

CAIET DE SARCINI

Obiectul Lucrări de instalare a 2 generatoare
(denumirea, adresa)

Autoritatea contractantă IMSP Spitalul de Stat, mun.Chişinău, str.Drumul viilor, 34
(denumirea, adresa)

1. Descriere generală

Se precizează adresa (şantierul) lucrărilor, descrierea generală a obiectelor lucrării, detalii specifice de amplasare etc.

2. Informații și proiectare

Se precizează elementele constitutive și conținutul documentelor anexate la contract, modalitatea de elaborare a proiectului și desenelor de execuție, informațiile despre antreprenor și autoritatea contractantă.

3. Materiale, compatibilități, reglementări tehnice și standarde utilizate

Se precizează calitatea, conformitatea și aplicabilitatea materialelor; legislația, reglementările tehnice și standardele aplicate; recepția materialelor și a lucrărilor; durata de serviciu a lucrărilor și responsabilitatea pentru termenele și calitatea lucrărilor.

4. Mostre

Se precizează modul de prezentare a mostrelor la toate produsele utilizate.

5. Furnizarea, păstrarea, protecția materialelor și a lucrărilor. Securitatea construcțiilor și a terenurilor aferente

Se precizează transportarea, manipularea și depozitarea produselor și materialelor utilizate; protecția lucrărilor în funcție de condițiile atmosferice; protecția construcțiilor și teritoriilor aferente.

6. Încercări, instrucțiuni, garanții ale furnizorilor, desene și scheme de execuție

Se precizează încercările necesare ale tuturor elementelor clădirilor și instalațiilor; instrucțiunile privind exploatarea, îndeosebi a instalațiilor și sistemelor de asigurare; modul de prezentare a desenelor, schemelor, documentelor de execuție; completarea și păstrarea cărții tehnice a construcțiilor.

7. Remedierea viciilor ascunse și a defectelor

Se precizează modalitatea de constatare și remediere a viciilor ascunse și a defectelor, responsabilii de remediere.

8. Trasarea geodezică a lucrărilor, toleranțe de execuție

Se precizează modalitățile de trasare geodezică, bornele, reperele, picheții, jaloanele, aliniamentele; toleranțele admise la executarea lucrărilor.

9. Parametrii de calcul ai elementelor constructive

Se precizează sarcinile luate în calcul: seismicitatea, acțiunile, alți parametri.

10. Criterii privind calculul sistemelor de încălzire, ventilare și condiționare a aerului

Se precizează parametrii exteriori și interiori ai aerului, temperaturile interioare. Pentru fiecare încăpere – rezistențele la transfer termic a construcțiilor învelișului clădirii.

11. Nivelul admis al zgomotului și al vibrațiilor

Se precizează mărimea acestor niveluri pentru diferite spații; măsurile de reducere a zgomotului și a vibrațiilor.

12. Cerințe privind montarea utilajelor și a instalațiilor

Se precizează amplasarea tuturor instalațiilor interioare; modul și locul de fixare; protecția anticorozivă; materialele și produsele utilizate.

13. Lucrări de construcții aferente montării instalațiilor

Se precizează modalitatea și tipurile lucrărilor de construcții aferente montării instalațiilor; tipurile de materiale; toleranțele admise; cerințele privind executarea acestor lucrări.

14. Articole, produse și piese necesare instalațiilor

Se precizează furnizorul articolelor, produselor și pieselor necesare instalațiilor; tipurile și cantitatea.

15. Echipamentele, instalațiile, utilajele, sculele, instrumentele, dispozitivele și alte obiecte necesare pentru executarea lucrărilor

Se precizează echipamentele, instalațiile, utilajele, sculele, instrumentele, dispozitivele, mijloacele de transport, eșafodajele și cofrajele necesare pentru executarea lucrărilor; forța de muncă;

utilitățile pentru organizarea de șantier (apă, electricitate, iluminare, încălzire, racorduri), telecomunicații, mijloace antiincendiare etc.; spații de lucru și odihnă pe șantier, mobilier, telefon.

16. Definiții

Se precizează termenii și definițiile utilizate în caietul de sarcini și unele caracteristici.

17. Cerințe privind calculul costului

Se precizează modalitatea de calculare a costului ofertei, prin trimitere la actele normative în domeniu.

