

\_\_\_\_\_Aprobat

## CAIET DE SARCINI

### FORMULARUL DE DEVIZ NR.1 – LISTA CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI

### LUCRĂRI

Obiectul: **Lucrări de reparație a sectoarelor de drum din traseul local L435 și L460, strada Budesti și strada Tohatin din s. Colonița, cu lungimea de 2,2km**

Autoritatea contractantă: **Primăria satului Colonița**

#### 1. Generalități

##### 1. Etapa 1

##### 1.1. Sistemul rutier (fundatia rutiera)

##### 1.2. Acostamente rambleate

##### 1.3. Sistemul rutier (benzi de incadrare)

##### 1.4. Sistemul rutier (straturi asfaltice)

##### 1.5. Demolarea bordurei

##### 1.6. Montarea bordurei

##### 1.7. Constructia trotuarului

##### 1.8. Lucrari pentru siguranta circulatiei rutiere

#### 2. Obiect și domeniul de aplicare

*Prezentul caiet de sarcini se referă la achiziționarea lucrărilor de reparație a sectoarelor de drum din traseul local L 435 și L460, conform programului de instalare anexat la caietul de sarcini.*

#### 3. Durata de realizare a obiectivului

Durata de executare a lucrărilor va începe de la data emiterii ordinului de începere și se va finaliza conform graficului de execuție, fără posibilitatea de prelungire a acestuia.

Durata de garanție a lucrărilor este data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor fără obiecțiuni.

Prezentul Caiet de Sarcini conține prescripții tehnice precum și alte condiții obligatorii care trebuie să fie îndeplinite la execuția și montarea de parapete deformabile.

În urma executării lucrărilor, calitatea acestora și poziționarea trebuie să corespundă cu Normativul pentru sisteme de protecție pentru siguranța pe drumurile naționale și poduri – CP D.02.07-2014 și SM SR EN 1317.

Lucrările date pot fi utilizate numai dacă îndeplinește următoarele condiții:

- are Certificat de Conformitate emis de un organism de certificare notificat.
- are o Declarație de Performanță – a producătorului de îmbrăcăminte de beton asfaltic, piatră spartă, nisip, bordure din piatră, pavaje din plăci de trotuare din beton prefabricate (tip caramidă), indicatoare pentru circulație rutiere, marcaj rutier.

#### **4. Lucrari pentru siguranta circulatiei rutiere**

Stâlpii se vor monta cu respectarea cotelor și pantelor longitudinale indicate în planurile de execuție a producătorilor. Pe sectoarele de drum în curbă, stâlpii se vor monta cu adaptare la curbă.

Lungimea stâlpilor instalați și intervalul dintre aceștia sau dintre console trebuie să respecte planșele de execuție. Nu se admite găurirea sau sudarea stâlpilor fără un acord obținut în prealabil de la furnizor. Stâlpii se vor introduce sau fixa în conformitate cu specificațiile producătorului.

Suprapunerea lisilor parapetului metalic se va face obligatoriu respectând principiul direcției de atac a traficului.

#### **5. Obligații și responsabilități executantului**

**Executantul este obligat:**

- Să asigure prin mijloace proprii sau prin colaborare cu unități de specialitate,
- Să întocmească graficul de execuție a lucrărilor;
- Să obțină aprobarea instituirii restricțiilor de circulație de la administratorul drumului în baza avizului poliției conform „Normelor metodologice privind condițiile de închidere sau de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau protejarea drumului” aprobat prin ordinul nr.194/108 al Ministerul Afacerilor Interne și a Ministerul Transporturilor și Gospodăriei Drumurilor, înregistrat la Ministerul Justiției nr.386 din 08.10.2004.
- Să respecte prevederile impuse prin aprobările respective;
- Să nu afecteze prin executarea lucrărilor mediul înconjurător sau alte proprietăți;
- Să remedieze defecțiunile apărute în perioada de garanție pe cheltuiala sa în termenele stabilite în contract;

#### **6. Obligații beneficiarului**

**Beneficiarul se obligă:**

- Să emită ordinul de începere a lucrărilor;
- Să sesizeze în scris executantul asupra defecțiunilor apărute în perioada de garanție;

**7. Materiale, compatibilități, reglementări tehnice și standarde utilizate:** Calitatea, conformitatea și aplicabilitatea materialelor; legislația, reglementările tehnice și standardele aplicate; recepția materialelor și a lucrărilor; durata de executare a lucrărilor, conform caietului de sarcini

**8. Mostre:** Operatorul economic va prezenta (obligatoriu) la solicitarea autorității contractante, mostre la produsele utilizate la adresa și locul indicat de către acesta.

