

**CAIET DE SARCINI
PENTRU LICITAȚIA PUBLICĂ DESCHISĂ**

1. Denumirea beneficiarului de stat IP Oficiul Național de Dezvoltare Regională și Locală
 2. Organizatorul procedurii de achiziție Primăria s.Căplani,r-n Ștefan Vodă
 3. Obiectul achizițiilor Construcția centralei electrice fotovoltaice cu puterea instalată de 200kW, din sat.Caplani, r-ul.Stefan Voda

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructii		
		1.1. Constructii metalice pentru sistemul de suport a modulelor fotovoltaice		
1	33-02-013-11	Montarea constructiilor din otel sub utilaj, masa pina la 0,2 t Montarea Constructii metalice pentru sistemul de suport a modulelor fotovoltaice	t	4,000
2		Rail, 3500mm	buc	240,000
3		Rail, 4050mm	buc	24,000
4		Rail Splice Kit, 200mm	buc	221,000
5		Fixing Clamp Kit, 40mm	buc	663,000
6		End Clamp Kit, L=35mm, H=35mm	buc	32,000
7		Mid Clamp Kit, L=35mm, H=35mm	buc	868,000
8		Support Rack Kit, 3150mm	buc	276,000
9		Diagonal Brace (pre-assembled), 580mm	buc	276,000
10		Diagonal Brace (pre-assembled), 1695mm	buc	276,000
11		Hex Bolt Kit, M10x75	buc	276,000
12		Diagonal Brace, 1605mm	buc	276,000
13		Leg Base, 100m	buc	276,000
14		Leg Base, 130m	buc	276,000
15		Corrugated Gasket Kit, M10*80	buc	237,000
16		Fixing Component (Supporting Bars), 3405mm	buc	237,000
17		Fixing Component (Supporting Bars), 3775mm	buc	48,000

Sisteme de prindere la panouri fotovoltaice

2	Rail, 3500mm – Profil, 3500 mm
3	Rail, 4050mm – Profil 4050 mm
4	Rail Splice Kit, 200mm – Conector profil, 200 mm
5	Fixing Clamp Kit, 40mm Conector profil, 40 mm
6	End Clamp Kit, L=35mm, H=35mm - Clema de fixare la capat L=35mm
7	Mid Clamp Kit, L=35mm, H=35mm - Clema de fixare L=35mm
8	Support Rack Kit, 3150mm- Suport mobil 3150 mm
9	Diagonal Brace (pre-assembled), 580mm -Bara diagonala preasamblata 580 mm
10	Diagonal Brace (pre-assembled), 1695mm- Bara diagonala preasamblata 1695 mm
11	Hex Bolt Kit, M10x75 - Bolt M10x75
12	Diagonal Brace, 1605mm - Bara diagonala 1605 mm
13	Leg Base, 100m – Picior 100 mm
14	Leg Base, 130m – Picior 130 mm
15	Corrugated Gasket Kit, M10*80- Garnitura M10*80
16	Fixing Component (Supporting Bars), 3405mm- Clema de fixare 3405 mm
17	Fixing Component (Supporting Bars), 3775mm - Clema de fixare 3775 mm
18	Hex Bolt Kit, M8x80 – Bolt M8*80
19	Ground Screw, ODF76*1600 – Geosurub ODF 76*1600
20	Hex Bolt Kit, M12*40 - Bolt M12*40
21	Grounding Washer, 40mm- saiba de impamintare 40 mm

1	2	3	4	5
18		Hex Bolt Kit, M8x80	buc	32,000
19		Ground Screw, ODF76*1600	buc	138,000
20		Hex Bolt Kit, M12*40	buc	276,000
21		Grounding Washer, 40mm	buc	868,000
1.2. Lucrari de terasamente pentru cabluri si prize de pamint				
22	TsA02C	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 tare pentru priza de pamint	m3	13,500
23	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	13,500
24	TsA02C	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 tare pentru cablu	m3	15,000
25	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 pentru cablu	m3	13,000
26	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri	1 km	0,100
27		Tub gofrat cu peret dublu d 40 mm	m	100,000
28	RpEN03A	Saparea manuala a gropilor pentru Ground Screw,	buc	138,000
1.3. Container birou si materiale pentru instalare				
29	33-04-029-1	Executarea fundatiilor pentru container Blocuri-Fundatie de beton armat ФБС 12.3.6Т	buc	1,000
30		Blocuri-Fundatie de beton armat ФБС	buc	4,000

