



PRIMAR

APROB:
Valentina CASIAN

Lucrări de construcție a obiectului de semafoare și amenajarea iluminatului stradal, în cadrul reparației capitale a străzii Ștefan cel Mare și Sfânt din mun. Strășeni, cu lung. 3,7 km, sect. 2 (PC 10+00.00-PC13 + 50.00)”

Formular Nr. 1
Win Cmeta 2000

Caiet de sarcini

Lista cu cantitățile de lucrări

Nr crt.	Simbol norme și cod resurse	Lucrări preconizate	U.M.	Cantitate
1	2	3	4	5
*	*	*	*	*
I.		AMENAJAREA SEMAFOARELOR		
		1.1. Semafor		
1	TsA20B	Sapatura manuala de pamint, in taluzuri, la deblee sapate cu excavator sau screper, pentru completarea sapaturii la profilul taluzului, in teren mijlociu	m3	96,00
2	TsD01B	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu	m3	96,00
3	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi din PVC: diam.63	km	0,08
4	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi din PVC: diam.100	km	0,16
5	AcE07B	Montarea capacelor duble din fonta	buc	7,00
6	PD04A	Montarea armaturilor (166,8 kg x 8 =1334.4)	kg	1 334,40
7	DI119	Fundatii monolite din beton B20 la edificiile artificiale (rigola din beton monolit B15, 1.7m3 x 8buc=13.6m3)- fundatie la stilpi	m3	13,60
8	34-02-019-1	Executarea traversarilor de drumuri auto, cai ferate si la alte comunicatii executate cu ajutor instalatiilor de foraj orizontal dirijate si masini de inaintare, diametrul sondei de foraj pina la 300 mm, in soluri cat. I - III, lungimea traversarilor, m, pina la 100 (14m)	buc	1,00
		1.2. LEA 0.4 kV		
9	TsA20B	Sapatura manuala de pamint, in taluzuri, la deblee sapate cu excavator sau screper, pentru completarea sapaturii la profilul taluzului, in teren mijlociu	m3	5,00
10	TsD01B	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu	m3	5,00
11	33-04-003-10	Montarea stilpilor din beton armat pentru suspendarea comuna a conductorilor LEA 0,38, 6-10 kV cu adaosuri simple: cu un singur picior (CB105)	buc	5,00
12	08-02-409-3	Instalarea canal metalic 50x50mm	100 m	0,06
13		Canal metalic 50x50mm	m	6,00

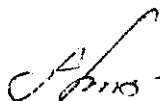
2. Lucrari de montare				
2.1. Semafor				
14	MsCA01	Defasurarea manuala a cablurilor de pe tambur	100 m	2,00
15	MsCA02	Marcarea cablului	buc	24,00
16	MsCA03C	Fazarea cablului de control cu sectiunea unui conductor pina la 2,5 mm ² , cantitate conductori pina la 7	cablu	8,00
17	MsCA03E	Fazarea cablului de control cu sectiunea unui conductor pina la 2,5 mm ² , cantitate conductori pina la 14	cablu	4,00
18	MsCA12A	Cablu pina la 35 kV, masa 1 m pina la 1 kg, pozat in tevi, blocuri si cutii	100 m	1,40
19	MsCA11A	Cablu pina la 35 kV, instalat pe constructii si jgheaburi, cu fixare pe intreaga lungime, masa 1 m de cablu pina la 1 kg.	100 m	0,60
20	1-100	Cablu KBBΓЭНГ 14*1,5	m	60,00
21	1-101	Cablu KBBΓЭНГ 7*1,5	m	140,00
22	MsCA15A	Scoaterea de pe cablu cu masa 1 m pina la 9 kg, a invelisului PVC	100 m	0,072
23	MsCA16B	Cap terminal uscat, pina la 5-7 conductori	buc	8,00
24	MsCA16D	Cap terminal uscat, pina la 11-14 conductori	buc	4,00
25	MsCB06A	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme.	100 buc	1,12
26	MsCB09	Dulapuri de dirijare si controlori de reglare a circulatiei rutiere PE-2012.05	buc	1,00
27	MsCB11B	Cutii cu cleme si carcase metalice pentru protectia bransamentelor si utilajului electric.	buc	3,00
28	MsCC01A	Asamblarea semaforului-transport pina la montaj (T1.1)	buc	4,00
29	MsCC01B	Asamblarea semaforului-pietoni cu taimer pina la montaj (П1.1)	buc	8,00
30	MsCC04A	Montarea semaforului , pentru vehicule, pe stilp propriu	buc	4,00
31	MsCC04C	Montarea semaforului de tip mare, lentila diam. 300-330 mm, pentru pietoni, pe stilp propriu	buc	8,00
32	MsCC06	Montarea tablou, chemare pietoni (TBI)	buc	8,00
33	MsCC16	Stilp semafor pietoni , montat pe fundatie	buc	4,00
34	MsCC16	Stilp semafor transport, montat pe fundatie	buc	4,00
35	MsCC17B	Support cu brat p/u semafor transport	buc	8,00
36	MsCC17B	Support cu brat p/u semafor pietoni	buc	16,00
37	MsCC20B	Lada pentru aparataj, DCU	buc	1,00
38	MsCE01	Verificarea electrica a continuitatii instalatiei de legare la pamint	1 obiect	1,00
39	MsCE03D	Montarea prizei de pamint verticala din otel rotund, diametrul 18mm	10 buc	0,197
40	MsCE03E	Montarea prizei de pamint orizontala din otel rotund diametrul 16 mm	100 m	0,174
41	MsCE03F	Montarea prizei de pamint orizontala din otel fisie sectiune 160 mm ²	100 m	0,147
42	MsCD01E	Verificarea parametrilor si reglarea utilajului: Verificarea comutatiei, semnalizarii centralei pe un stilp	stilp	8,00
43	MsCF06	Programarea ciclului semaforic de functionare in regim de zi, lunar si anual	1 obiect	1,00
44	MsCF07	Elaborarea programului de conflicte	gr	1,00
45	MsCF08	Elaborarea si programarea regimului de functionare (ciclul, faze) a obiectului de semafoare	1 obiect	1,00
46	MsCF09	Elaborarea programului de control a cheilor de putere	gr	1,00
47	MsCF13A	Masurari electrice, verificari si reglari la cabluri de energie electrica pina la 1 kV	buc	1,00
48	MsCF13E	Masurari electrice, verificari si reglari la tablouri	buc	1,00

