către executant, se verifică de responsabilul tehnic desemnat cu supravegherea realizării lucrărilor, înainte de aplicarea marcajului definitiv. În cazul respingerii premarcajului de către acesta, executantul va reface lucrarea din cont propriu.

Prealabil începerii execuției lucrărilor, Î.S., „Administrația de Stat a Drumurilor” va informa executantul:

- Caracterizarea suprafețelor, pentru fiecare drum, pe care urmează să se aplice marcajul rutier;
- Informație cuprinzând drumurile și cantitățile fizice de lucrări, pe fiecare itinerar, care urmează a se executa și lunar o eșalonare a priorităților de executat, precum și a tipodimensiunilor marcajului pentru fiecare drum în parte.

6. Condițiile de execuție a marcajului rutier

La execuția marcajului rutier, se va ține seama de tipul îmbrăcămintei rutiere și rugozitatea suprafeței rutiere.

- Executantul a obținut aprobarea administratorului drumului și acordul poliției (Inspectoratul Național de Patrulare) pentru instituirea restricțiilor de circulație pe drumul public, în vederea executării lucrărilor.

- Executantul este dotat obligatoriu cu semnalizare rutieră pentru realizarea lucrărilor.

-Autospecială dotată cu perii sau instalații de spălare specifice pentru curățirea suprafeței de lucru pe care se aplică marcajul rutier.

- Mașină specială cu care se aplică marcajele rutiere va fi dotată cu instalație automată de reglare a dozajului de vopsea și microbule, având presiunea de lucru la aplicarea vopselei de ≥ 134 bar, la microbule 1,8 - 2,2 bar.

7. Semnalizarea rutieră temporară pe timpul execuției lucrărilor

- Presemnalizarea și semnalizarea lucrărilor prin indicatoare rutiere și mijloace de avertizare luminoasă.

- În scopul sporirii securității rutiere și a necesităților impuse de lucrare, se vor aplica următoarele măsuri:

- Autovehiculul antemergător va fi echipat cu girofar de culoare galbenă și indicatoare rutiere corespunzătoare;

- Mașina de marcaj va fi echipată obligatoriu cu girofar de culoare galbenă, dispozitive de iluminare și semnalizare corespunzătoare;

- Pozarea cu conuri pentru protecția vopselei umede;

- Autovehicul de încheiere a eșalonului, care are rolul de a proteja vopseaua aplicată până la restabilirea circulației în condiții de siguranță și de a recupera conurile, va fi echipat cu girofar;

- Se va evita pe cât posibil executarea lucrărilor de marcaje rutiere pe timp de noapte.

La închiderea unei zile de lucru în mod obligatoriu se întocmește un raport conform modelului din anexa nr. 2.

8. Recepționarea lucrărilor

Antreprenorul General:

- Întreaga documentație necesară pentru executarea lucrărilor contractate se pune de către Beneficiar la dispoziția Antreprenorului general în două exemplare, în termenele stabilite în contract, prin graficul general de realizare a lucrărilor publice.

- Antreprenorul general are obligația să execute lucrarea, în termenul stabilit în contract, pe proprie răspundere. Pentru aceasta el este obligat să respecte documentația de executare și prevederile actelor normative în vigoare. De asemenea, are obligația de a ghida executarea lucrării contractate și de a veghea asupra menținerii ordinii la locul unde se desfășoară activitatea.

- Oferta adjudecată face parte integrantă din contract. Ea trebuie să fie corectă și completă. Prețurile stabilite vor acoperi toate obligațiunile din contract și toate operațiunile pentru terminarea și întreținerea corespunzătoare a lucrărilor.

- Antreprenorul general va prezenta în mod obligatoriu, la recepția lunară a lucrărilor:

- rapoarte zilnice de executare a lucrărilor;

- copii ale facturilor pentru materialele utilizate;

- copiile certificatelor de conformitate a materialelor utilizate;

- procese – verbale ale lucrărilor care devin ascunse;

- copiile probelor și încercărilor de laborator pentru verificarea lucrărilor și materialelor puse în operă.