18. Documente obligatorii la depunerea ofertei

La punctul dat autoritatea contractantă indică care documente sunt obligatorii de a fi prezentate la depunerea ofertei prin intermediul SIA RSAP. La fel, tot aici se indică documentele ce conțin date cu caracter personal, care nu se depun prin intermediul SIA RSAP și nu sunt publice pentru toți.

19. Documente obligatorii la evaluarea ofertelor

La punctul dat autoritatea contractantă indică care documente sunt obligatorii de a fi prezentate în SIA RSAP la evaluarea ofertei. La fel, tot aici se indică documentele ce conțin date cu caracter personal, care nu se depun prin intermediul SIA RSAP și nu sunt publice pentru toți, ele se prezintă la etapa de evaluare direct autorității contractante.

Notă: Prezentul model al caietului de sarcini este orientativ și poate fi completat, modificat, precizat de către autoritatea contractantă, în funcție de tipul și specificul serviciilor de proiectare.

Lista lucrărilor

Obiectul **Lucrări de instalare a 2 generatoare**

Autoritatea contractantă **IMSP Spitalul de Stat, mun.Chîșinău, str.Drumul viilor, 34**

(denumirea, adresa)

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Cantitatea
1	2	3	4	5
		Capitolul 1. Lucrari de constructii		
		Capitolul 1.1. Fundatie 1		
1	TsA05C1	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind peste 1,00 m latime , executata cu taluz inclinat , fara sprijiniri, pina la 6 m adincime, cu evacuare manuala la fundatii, subsoluri, canale etc., in pamint cu umiditate naturala adincimea sapaturii 0-2 m teren tare	m3	2,462
2	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	1,850
3	CB03B1	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 8 mm pentru turnarea betonului in elevatii, ziduri drepte pina la 6 m inaltime inclusiv, sprijinirile fiind incluse	m2	4,400
4	CC03A	Montare plase sudate, la fundatii	kg	28,600
5	CA03H1	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu pompa pe verticala pina la 10 m inclusiv si pe orizontala pe lungimi mai mari de 15 m, beton simplu clasa C 10/8 (Bc 10/B 150)	m3	2,462

6	TsA02G	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 foarte tare (transeu)	m3	8,960
7	TsD18C	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren tare (transeu)	m3	8,960
8	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri, PVC d90MM	1 km	0,028
9	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri, PVC d50MM	1 km	0,013
10	TsA16C4	Sapatura manuala de pamint, in spatii limitate, in transe de pina la 4 m adincime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune, in pamint cu umiditate naturala cu sprijiniri latime < 1 m, adincime < 1,5 m, teren tare cu obstacol (groapa sondaj)	m3	3,375
11	TsD18C	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren tare (groapa sondaj)	m3	3,375
12	GA09A	Saparea tunelului si introducerea concomitenta a tevii de protectie pe sub drumuri sau cai ferate, executate cu ajutorul frezei, teville de protectie avind diametrul exterior Dn pina la 324 mm (Teava PVC d90)	m	9,000
13	GA09A	Saparea tunelului si introducerea concomitenta a tevii de protectie pe sub drumuri sau cai ferate, executate cu ajutorul frezei, teville de protectie avind diametrul exterior Dn pina la 324 mm (Teava PVC D50)	m	3,000
14	RCsB31I	Forarea gaurilor strapunse in constructii din beton armat marca pina la 500 cu multe strat-uri de armare, utilizind masina cu foreza-carota diamantata cu diametrul de: 100 mm (l=800mm)	buc	3,000
15	RCsB31F	Forarea gaurilor strapunse in constructii din beton armat marca pina la 500 cu multe strat-uri de armare, utilizind masina cu foreza-carota diamantata cu diametrul de: 70 mm (l=800mm)	buc	1,000
16	TsA02D	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 necoeziv sau slab coeziv adincime < 0,75 m teren foarte tare (priza de pamant)	m3	4,910
17	TsD18C	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune,	m3	4,910