		electrice		
49	MsCF14A	Inercarea cablului de comanda, semnalizare si blocare pentru o pereche de fire	pereche de fire	1,00
50	MsCF14A1	Inercarea cablului de comanda, semnalizare si blocare pentru o pereche de fire. Adaos de forta de munca pentru fiecare pereche adaugatoare	pereche de fire	55,00
51	MsCF16B	Inercarea si verificarea programatorului electronic	buc	1,00
52	MsCF21A	Reglarea controlerului (ДКУ) in laborator, fara conectare in proces	buc	1,00
53	MsCF22A	Inercari, verificari electrice si reglari la prize de pamint	buc	1,00
54	MsCF22C	Inercari, verificari electrice si reglari la corpuri de semnalizare	buc	36,00
55	RpEJ06D	Inercari, verificari electrice si reglari la instalatii de legare la pamint	100 m	1,27
56	MsCF21B	Reglarea controlerului (ДКУ) la obiectul de semafoare, cu conectare in proces	buc	1,00
57	34-02-006-4	Camine-tip de vizitare din beton armat prefabricat, asamblate in conditii de uzina: "KKC-2"	buc	1,00
		2.2. LEA 0.4 kV		
58	08-02-367-8	Suspendarea conductorilor electrici izolati autoportanti CIA-2A cu tensiunea de la 0,4 kV pina la 1kV (cu detensionare): cu utilizarea autohidroascensorului. Normele si marca resurselor cu valoarea 0 (zero) se determina dupa proiect. (СИП 2А 2x25+1x35mm2)	1000 m	0,15
59	pretul firmei	Cablu СИП 2А 2x25+1x35mm2	m	150,00
60	08-03-572-4	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete, BZUM-TF-05-63-28	buc	1,00
61	08-03-600-2	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze	buc	1,00
62	08-02-148-3	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 3 kg	100 m	0,15
63	pretul firmei	Cablu AVVG-1 3x16mm2	m	15,00
		3. Utilaj		
		3.1. Semafor		
64	preturile firmei	Controler RE-2012.05	buc	1,00
65	preturile firmei	Plata de legatura GSM	buc	1,00
		3.2. LEA 0.4 kV		
66	Pretul firmei	Dulap BZUM-TF-05-63-28	buc	1,00
67		Contor ZMG310 CR4.00B.03 5-120A	buc	1,00
*	*	*	*	*
	II.	ILUMINAT STRADAL		
		1. Lucrari de constructie (k=1.2, k4 ordinul 117 din 03.09.2007) Coeficient la manoperei=1,20 Coeficient la utilajului=1,20		
1	08-02-363-1	Console metalice, speciale, sudate, pe stilpi, pentru corpuri de iluminat, (Consola metalica KC1 pe stilpii existenti)	buc	4,00
2	pretul firmei	Console metalice (однорожковые) 2,5m	buc	4,00
3	08-02-363-1	Demontarea console metalice, (k=0.7)	buc	8,00
4	33-04-017-1	Suspendarea conductorilor electrici izolati autoportanti CIA-2A cu tensiunea de la 0,4 kV pina la 1kV (cu detensionare): cu utilizarea autohidroascensorului (СИП 2А 4x25+1x35mm2)	1000 m	1,50
5	pretul firmei	Cablu СИП 2А 4x25+1x35mm2	m	150,00
6	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice	100 m	11,50

		pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm ² (Cablu ПРГН-1,5mm ²)		
7		Cablu ПРГН-1,5mm ²	m	1 150,00
8	08-02-409-3	Instalarea canal metalic 40x50mm	100 m	0,30
9		Canal metalic 40x50mm	m	30,00
10	08-02-148-3	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 3 kg	100 m	0,10
11	pretul firmei	Cablu AC2X2YAbz2Y-1 4x25mm ²	m	10,00
12	08-02-148-3	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 3 kg	100 m	0,20
13	TsA02E	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint coeziv mijlociu sau foarte coeziv adincime < 1,5 m teren mijlociu (transee 726m)	m ³	290,40
14	IsD01A	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren usor	m ³	290,40
15	IsD05A	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se din pamint necoeziv	100 m ³	2,90
16	08-02-141-3	Cablu pina la 35 kV in transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 3 kg	100 m	7,26
17	pretul firmei	Cablu AC2X2YAbz2Y-1 5x25mm ²	m	726,00
18	33-04-004-1	Montarea pilonilor metalici SAL DS-88	buc	22,00
19	material	Pilon de iluminat din aluminiu DS-88	buc	22,00
20	pretul firmei	Анкерное устройство Z -70	buc	22,00
21	pretul firmei	Соединительные элементы М24 с черными колпачками (В-70 Z-70)	buc	22,00
22	PI06A	Montarea elementelor prefabricate din beton armat sau precomprimat, cu automacara sau macara pe pneuri cu capacitatea de 9.9 tf	buc	22,00
23	pretul firmei	Бетонный фундамент В -70	buc	22,00
24	33-04-016-2	Transportarea constructiilor si materialelor sustinerilor LEA 0,38-10 kV pe magistrala: a sustinerilor din beton armat cu un singur picior	buc	22,00
25	33-04-016-5	Transportarea constructiilor si materialelor sustinerilor LEA 0,38-10 kV pe magistrala: a materialelor echipamentului sustinerilor cu un singur picior	buc	22,00
26	33-04-040-1	Demontarea a 3 conductori LEA 0,38 kV (500m)	buc	12,00
		2. Lucrari de montare (k=1.2, k4 ordinul 117 din 03.09.2007) Coeficient la manoperei=1,20 Coeficient la utilajului=1,20		
27	08-02-369-2	Corp de iluminat instalat in afara cladirilor :LED88W (pe stilpi existenti)	buc	4,00
28	08-02-369-2	Corp de iluminat instalat in afara cladirilor :LED88W (pe stilpi noi)	buc	22,00
29	08-03-572-4	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete, BZUM-TF-05-63-28	buc	1,00
30	08-03-600-2	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze	buc	1,00
31	08-01-080-1	Montare fotoreleu ФР 602 (В ТИ)	buc	1,00

32	08-01-083-1	Montare taimer	buc	1,00
33	08-03-526-2	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 100, BA47-29/3P/B40 (B TII)	buc	1,00
34	08-02-472-9	Conductor de legare la pamint, deschis, pe suporturi de constructii, din otel rotund, diametru 12 mm	100 m	0,38
35	RpEQ04A	Montarea cutiei (Установка Вводного щитка ТВ-11 с В01 16А)	buc	22,00
		3. Utilaj		
36	Pretul firmei	Dulap BZUM-TF-05-63-28	buc	1,00
37		Contor ZMG310 CR4.00B.03 5-120A	buc	1,00
38	pretul firmei	Fotoreleu ФР 602	buc	1,00
39	pretul firmei	Taimer	buc	1,00
40	pretul firmei	Automat BA47-29/3P/B40	buc	1,00
41	pretul firmei	Corp de iluminat LED88W	buc	26,00
42	pretul firmei	Вводный щиток ТВ-11 с В01 16А	buc	22,00

Arhitector Șef
(funcția, semnătura)



Luiza Nicolaescu