

**Centrala electrica fotovoltaica 20
kW pentru AEE a Gimnaziului
"Mitropolit Gurie Grosu" Bloc B
din. sat. Nimoreni, r-nul. Ialoveni**
(denumirea obiectivului)

Formular Nr.1
WinCmeta

Lista cu cantitațile de lucrări № 1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		Capitolul 1. Lucrari de constructie		
		Capitolul 1.1. Demontare		
1	RpEG17D	Demontarea tablourilor electrice: metalic din panou, dulap, celula, pupitru (demontarea BZUM existent)	buc	1,000
2	33-04-040-1	Demontarea a 3 conductori LEA 0,38 kV	buc	2,000
		Capitolul 1.2. Articole de cablu		
3	33-04-008-3	Suspendarea cu ajutorul mecanismelor a conductorilor izolati LEA 0,38 kV Cablu AVVGtr 4x16mm2	1 km	0,025
4		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolatie PVC si manta PVC AVVGtr 4x16mm2	m	25,000
		Capitolul 1.3. Constructii metalice		
5	33-02-013-13	Montarea constructiilor din otel sub utilaj, masa pina la 1 t Montarea Constructii metalice pentru sistemul de suport a modulelor fotovoltaice	t	0,252
6		Profil din aluminiu 40 x 40mm (2x 3,30m)	m	60,000
7		Suporti de inox pentru acoperis de tigla	buc	112,000
8		Suruburi de inox M10 x 25mm	buc	112,000
9		Piulite inox M10 cu sistem de blocare	buc	112,000
10		Cleme de mijloc de aluminiu	buc	112,000
11		Cleme de capat de aluminiu	buc	112,000
12		Piulite cu profil pentru Nut cu filet M8	buc	112,000
13		Suruburi de inox cap imbus M8 x 45mm	buc	112,000
14		Set conector pentru ombinarea profilelor	buc	14,000
		Capitolul 2. Lucrari de montaj		

1	2	3	4	5
		Capitolul 2.1. Cutii si panouri		
15	08-03-573-4	Dulap (pupitru) de comanda suspendat, inaltime, latime si adincime, mm, pina la 600x600x350 Dev, BZUM DDE-3 (40A), IP54	buc	1,000
16	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 IIQMII-2-0 U1 IP65, IIQMII-1-3 76 ?2, IP54,	buc	2,000
		Capitolul 2.2. Echipament de curent alternativ		
17	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A BA47-29 3P C32 -4 buc, BA47-29 3P C40, UZO/SGPL 4P 32A 30mA	buc	6,000
18	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare (Separator de sarcina in BH-32 40A 3P- 2 buc, Descarcator de supratensiuni OIIC 1-B 3P 30/60kA 400V)	buc	3,000
19	08-03-600-2	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze	buc	1,000
		Capitolul 2.3. Articole de cablu		
20	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg Cablu VVGng 5x6 mm2	100 m	0,050
21		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolatie PVC si manta PVC VVGng 5x6 mm2	m	5,000
22	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg Cablu AVVG 5x10 mm2	100 m	0,700
23		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolatie PVC si manta PVC AVVG 5x10 mm2	m	70,000
24	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg Cablu PV1-F 1x4.0	100 m	1,300
25		Cablu de cupru la 1000V cu dubli izolatie tip XLPE 1x4mm2 PV1-F 1x4.0	m	130,000
		Capitolul 2.4. Utilaj pentru priza de pamant		
26	08-02-146-1	Cablu pina la 35 kV, fixare cu cleme aplicate, masa 1 m pina la: 0,5 kg PV3-F 1x6.0	100 m	0,450
27		Cablu de cupru la 1000V cu dubla izolatie tip XLPE 1x6mm PV3-F 1x6.0mm2	m	45,000

1	2	3	4	5
28	08-02-472-3	Conductor de legare la pamint comuflat in strat de egalizare a pardoselii, din otel fisie, sectiune 100 mm ²	100 m	0,100
29		Otel banda 20 x 4mm	m	10,000
30	08-02-472-1	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel rotund, diametru 10 mm	100 m	0,050
31		Coductor din otel 10mm d=10mm	m	5,000
32		Bara egalizare potential 188mm CuZn gri on PDC	buc	1,000
		Capitolul 2.5. Echipament de curent continuu		
33	08-01-101-1	Montare invertor On-Grid	buc	1,000
34	11-04-008-04	Montarea panoului forovoltaic, masa, kg, pina la: 31	buc	39,000
35	08-03-574-1	Conectori de racord compatibil cu MC4	100 fire	0,240
36		Conectori de racord compatibil cu MC4	buc	24,000
37	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare (Dispozitiv de protectie la supratensiune DC 2P 20KA~40KA DC1000V Descarcator SPD)	buc	3,000
38	08-03-523-1	Siguranta, instalata pe suport izolator, curent pina la 100 A (Sigurante fuzibile DC pentru PV 13A, 900-1000V cu soclu siguranta fuzibila RT 18-32, DC EFH 10 DC / PV-30x , 1000V)	buc	6,000
		Capitolul 2.6. Armatura pentru cablu		
39	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm Tub met.gofrat 20 mm	100 m	0,060
40		Tub met.gofrat 20 mm	m	6,000
41	08-02-396-2	Canal metalic pe constructii, console, pe ferme si coloane, lungime 3 m	100 m	0,150
42		Cablu canal metalic cu capac 100x600mm, Lbuc=3m, exterior,	buc	3,000
43		Cablu canal vizibil 100x40, exterior L buc=2 m	buc	3,000
44	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	3,000
45		Manusa termica KB 4*16-50	buc	1,000