		executata cu pamint provenit din teren tare (priza de pamant)		
18	pret piata	Banda de avertizare	m	16,000
		Capitolul 1.2. Fundatie 2		
19	TsA05C1	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind peste 1,00 m latime , executata cu taluz inclinat , fara sprijiniri, pina la 6 m adincime, cu evacuare manuala la fundatii, subsoluri, canale etc., in pamint cu umiditate naturala adincimea sapaturii 0-2 m teren tare	m3	3,014
20	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	2,260
21	CB03B1	Cofraje din panouri re folosibile, cu placaj de 8 mm pentru turnarea betonului in elevatii, ziduri drepte pina la 6 m inaltime inclusiv, sprijinirile fiind incluse	m2	5,100
22	CC03A	Montare plase sudate, la fundatii	kg	32,200
23	CA03H1	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu pompa pe verticala pina la 10 m inclusiv si pe orizontala pe lungimi mai mari de 15 m, beton simplu clasa C 10/8 (Bc 10/B 150) (ciment, nisip, pietris, centrala, buldozer, conducta vor fi cu norma "0")	m3	3,014
24	TsA02G	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 foarte tare (transeu)	m3	12,880
25	TsD18C	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren tare (transeu)	m3	12,880
26	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri, PVC d90MM	1 km	0,012
27	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri, PVC d50MM	1 km	0,020
28	TsA16C4	Sapatura manuala de pamint, in spatii limitate, in transe de pina la 4 m adincime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune, in pamint cu umiditate naturala cu sprijiniri latime < 1 m, adincime < 1,5 m , teren tare cu obstacol (groapa sondaj)	m3	3,375
29	TsD18C	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren tare (groapa sondaj)	m3	3,375
30	GA09A	Saparea tunelului si introducerea concomitenta a tevii de protectie pe sub drumuri sau cai ferate, executate cu	m	6,000

		ajutorul frezei, teville de protectie avind diametrul exterior Dn pina la 324 mm (Teava d90)		
31	GA09A	Saparea tunelului si introducerea concomitenta a tevii de protectie pe sub drumuri sau cai ferate, executate cu ajutorul frezei, teville de protectie avind diametrul exterior Dn pina la 324 mm (Teava D50)	m	3,000
32	RCsB31I	Forarea gaurilor strapunse in constructii din beton armat marca pina la 500 cu multe straturi de armare, utilizind masina cu foreza-carota diamantata cu diametrul de: 100 mm (l=800mm)	buc	2,000
33	RCsB31F	Forarea gaurilor strapunse in constructii din beton armat marca pina la 500 cu multe straturi de armare, utilizind masina cu foreza-carota diamantata cu diametrul de: 70 mm (l=800mm)	buc	1,000
34	TsA02D	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 necoeziv sau slab coeziv adincime < 0,75 m teren foarte tare (priza de pamant)	m3	4,420
35	TsD18C	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren tare (priza de pamant)	m3	4,420
36	pret piata	Banda de avertizare	m	23,000
		1.3. Gard și acoperiș pentru Generator 1 si Generator 2		
37	TsA02F	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 tare	m3	1,000
38	CA03B2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton simplu clasa C 10/8 (Bc 10/B 150)	m3	1,000
39	DF18A	Plantarea stilpilor din metal, confectionati pe santier	buc	16,000
40	CO06B3	Imprejmuiri din plasa de sirma cu panouri de gard din rama de otelrotund la 2 m distanta, cu inaltimea la coama de 2,05 m, pentru utilizarea de stilpi metalici fixati in beton turnat pe santier	m	25,000
41		Montarea acoperișului metalic	m2	50,000
42	CK14A	Porti metalice cu rame din profiluri din otel rotun gata confectionate, inclusiv accesoriile necesare, montate pe stilpi metalici	m2	16,000
43		Lant	buc	2,000
44		Lacata	buc	2,000
		Capitolul 2. Lucrari de montaj electric		
		Capitolul 2.1. Instalare generator Sn=135kVA, GEN1 (* nota- utilaj beneficiar)		

45	M1H05B	Generator electric de curent continuu sau alternativ, montat pe fundatie de constructie normala sau cu lagare independente, cu statorul din una sau doua bucati, avind greutatea proprie de 0,7-4 tone	t	1,918
		Capitolul 2.2. Instalare generator Sn=125kVA,GEN2 (* nota- utilaj beneficiar)		
46	M1H05B	Generator electric de curent continuu sau alternativ, montat pe fundatie de constructie normala sau cu lagare independente, cu statorul din una sau doua bucati, avind greutatea proprie de 0,7-4 tone	t	1,293
		Capitolul 2.3. Tablou TGen1		
47	08-03-572-4	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete / TGen1	buc	1,000
48	08-01-068-2	Bare prefabricate - o banda in faza: bara din arama sau aluminiu, sectiune pina la 500 mm ² (Bara Al 60x6mm ²)	100 m	0,024
49	08-03-525-3	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, cantitate cleme pentru conectare pina la 9, curent pina la 250 A (Separator de sarcina)	buc	2,000
50	08-03-523-2	Siguranta, instalata pe suport izolator, curent pina la 250 A (Fuzibila 125A)	buc	6,000
		Capitolul 2.4. Tablou TGen2		
51	08-03-572-4	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete / TGen2	buc	1,000
52	08-01-068-2	Bare prefabricate - o banda in faza: bara din arama sau aluminiu, sectiune pina la 500 mm ² (Bara Al 60x6mm ²)	100 m	0,024
		Capitolul 2.5. Tablou TAAR2		
53	08-03-572-5	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete / TAAR2	buc	2,000
54	08-03-525-3	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, cantitate cleme pentru conectare pina la 9, curent pina la 250 A (Intreruptor de sarcina)	buc	2,000
55	08-03-525-3	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, cantitate cleme pentru conectare pina la 9, curent pina la 250 A (Sistem de comanda AAR)	buc	2,000
		Capitolul 2.6. Tablou TAAR3		