Reprezentantul Beneficiarului

Lucrările de marcaj se recepționează de către responsabilul tehnic a Î.S., „Administrația de Stat a Drumurilor” care:

- Supraveghează și îndrumă în permanență execuția lucrărilor de marcaje rutiere;

- Efectuează permanent, controlul cantităților și calității materialelor utilizate;

-Verifică calitatea lucrărilor executate conform caietului de sarcini cu anexarea rezultatelor măsurilor de laborator efectuate de executant;

- Dacă se constată diferențe de calitate la marcajul rutier, în ceea ce privește geometria și aspectul general, dozajul de vopsea și microbule, va propune termene de remediere;

- În cazul în care, în timpul garanției, apar degradări ale marcajului efectuat, executantul va remedia, pe cheltuiala sa toate degradările. Acestea se vor realiza în baza unei solicitări scrise a beneficiarului;

- Recepția finală se execută în apropierea expirării termenului de garanție, nu mai mult de 15 zile înainte de expirarea perioadei de garanție;

- Reprezentanții beneficiarului și executantului analizează calitatea marcajului corespunzător garanției acordate. În caz de neconformitate se vor analiza factorii care au influențat scăderea duratei de viață a marcajului. Recepția se face prin determinări vizuale, iar dacă acestea conduc la opinii divergente în ceea ce privește rezultatele obținute pentru rezistența la uzură, retroreflexie, luminanță și aderență, atunci se fac măsurători cu aparate specifice;

- Înainte de începerea lucrărilor, prelevează, prin sondaj, împreună cu reprezentantul acestuia vopsea și/sau microbule, după necesitate le transmite, pentru testarea acestora la laboratorul Î.S.,„Administrația de Stat a Drumurilor”, când probele nu sunt concludente, se pot preleva probe din materialele folosite la execuția marcajelor, pentru a fi transmise cu avizul spre analiză la un laborator acreditat, agreat de beneficiar;

- Dispune încetarea lucrărilor sau refacerea acestora pe cheltuiala executantului când marcajul nu a fost executat corect. În acest sens, va informa Î.S.,„Administrația de Stat a Drumurilor”;

- Vizează rapoartele zilnice completate de executant conform modelului din anexa nr. 2, rapoartele sunt însușite și confirmate de către responsabilul tehnic a Î.S.,„Administrația de Stat a Drumurilor” din teritoriu;

- Responsabilul tehnic a Î.S.,„Administrația de Stat a Drumurilor” din teritoriu, participă în comisiile ce efectuează recepția, la terminarea lucrărilor, respectiv la expirarea perioadei de garanție, a lucrărilor executate pe raza deservită.

LOT I

Nr. d/o	Nr. drum.	Denumirea drumului	Planificat				Executare a marcajului rutier
			începutul (km)	sfirșitul (km)	lungimea (km)	Suprafața marcajului, (m ²)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	R3	Chișinău - Hîncești - Cimișlia - Basarabeasca - frontiera cu Ucraina	69+200	98+260	29,06	2390	Axa
2	R3.2	Cimișlia - M3	0+000	3+300	3,30	1090	Complex
3	R23	Basarabeasca - M3	0+000	19+270	19,27	1580	Axa
4	R28	M3 - Comrat	0+000	14+280	14,28	7100	Complex
5	R29	Comrat - Ceadâr Lunga - frontiera cu Ucraina	0+000	42+270	42,27	4800	Axa
6	R29.1	R29 - frontiera cu Ucraina	0+000	9+500	9,50	900	Axa
7	R32	M3 - Vulcănești - Cahul - Taraclia	0+000	73+090	73,09	6380	Axa
8	R32.1	Drumul de acces spre or. Vulcănești	0+000	3+710	3,71	290	Axa

9	R35	Comrat - Cantemir - R34	0+000	40+060	40,06	3500	Axa
10	R36	Basarabeasca - Ceadîr Lunga - R29	0+000	1+260	1,26	120	Axa
			12+910	15+140	2,23	195	Axa
			18+200	36+650	18,45	1600	Axa
11	R37	Ceadîr Lunga - Taraclia - R32	0+000	23+440	23,44	1970	Axa
Total					279,92	31915	

LOT II

Nr. d/o	Nr. drum.	Denumirea drumului	Planificat				Executare a marcajului rutier
			începutul (km)	sfârșitul (km)	lungimea (km)	Suprafața marcajului, (m ²)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	R26	Bender - Căușeni - Cimișlia	6+000	17+870	11,87	990	Axa
			23+700	40+100	16,4	1380	Axa
			47+000	69+100	22,10	1840	Axa
2	R30	Anenii Noi - Căușeni - Ștefan Vodă - frontiera cu Ucraina	0+000	42+400	42,40	4090	Axa
			42+400	101+100	58,70	21500	Complex
3	R30.1	Drum de acces spre or. Căușeni	0+000	6+040	6,04	600	Axa
4	R34.1	Cahul - frontiera cu România	0+000	5+060	5,06	550	Axa
Total					162,57	30950	

Notă: Complex (Axa; marginea carosabilului; separarea sensurilor de circulație; trecerile pietonale; alte marcaje conform actelor normative)

Lucrările se vor executa în conformitate cu: Indicator de Norme de Deviz - DF 17A și standard SM SR 1848 - 7 : 2015.