1	2	3	4	5
		12.3.6T		
31	33-04-029-6	Montarea utilajului container birou 10' 2,989m x 2,435m x 2,591m	buc	1,000
32	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	1,000
33	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta	m3	1,000
		1.4. Articole de cablu si armatura pentru cabluri		
34	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 , SIP	1000 m	0,115
35		Conductor izolat (**Al) autoportant, ramificatie de la iluminatul existent SIP 2x16mm2	m	115,000
36		Consola de ancorare (CA1500)	buc	4,000
37		Clema de ancorare 3AH 1500 PA 1500	buc	4,000
38		Curelusa de stringere SIP XC-180	buc	13,000
39		Set pentru suspendare SIP piloni intermediari KOMI 1500 (ES1500)	set	2,000
40		Clema de strapungere ermetica pentru ramificatie 3OI 16-95/2,5-35 mm2	buc	2,000
		2. Lucrari de montare		
		2.1. Echipament de curent alternativ		
41	08-03-572-3	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete, inaltime si latime, mm, pina la 600x600 Panou de distribucie de plastic cu montare pe perete IP40 - 1 x 13 module	buc	1,000
42	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare (Separator de sarcina modular, Intrruptor automat modular, Icu=15kA, Intrruptor diferential modular, intrruptor automat modular, Icu=15kA, intrruptor automat modular (la pilonul de iluminat) Icu=10kA, Intrruptor pentru inveroare conectate la ID-0,4kV din PT	buc	14,000
		2.2. Echipament pentru iluminatul electric		

1	2	3	4	5
43	08-02-369-3	Corp de iluminat instalat in afara cladirilor, LED	buc	3,000
44		Corp de iluminat BUTTERFLY-01 18LED/500 2480LM 4000K Corp de iluminat (CI) LED, P=20W	buc	3,000
45	08-02-369-2	Corp de iluminat instalat in afara cladirilor, LED interior	buc	1,000
46		Corp de iluminat LED cu montare aparenta, interior LED Horoz VALERIA-9 9 W	buc	1,000
		2.3. Articole pentru instalati electrice si Cofret modular etansat pentru prize 220V+380V, IP65		
47	08-03-591-1	Intreruptor cu o clapa, tip neingropat, la instalatie deschisa	100 buc	0,010
48		Intreruptor IP44 16A, 250V, 1 clapeta 16A	buc	1,000
49	08-03-591-8	Priza de fisa tip neingropat, la instalatie deschisa	100 buc	0,020
50		Priza dubla cu contact PE, montare aparenta, cu grile, culoare alba Prima 250V,16+410	buc	1,000
51		Priza simpla cu contact PE, IP55	buc	1,000
52	08-03-591-11	Priza de fisa tripolara	100 buc	0,010
53		Priza industrială 3P + N + PE, 380V, 16A, IP67	buc	1,000
54	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare Separator de sarcina modular	buc	1,000
		2.4. Echipament de curent continuu		
55	08-01-101-1	Montare invertor Huawei SUN 2000-100KTL M1	buc	2,000
56	08-03-575-3	Dispozitive si aparate demontate inainte de transportare: , masa, kg, pina la 40 Modul fotovoltaic	buc	442,000
57	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare Conectori de racord compatibil	buc	60,000
58		Conectori de racord compatibil cu MC4	buc	60,000
		2.5. Articole de cablu si armatura pentru cabluri		