56	08-03-572-5	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete / TAAR3	buc	1,000
57	08-03-525-3	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, cantitate cleme pentru conectare pina la 9, curent pina la 250 A (Intrerupator de sarcina)	buc	1,000
58	08-03-525-3	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, cantitate cleme pentru conectare pina la 9, curent pina la 250 A (Sistem de comanda AAR)	buc	1,000
Capitolul 2.7. Tablou PDG1, PDG2				
59	08-03-572-5	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete / IIIIMI5	buc	2,000
60	08-03-525-3	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, cantitate cleme pentru conectare pina la 9, curent pina la 250 A (BP32И-250)	buc	2,000
61	08-03-526-1	Automat tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A (VA-47-100/3P/20A)	buc	2,000
62	08-03-526-2	Automat tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent 32A (VA-47-100/3P/32A)	buc	3,000
63	08-03-526-2	Automat tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent 32A (VA-47-100/3P/80A)	buc	3,000
Capitolul 2.8. Cabluri, canale si accesorii				
64	08-02-148-4	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 6 kg	100 m	0,400
65	pret piata	Cablu AVVG 4x150mm ²	m	40,000
66	08-02-148-3	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 3 kg	100 m	0,860
67	pret piata	Cablu AVVG 4x95mm ²	m	86,000
68	08-02-148-3	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 3 kg	100 m	0,300
69	pret piata	Cablu AVVG ng 4x120mm ²	m	30,000
70	08-02-148-2	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 2 kg	100 m	1,800
71	pret piata	Cablu AVVG ngLS 5x50mm ²	m	180,000

72	08-02-148-2	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 2 kg	100 m	3,200
73	pret piata	Cablu AVVG ng LS 5x25mm ²	m	320,000
74	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg	100 m	0,390
75	08-02-147-10	Cablu pina la 35 kV pe constructii si jgheaburi instalate, cu fixare pe intreaga lungime, masa 1 m de cablu, pina la: 1 kg	100 m	0,770
76	pret piata	Cablu VVG 7x2.5mm ²	m	116,000
77	08-02-159-4	Cap terminal in manusa de cauciuc pentru cablu cu 3-4 conductori, tensiune pina la 1 kV, sectiunea unui conductor, pina la: 240 mm ²	buc	4,000
78	pret piata	Manson de capat 4ПКТП(б)-1-150/240 KBT	buc	4,000
79	08-02-159-3	Cap terminal in manusa de cauciuc pentru cablu cu 3-4 conductori, tensiune pina la 1 kV, sectiunea unui conductor, pina la: 120 mm ²	buc	4,000
80	pret piata	Manson de capat 4ПКТП(б)-1-70/120 KBT	buc	4,000
81	08-03-574-9	Instalatii pe dispozitive si conectarea firelor cablurilor sau a conductorilor retelei exterioare la blocurile clemelor si la clemele aparatelor si mecanismelor: cabluri sau conductori, sectiune pina la 240 mm ²	100 fire	0,920
82	pret piata	Papuc cablu 95-240mm ²	buc	92,000
83	08-02-396-10	Canal metalic suspendat de constructii pe tiranti sau suspensii, lungime 3 m	100 m	0,750
84	pret piata	Jgheab perforat 300x50	buc	25,000
85	08-02-397-1	Profil perforat de montare, lungime 2 m	100 buc	0,210
86	pret piata	Profil U, OIZn, 56x40x3000mm, l=3m	buc	14,000
87	08-02-152-11	Constructii metalice: suspensie pentru pozarea canalului metalic	100 buc	1,400
88	pret piata	Tija OIZN filetata D=8mm	m	42,000
89	pret piata	Elemente de prindere	buc	200,000
90	08-02-407-15	Teava din otel instalate in fundatii, diametru pina la 100 mm	100 m	0,040
91	pret piata	Teava din metal D100mm	m	4,000