**9. Furnizarea, păstrarea, protecția materialelor și a lucrărilor. Securitatea construcțiilor și a terenurilor aferente:** vor fi coordonate cu Autoritatea contractantă.

**10. Încercări, instrucțiuni, garanții ale furnizorilor, desene și scheme de execuție:** Conform legislației în domeniu construcțiilor.

**11. Remedierea viciilor ascunse și a defectelor:** Conform prevederilor legii nr.721 din 02.02.96 privind calitatea în construcții.

**12. Trasarea geodezică a lucrărilor, toleranțe de execuție:** Nu se aplica.

**13. Parametrii de calcul ai elementelor constructive:** Nu se aplica.

**14. Criterii privind calculul sistemelor de încălzire, ventilare și condiționare a aerului:** Nu se aplica.

**15. Nivelul admis al zgomotului și al vibrațiilor:** Nu se aplica.

**16. Cerințe privind montarea utilajelor și a instalațiilor:** Conform documentației de proiect.

**17. Lucrări de construcții aferente montării instalațiilor:** Conform documentației de proiect.

**18. Articole, produse și piese necesare instalațiilor:** Nu se aplica.

**19. Echipamentele, instalațiile, utilajele, sculele, instrumentele, dispozitivele și alte obiecte necesare pentru executarea lucrărilor:** Conform anexei nr. 14 la documentația 20.

**20. Definiții:** nu se aplica

**21. Cerințe privind calculul costului:** În conformitate cu CPL 01-01-2012, Formele: F3; F5; F7.

**22. Documente obligatorii la depunerea ofertei:** Conform anunțului de participare privind achiziția lucrărilor de reconstrucție.

Autoritatea contractantă \_\_\_\_\_

Data " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_

### 1. Formularul de deviz nr.1 – Lista cu cantitățile de lucrări

1. Obiectul achizițiilor: Reparatia sectoarelor de drum din traseul local L435 si L460, strada Budesti si strada Tohatin din s. Colonita, cu lungimea de 2,2km
2. Autoritatea contractantă: Primăria s. Colonita

#### *Etapa 1*

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		Restabilirea traseului	km	0,640
		Trasarea axelor constructiei de drum și a acceselor.	km	0,680
		<b>1. Etapa 1</b> <b>1.1. Sistemul rutier (fundatia rutiera)</b>		
1	DI155B	Taierea cu freza a stratului de beton asfaltic uzat, avind latimea tamburului 1000 mm, adincimea stratului de: 8 cm (k=0.8)	m2	3 840,00
2	TsI51A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 3.5 km (k=1,062)	t	737,28
3	TsC51B	Lucrari la descarcare	100 m3	3,07
4	DI118	Decaparea mecanizata a imbracamintei din piatra sparta (h=27cm)	m3	243,00
5	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II (incarcarea)	100 m3	2,43
6	TsI51A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 3.5 km (k=1,062)	t	437,40
7	TsC51B	Lucrari la descarcare	100 m3	2,43

1	2	3	4	5
8	TsE05C	Nivelarea cu autogreder de pina la 175 CP a suprafetei terenului natural si a platformelor de terasamente, prin taierea damburilor si deplasarea in goluri a pamintului sapat in teren catg. III (dupa demolare)	100m2	15,00
9	TsD08A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static autopropulsat de 10,1-16 t, in straturi succesive de 15-25 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint necoeziv (suprafata dupa demolarea pietrei sparte) 1500m2	100 m3	4,50
10	DI110	Amenajarea stratului de egalizare din amestec nisip-pietris (h=15cm)	m3	172,13
11	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II (incarcarea material de la demolare conform norme DA12B )	100 m3	2,45
12	TsI51A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 3.5 km (k=1,062)	t	308,41
13	DA07A	Amestecarea cu autogrederul a diverselor sorturide materiale granulare, folosite in straturile de fundatie sau in structurile de baza (286.88m3 x 1.422 =407.94m3)	100 m3	4,08
14	DA12B	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta M400, pentru drumuri, cu asternere mecanica, executat cu impanare fara inrorire (amestec de piatra sparta fr.5-70mm -40% si material de la demolare 60 %, h=25cm)	m3	286,88
15	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II (incarcarea material de la demolare conform normei DA12B )	100 m3	3,01
16	TsI51A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 3.5 km (k=1,062)	t	379,26
17	DA07A	Amestecarea cu autogrederul a diverselor sorturide materiale granulare, folosite in	100 m3	5,02