1	2	3	4	5
59	08-02-410-1	Teava din polietilena, pe suportul pardoselii, diametru pina la 25 mm	100 m	8,500
60		Tub gofrat 750N 20 mm sur	m	850,000
61	08-02-142-1	Executarea patului pentru un singur cablu in transee	100 m	0,560
62	08-02-142-2	Pentru fiecare cablu urmatore se va adauga la norma 08-01-142-1	100 m	1,120
63		Nisip	m ³	3,180
64	08-02-141-1	Cablu pina la 35 kV in transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 1 kg cablu АПВБ6ШП-1 4x50	100 m	0,780
65	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg АПВБ6ШП-1 4x50	100 m	0,120
66		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolatie XLPE si manta armata АПВБ6ШП-1 4x50	m	90,000
67	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg ВВГНГ 5x6	100 m	0,050
68		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolaie PVC si manta PVC ВВГНГ 5x6	m	5,000
69	08-02-141-1	Cablu pina la 35 kV in transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 1 kg cablu ВВГНГ 5x4	100 m	0,600
70		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolatie PVC si manta PVC ВВГНГ 5x4	m	60,000
71	08-02-141-1	Cablu pina la 35 kV in transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 1 kg cablu PV1-F 1x4.0	100 m	0,500
72	08-02-146-1	Cablu pina la 35 kV, fixare cu cleme aplicate, masa 1 m pina la: 0,5 kg PV1-F 1x4.0	100 m	7,500
73		Cablu de cupru la 1000V cu dubli izolatie tip XLPE 1x4mm ² PV1-F 1x4.0	m	800,000
74	08-02-412-2	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm ² Cablu de comunicatii RS485 DJYP2VP2-22 2x2x1	100 m	0,500

1	2	3	4	5
75		Cablu de comunicatii RS485 DJYP2VP2-22 2x2x1	m	50,000
76		Banda de semnalizare a LEC	m	125,000
77	08-02-163-1	Cap terminal cu manusi termocontractabile din polietilena pentru cablu cu 3-4 conductori cu izolatie din hirtie, tensiune pina la 1 kV, sectiunea unui conductor, pina la: 35 mm ²	buc	4,000
78		Manusa termocontractabila 4ТПИ 25/50	buc	4,000
79	08-03-641-3	Cutie de cleme, Camin de cabluri 400x400x400 mm	buc	4,000
80		Camin de cabluri 400x400x400 mm	buc	4,000
2.6. Utilaj pentru priza de pamnt si paratrasnet				
81	08-02-472-10	Conductor de legare la pamint, din conductor de arama izolat, sectiune 25 mm ² , deschis, pe suporturi de constructie	100 m	0,200
82		Conductor de impamintare de cupru ПБ1-6	m	20,000
83	08-02-472-2	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel fisie, sectiune 160 mm ²	100 m	0,850
84	08-02-471-3	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 12 mm	10 buc	3,600
85		Electrod paratrasnet de otel galvanizat D12, 4m	buc	36,000
2.7. Constructii metalice pentru iluminatul exterior				
86	08-02-363-1	Console metalice, speciale, sudate, pe stilpi, pentru corpuri de iluminat, cantitate becuri: 1 Consola	buc	3,000
87		Consola din metal pentru fixarea proiecteurului de iluminat KP-4	buc	3,000
88		Clema TTD 051 FJ pentru ramificarea coducorului 1,6-16mm ²	buc	2,000
89		Clema de strapungere ermetica P4-70 pentru ZP6	buc	3,000
90	08-03-575-1	Montare siguranta fuzibila pentru corp de iluminat 2A	buc	3,000

1	2	3	4	5
91		Siguranta fuzibila pentru corp de iluminat 2A	buc	3,000
92	08-02-412-2	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm ² PVS- 3*2.5 mm ²	100 m	0,050
93		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolatie PVC si manta PVC PVS- 3*2.5 mm ²	m	5,000
94		Clema PS-1-1	buc	3,000
95	08-02-472-8	Conductor de legare la pamint, deschis, pe suporturi de constructii, din otel rotund, diametru 5.5 mm	100 m	0,060
96		Otel-carbon calitate obisnuita, marca "BCт3пс5", tabla, grosime 5.5mm	m	6,000
97		Lenta pentru montaj	m	14,000
98		Clema A200	buc	14,000
99	08-02-144-1	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme, sectiune pina la: 2,5 mm ²	100 buc	0,030
2.8. Echipament de supraveghere video, monitorizare si transmitere a datelor				
100	10-04-067-22	Aparataj de televiziune color: Camera de televiziune de transmisiune	buc	1,000
101	10-01-001-01	Utilaj centrala: Registrator 4 canale 5MP Techage compatibil cu DVR-ul	buc	1,000
102	10-04-087-14	Utilaj de centrala: HDD Segate Surveillance 1TB	buc	1,000
103	10-02-016-03	Dispozitive pentru convorbiri (comutatoare de telecomunicatii de dispecer si directoriale): Comutator telecomunicatiei de dispecer sau directoriale cu dispozitiv de amplificare si stativ, capacitate, numere, pina la: 25 / Switch POE MG1008PL	buc	1,000
104	10-02-016-03	Dispozitive pentru convorbiri (comutatoare de telecomunicatii de dispecer si directoriale): Comutator telecomunicatiei de dispecer sau directoriale cu dispozitiv de amplificare si stativ, capacitate, numere, pina la: 25 / Smart Data Logger Inverter SmartLogger1000	buc	1,000