92	08-02-407-14	Teava din otel instalate in fundatii diametru pina la 80 mm	100 m	0,012
93	pret piata	Teava din metal D65mm	m	1,200
		Capitolul 2.9. Impamantare		
94	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 16 mm	10 buc	0,800
95	08-02-472-2	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel fisie, sectiune 160 mm ²	100 m	0,500
		Capitolul 3. Utilaj		
96	pret piata	Tablou TGen1, tip SO, IP65, KVS 00 H845 ST L, 845x585x314mm, ord.nr. 93100-0000 "EFEN"	buc	1,000
97	pret piata	Separator de sarcina cu fuziibili tip, 3 poli, tip NH1, E3 NH-LA-LEI 1 3P U6, ord.nr. 38016-0020 "EFEN"	buc	2,000
98	pret piata	Fuzibil tip gG, 250A, tip NH1, ord.nr. 35204-0150 "EFEN"	buc	6,000
99	pret piata	Bara Al 60x6mm	m	2,400
100	pret piata	Tablou TGen2, tip SO, IP65, KVS 00 H845 ST L, 845x585x314mm, ord.nr. 93100-0000 "EFEN"	buc	1,000
101	pret piata	Bara Al 60x6mm	m	2,400
102	pret piata	Tablou TAAR2 (1000x1400x300mm) IP55 MAD1401030R5 "Eldon"	buc	2,000
103	pret piata	Intrerupator de sarcina cu 3 pozitii motorizat, 3 poli, 250A ATyS g 250A "Socomec"	buc	2,000
104	pret piata	Sistemul de comanda AAR bazat pe releu programabil Zelio Logic, relee de control fazelor intermediare, aparate de protectie, lampi si butoane, cleme, etc "Schneider Electric"	buc	2,000
105	pret piata	Tablou TAAR3 (1000x1400x300mm) IP55, MAD1401030R5 "Eldon"	buc	1,000
106	pret piata	Intrerupator de sarcina cu 3 pozitii motorizat, 3 poli, 250A ATyS g 250A "Socomec"	buc	1,000
107	pret piata	Sistemul de comanda AAR bazat pe releu programabil Zelio Logic, relee de control fazelor intermediare, aparate de protectie, lampi si butoane, cleme, etc "Schneider Electric"	buc	1,000
108	pret piata	Dulap ИЦМП-5	buc	2,000
109	pret piata	Separator de sarcina BP32И-250A	buc	2,000

110	pret piata	Intrerupator automat VA-47-100/3P/32A, C	buc	3,000
111	pret piata	Intrerupator automat VA-47-100/3P/80A, C	buc	3,000
112	pret piata	Intrerupator automat VA-47-100/3P/20A, C	buc	2,000
Capitolul 4. Lucrari de reglare-demarare				
113	1-11-010-2	Masurarea rezistentei la curenti de scurgere a circuitului, diagonala pina la 20 m	1 masurare	2,000
114	1-11-011-1	Verificarea prezentei circuitului intre prizele de pamint si elementele legate la pamint	100 puncte	1,400
115	1-11-013-1	Masurarea impedantei circuitului "faza-nul"	1 recept de cur	6,000
116	1-11-028-1	Masurarea rezistentei izolatiei cu megohmmetru a liniilor de cablu si a altor linii, tensiune pina la 1 kV, destinate transmiterii energiei electrice la dispozitivele de distributie, panouri, dulapuri, aparatele de comutare si la consumatorii electrici	1 linie	8,000
117	1-05-015-2	Dispozitiv RAA al liniei cu tensiunea sub 1 kV fara circuit de restabilire a tensiunii	dispozitiv	4,000

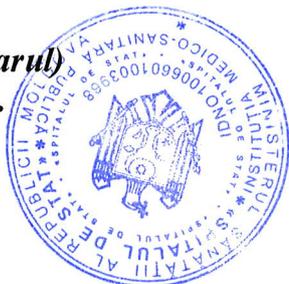
Ofertant,

semnătura autorizată

Investitorul

(Beneficiarul)

L.Ş.



(semnătura autorizată)