1	2	3	4	5
		straturile de fundatie sau in structurile de baza (352.80m <sup>3</sup> x 1.422 =501.68m <sup>3</sup> )		
18	DA12B	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta M400, pentru drumuri, cu asternere mecanica, executat cu impanare fara innororire (amestec de piatra sparta fr.5-70mm -40% si material de la demolare 60 %, h=12cm)	m <sup>3</sup>	352,80
		<b>1.2. Acostamente rambleate</b>		
19	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II (incarcarea pamint)	100 m <sup>3</sup>	1,198
20	TsI51A2	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 2 km	t	221,65
21	TsC21B1	Sapatura mecanica cu autogreder de pina la 175 CP, inclusiv imprastierea pamintului la 10 m, in teren catg. II (impingerea cu asternerea)	100 m <sup>3</sup>	1,198
22	TsD08A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static autopropulsat de 10,1-16 t, in straturi succesive de 15-25 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint necoeziv	100 m <sup>3</sup>	1,198
23	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II (incarcarea pamint )	100 m <sup>3</sup>	1,187
24	TsI51A2	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 2 km	t	166,21
25	TsC21B1	Sapatura mecanica cu autogreder de pina la 175 CP, inclusiv imprastierea pamintului la 10 m, in teren catg. II (impingerea cu asternerea)	100 m <sup>3</sup>	1,187
26	TsD08A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static autopropulsat de 10,1-16 t, in straturi succesive de 15-25 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint necoeziv	100 m <sup>3</sup>	1,187

1	2	3	4	5
27	TsH09A	Semanarea gazonului pe suprafete orizontale sau in panta sub 30%	100m2	11,87
28	TsH12B	Udarea suprafetelor cu furtunul de la cisterna	100m2	11,87
		<b>1.3. Sistemul rutier (benzi de incadrare)</b>		
29	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II (decaparea covatei)	100 m3	1,50
30	TsI51A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 3.5 km (k=1,062)	t	277,50
31	TsC51B	Lucrari la descarcare	100 m3	1,50
32	TsE05C	Nivelarea cu autogreder de pina la 175 CP a suprafetei terenului natural si a platformelor de terasamente, prin taierea damburilor si deplasarea in goluri a pamintului sapat in teren catg. III (dupa demolare)	100m2	3,375
33	TsD08A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static autopropulsat de 10,1-16 t, in straturi succesive de 15-25 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint necoeziv (suprafata dupa demolarea pietrei sparte) 375m2	100 m3	1,13
34	DI110	Amenajarea stratului de egalizare din amestec nisip-pietris (h=15cm)	m3	56,25
35	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II (incarcarea material de la demolare conform normei DA12B )	100 m3	0,25
36	TsI51A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 3.5 km (k=1,062)	t	31,45
37	DA07A	Amestecarea cu autogrederul a diverselor sorturi de materiale granulare, folosite in straturile de fundatie sau in structurile de baza (29.25m3 x 1.422 =41.59m3)	100 m3	0,416
38	DA12B	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta M400, pentru drumuri, cu asternere	m3	29,25