RAPORT ZILNIC PENTRU EFECTUAREA MARCAJULUI

Data _____

1. Antreprenor _____ Numele aplicatorului _____

2. Condiții atmosferice de lucru

Temperatura aer:	°C	Intensitate vânt:	
Temperatura sol:	°C	Cer:	

3. Mijloc de curățire drum

4. Premarcaje executate

Nr. d/o	Nr. drum	Denumirea drumului	Începutul (km)	Sfârșitul (km)	Lungimea (km)	Volum (m ²)	Tip

5. Mașina cu care se aplica marcajele

Tipul:		Presiune pistol vopsea:	atm.
Viteza de lucru:	km/h	Presiune pistol microbile:	atm.

6. Materiale folosite: vopsea tip _____; microbile tip _____

7. Dozaje specifice

Grosime film ud / lățime banda (μ /cm)	Vopsea (kg/ m ²)	Microbile (kg/m ²)	

8. Marcaje longitudinale executate

Nr. d/o	Nr. drum	Denumirea drumului	Începutul (km)	Sfârșitul (km)	Lungimea (km)	Volum (m ²)	Tip
Total							

9. Marcaje transversale și diverse executate

Nr. d/o	Nr. drum	Denumirea drumului	Începutul (km)	Sfârșitul (km)	Lungimea (km)	Volum (m ²)	Tip
Total m²							

10. Cantități de materiale folosite

Nr. d/o	Nr. drum	Denumirea drumului	Vopsea (kg)	Microbile (kg)
Total m²				

11. Observații

Executant, _____

Responsabil tehnic Î.S., „ASD” _____

2. Formularul de deviz nr.1 – lista cu cantitățile de lucrări.

Obiectul: Lucrări de executare a marcajului orizontal pe drumurile publice naționale amplasate teritorial în zona de sud al republicii

Autoritatea contractantă: Î.S.”Administrația de Stat a Drumurilor” MD 2004, or. Chișinău, str. Bucuriei 12a

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
LOT 1				
1. R3 Chișinău - Hancesti - Cimislia - Basarabeasca - frontiera cu Ucraina, km 69.20 - 98.26				
1	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	2 390,00
2. R3.2 Cimislia - M3, km 0.00 - 3.30				
2	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	1 090,00
3. R23 Basarabeasca-M3, km 0.00 - 19.27				
3	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	1 580,00
4. R28 M3 - Comrat, km 0.00 - 14.28				
4	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	7 100,00
5. R29 Comrat - Ceadir-Lunga - frontiera cu Ucraina, km 0.00 - 42.27				
5	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	4 800,00
6. R29.1 R29 - frontiera cu Ucraina, km 0.00 - 9.50				
6	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	900,00
7. R32 M3 - Vulcanesti - Cahul - Taraclia, km 0.00 - 73.09				
7	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	6 380,00
8. R32.1 Drumul de acces spre or. Vulcanesti, km 0.00 - 3.71				
8	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	290,00
9. R35 Comrat - Cantemir - R34, km 0.00 - 40.06				
9	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	3 500,00
10. R36 Basarabeasca - Ceadir-Lunga - R29, km 0.00 - 1.26				
10	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	120,00

1	2	3	4	5
		11. R36 Basarabeasca - Ceadir-Lunga - R29, km 12.91 - 15.14		
11	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	195,00
		12. R36 Basarabeasca - Ceadir-Lunga - R29, km 18.20 - 36.65		
12	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	1 600,00
		13. R37 Ceadir-Lunga - Taraclia - R32, km 0.00 - 23.44		
13	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	1 970,00
		LOT 2		
		1. R26 Bender - Causeni - Cimisia, km 6.00 - 17.87		
1	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	990,00
		2. R26 Bender - Causeni - Cimisia, km 23.70 - 40.10		
2	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	1 380,00
		3. R26 Bender - Causeni - Cimisia, km 47.00 - 69.10		
3	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	1 840,00
		4. R30 Anenii Noi - Causeni - Stefan Voda - frontiera cu Ucraina, km 0.00 - 42.40		
4	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	4 090,00
		5. R30 Anenii Noi - Causeni - Stefan Voda - frontiera cu Ucraina, km 42.40 - 101.10		
5	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	21 500,00
		6. R30.1 Drumul de acces spre or. Causeni, km 0.00 - 6.04		
6	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	600,00
		7. R34.1 Cahul - frontiera cu Romania, km 0.00 - 5.06		
7	DF17A (F)	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m ²	550,00

Notă: Lucrarile se vor executa in conformitate cu standardul SM SR 1848-7:2015

Autoritatea contractantă



Data "23" iunie 2021