1	2	3	4	5
105	10-06-037-05	Dulapuri, cutii si doze pentru instalatii prin tevi: Panou	buc	1,000
106		Set de accesorii pentru montarea camerei video	set	1,000
107	10-06-037-12	Dulapuri, cutii si doze pentru instalatii prin tevi: Doza terminala / Cutie de distributie plastic	100 buc	0,010
108		Cablu HDMI, 20m	buc	1,000
109	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm ²	100 m	0,400
110		Cablu UTP Cat 6E UTP Cat 6E	m	40,000
		3. Utilaj		
		3.1. Echipament de curent alternativ		
111		Panou de distributie de plastic cu montare pe perete IP40 - 1 x 13 module	buc	1,000
112		Separator de sarcina modular iSW 3P 40A	buc	1,000
113		Intreruptor automat modular, Icu=15kA iC60H 3P C16	buc	1,000
114		Intreruptor diferential modular IIDK RCCB 2P 25A 30mA	buc	1,000
115		Intreruptor automat modular, Icu=15kA iC60H 1P C10	buc	2,000
116		Intreruptor automat modular (la pilonul de iluminat), Icu=10kA iC60N 2P B0,5	buc	7,000
117		Intreruptor pentru inveroare conectate la ID-0,4kV din PT Compact NSX160B	buc	2,000
		3.2. Articole pentru instalatii electrice si Cofret modular etansat pentru prize 220V+380V, IP65		
118		Separator de sarcina modular iSW 3P 20A	buc	1,000
		3.3. Echipament de curent continuu		
119		Invertor On-Grid SUN2000-100KTL-M1	buc	2,000
120		Modul fotovoltaic monocristalin LR4-	buc	442,000

1	2	3	4	5
		72HPH-450M		
		3.4. Container birou		
121		Container birou 10' 2,989m x 2,435m x 2,591m	buc	1,000
		3.5. Echipament de supraveghere video, monitorizare si transmitere a datelor		
122		Camera externa IP Techage 5MPx, 1/4", Color: 1.0lux/F1.2, A/n: 0.1lux/F1.2, ONVIF IP Techage 5Mpx	buc	1,000
123		Registrator 8Ch 5MP Techage Techage 8Ch	buc	1,000
124		HDD Segate Surveillance 2TB Segate	buc	1,000
125		Switch POE MG1008PL MG1008PL	buc	1,000
126		Smart Data Logger Inverter SmartLogger1000	buc	1,000
127		Sursa de alimentare neintreruptibila UPS On-Line cu puterea maxima iesire 700W / 1000VA	buc	1,000
128		Panou (Wall Cabinet) LK-WM-B-6606 6U	buc	1,000
129		HIKVISION 22" LED Monitor WIDE 16:9, 1920x1080 Full HD	buc	1,000
130		PC pentru monitorizare cu placa video cu 2 iesiri (DVI+HDMI)	buc	1,000
131		Monitor 32", HDMI	buc	1,000
132		Set de accesorii pentru montarea camerei video	set	1,000
133		Cutie de distributie plastic ABS IP65, 100*100*50mm	buc	1,000
134		Router LTE / 3G / WiFi / WAN	buc	1,000



ș. Căpitan V. Tobu / Șeful Secției Valeriu