1	2	3	4	5
		mecanica, executat cu impanare fara innozorire (amestec de piatra sparta fr.5-70mm -40% si material de la demolare 60 %, h=13cm)		
39	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II (incarcarea material de la demolare conform normei DA12B )	100 m3	0,23
40	TsI51A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 3.5 km (k=1,062)	t	29,03
41	DA07A	Amestecarea cu autogrederul a diverselor sorturi de materiale granulare, folosite in straturile de fundatie sau in structurile de baza (27m3 x 1.422 =38.39m3)	100 m3	0,384
42	DA12B	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta M400, pentru drumuri, cu asternere mecanica, executat cu impanare fara innozorire (amestec de piatra sparta fr.5-70mm -40% si material de la demolare 60 %, h=12cm)	m3	27,00
		<b>1.4. Sistemul rutier (straturi asfaltice)</b>		
43	DI107	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza in vederea aplicarii unui strat de beton asfaltic, 0,65 l/m2	t	2,912
44	DB19G	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregat mare, executata la cald, in grosime de 6,0 cm, cu asternere mecanica (beton asfaltic mascat SKPg-II)	m2	4 480,00
45	DI107	Amorsarea suprafetelor straturilor de baza in vederea aplicarii unui strat de beton asfaltic, 0,25 l/m2	t	1,12
46	DB16H	Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte, executata la cald, in grosime de 4,0 cm, cu asternere mecanica (beton asfaltic microgranular dens, SMBg-II/2.3 )	m2	4 480,00
47	pretul firmei	Beton asfaltic microgranular dens, SMBg-II/2.3 (adaugator la norma DB16H, conform proiectului)	t	8,96
		<b>1.5. Demolarea bordurei</b>		

1	2	3	4	5
48	DG04B	Desfacerea de borduri de piatra sau de beton de orice dimensiune, asezate pe beton	m	306,00
49	TrI1AA02F1	Incarcarea materialelor din grupa A - grele, in bulgari prin transport pina la 10 m - de pe rampa sau teren, in auto, categoria 1	t	34,43
50	TsI51A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 3.5 km (k=1,062)	t	34,43
51	TsC51B	Lucrari la descarcare	100 m3	0,14
		<b>1.6. Montarea bordurei</b>		
52	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta M400	m3	19,26
53	DE10E	Borduri prefabricate din beton, (bordure de dimensiuni 100x30x15 cm, pe fundatie de beton B15)	m	321,00
54		Beton B15 (adaugator la norma DE10E)	m3	1,93
		<b>1.7. Constructia trotuarului</b>		
55	DE11A	Borduri mici, prefabricate din beton cu sectiunea de 10x15 cm, pnetu incadrarea spatiilor verzi, trotuarelor, aleilor, etc., asezate pe o fundatie din beton, de 10x20 cm (Bordure mici 100x20x8 cm, pe fundatie de beton B15)	m	419,00
56		Beton B15 (se exclude la norma DE11A)	m3	-6,70
57	TsC21B1	Sapatura mecanica cu autogreder de pina la 175 CP, inclusiv imprastierea pamintului la 10 m, in teren catg. II (decaparea covata)	100 m3	1,26
58	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II (incarcarea)	100 m3	1,26
59	TsI51A1	Transportarea cu autobasculanta de 10 t la distanta de: 1.0 km	t	232,55
60	TsC51B	Lucrari la descarcare	100 m3	1,26
61	DI111	Executarea mecanizata a straturilor de fundatie cu h=12 cm din piatra sparta M300 la trotuare	m2	628,50

1	2	3	4	5
62	D1112	Pentru fiecare 1 cm schimbare a grosimii stratului de piatra sparta se adauga sau se scade la norma D1111( $\kappa=-2$ )	m2	-628,50
63	DE18A	Pavaje executate din placi de trotuare din beton prefabricat asezate pe un strat din amestec uscat de ciment si nisip, in proportie 1:6, rostuit cu amestec uscat de ciment si nisip, grosime strat de 5 cm (pavaj vibropresat tip Caramida , h=5cm)	m2	628,50
		<b>1.8. Lucrari pentru siguranta circulatiei rutiere</b>		
64	DF18A	Plantarea stilpilor pentru indicatoare pentru circulatie rutiera din metal, confectionati industrial (CKM1.30)	buc	13,00
65	DF19A	Montarea indicatoarelor pentru circulatie rutiera din tabla din otel sau aluminiu pe un stilp gata plantat - indicatoare A900	buc	8,00
66	DF19A	Montarea indicatoarelor pentru circulatie rutiera din tabla din otel sau aluminiu pe un stilp gata plantat - indicatoare B700	buc	4,00
67	DF19A	Montarea indicatoarelor pentru circulatie rutiera din tabla din otel sau aluminiu pe un stilp gata plantat - indicatoare 900x600	buc	2,00
68	DF19A	Montarea indicatoarelor pentru circulatie rutiera din tabla din otel sau aluminiu pe un stilp gata plantat 500x1160	buc	2,00
69	DF17A	Marcaje longitudinale, transversale si diverse, executate mecanizat, cu vopsea, pe suprafete carosabile	m2	63,46