1	2	3	4	5
46		Manusa termica KB 5*16-50	buc	2,000
47	08-02-368-1	Conductor - pe cablu de otel, sectiunea conductorului pina la 70 mm2	100 m	0,400
48		Cablu de otel (Tros) pentru suspendarea 8 mm	m	40,000
49		Clema (скрепа) A200	buc	10,000
50		Clema de ancorare pentru firele abonatului ZAB-25	buc	4,000
51		Consola de ancorare pentru fixarea firelor de abonat KAB-25 1	buc	4,000
52		Fixator pe fatada FNA (6) (KFK14-47.6, SF50, BRPF 70-150-6F)	buc	40,000
53		Surub si diblu sub surub d17	set	16,000
54		Voppsea neagra Spray 350 ml	buc	1,000
55	08-02-410-1	Teava din polietilena, pe suportul pardoselii, diametru pina la 25 mm Tub gofrat 750N 16 mm sur	100 m	1,200
56		Tub gofrat 750N 16 mm sur	m	120,000
57	08-02-410-1	Teava din polietilena, pe suportul pardoselii, diametru pina la 25 mm Tub gofrat 750N 16 mm sur	100 m	0,200
58		Tub gofrat 450N 40 mm rosu, cu peretii dubli	m	20,000
		Capitolul 2.7. Utilaj pentru priza de pamant		
59	08-02-146-1	Cablu pina la 35 kV, fixare cu cleme aplicate, masa 1 m pina la: 0,5 kg PV3-F 1x6.0	100 m	0,300
60		Cablu de cupru la 1000V cu dubla izolatie tip XLPE 1x6mm PV3-F 1x6.0mm2	m	30,000
		Capitolul 2.8. Utilaj de monitorizare si transmitere a datelor		
61	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 antena + modem	buc	1,000
		Capitolul 3. Utilaj Capitolul 3.1. Cutii si panouri		
62		Dulap de evidenta, Dev, BZUM DDE-3 (40A),	buc	1,000

1	2	3	4	5
		IP54		
63		Panou de Distributie PD ИМП-2- 0 U1 IP65	buc	1,000
64		Panou de Distributie PD ИМП--3 76 U2, IP54, 395*300*150mm	buc	1,000
		Capitolul 3.2. Echipament de curent alternativ		
65		Intreruptor automat modular BA47-29 3P C40	buc	1,000
66		Intreruptor automat modular BA47-29 3P C32	buc	2,000
67		Intreruptor automat modular BA47-29 3P B32	buc	2,000
68		Intreruptor UZO SGPL 4P 32A 30mA	buc	1,000
69		Separator de sarcina BH-32 3P 40 A 400 V	buc	2,000
70		Descarcator de supratensiuni OPS1-B 3P 30/60kA 400V	buc	1,000
71		Contor bidirectional, trifazat 380V 5(10A), ZMG 405CR4.00B.03 / cu modul de telecomunicatie GSM/GPRS,RS-485	buc	1,000
		Capitolul 3.3. Echipament de curent continuu		
72		Invertor On-Grid trifazat, 20kw Invertor cu interfata (android) de la producator pentru monitorizarea consumului generat.	buc	1,000
73		Panouri fotovoltaice, putere 540W, eficienta modulului 21,7%	buc	39,000
74		Dispozitiv de protectie la supratensiune DC 2P 20KA~40KA DC1000V Descarcator SPD	buc	3,000
75		Sigurante fuzibile DC pentru PV 15A, 900-1000V	buc	6,000
76		Soclu siguranta fuzibila RT 18-32, DC EFH 10 DC 2P/ PV-30x , 1000V	buc	3,000
		Capitolul 3.4. Utilaj de monitorizare si transmitere a datelor		
77		Modem de transmitere a datelor pentru energia generala	buc	1,000
78		GSM antena withmagnetic foot	buc	1,000

Proiectant

(funcția, semnătura, numele, prenumele)

L.S.