

**Construcția centralei electrice  
fotovoltaice cu puterea instalată  
de 80kW, din sat. Grăseni, r-  
ul. Ungheni**

Formular Nr. 1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitățile de lucrări №**

№ crt.	Simbol norme și cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrări de construcție</b>		
		<b>Capitolul 1.1. Construcții metalice pentru sistemul de suport a modulelor fotovoltaice</b>		
1	33-02-013-13	Montarea construcțiilor din oțel sub utilaj, masa până la 1 t Montarea Construcții metalice pentru sistemul de suport a modulelor fotovoltaice	t	2,9000
2		Rail, 3500mm	buc	96,0000
3		Rail, 1000mm	buc	24,0000
4		Rail Splice Kit, 200mm	buc	78,0000
5		Fixing Clamp Kit, 40mm	buc	234,0000
6		End Clamp Kit, L=35mm, H=35mm	buc	24,0000
7		Mid Clamp Kit, L=35mm, H=35mm	buc	300,0000
8		Support Rack Kit, 3150mm	buc	30,0000
9		Diagonal Brace (pre-assembled), 580mm	buc	30,0000
10		Diagonal Brace (pre-assembled), 1695mm	buc	30,0000
11		Hex Bolt Kit, M10x75	buc	30,0000
12		Diagonal Brace, 1605mm	buc	30,0000
13		Leg Base, 100m	buc	30,0000
14		Leg Base, 130m	buc	30,0000
15		Corrugated Gasket Kit, M10*80	buc	60,0000
16		Fixing Component (Supporting Bars), 3405mm	buc	27,0000
17		Hex Bolt Kit, M8x80	buc	60,0000
18		Ground Screw, ODF76*1600	buc	60,0000

1	2	3	4	5
19		Hex Bolt Kit, M12*40	buc	120,0000
20		Grounding Washer, 40mm	buc	312,0000
		<b>Capitolul 1.2. Lucrari de terasamente pentru cabluri si prize de pamint</b>		
21	TsC03B1	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 depozit teren catg. II	100 m3	0,8700
22	TsA16B1	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 fara sprijiniri latime < 1 m, adincime < 1,5 m , teren mijlociu	m3	2,6000
23	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	13,5000
24	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	13,5000
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	9,0000
26	TsD03A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II si categoria III sau IV, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP, in straturi de 15-20 cm, teren catg. I sau II	100 m3	0,7800
27	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri	1 km	0,5000
28		Tub gofrat cu peret dublu d 40 mm	m	500,0000
29	RpEN08A	Saparea gropilor pentru Ground Screw,	m3	96,0000
		<b>Capitolul 1.3. Constructii metalice pentru iluminatul exterior</b>		
30	RpEN01A	Incarcarea si descarcarea pilonilor metalici	buc	6,0000



1	2	3	4	5
31	RpEJ07B	Stilpi pentru instalatii electrice in curti, gradini sau platforme, gata confectionati : metalici, intre 5,1 si 10 m inaltime, inclusiv gropile si umplutura	buc	6,0000
32		Pilon metalic h=4m, D40 mm	buc	6,0000
		<b>Capitolul 1.4. Constructii metalice pentru ingradirea teritoriului</b> <b>Capitolul 1.4.1. Gard metalic</b>		
33	CO06B3	Imprejmuiri din plasa de sirma cu panouri de gard din rama de otelrotund fixata pe stilpi din beton armat prefabricat montati la 2 m distanta interax prin burare cu piatra sparta, cu inaltimea la coama de 2,05 m, pentru utilizarea de stilpi metalici fixati in beton turnat pe santier- Panou euro gard bordurat zincat H-2,0m L-2,5m D-5,0mm	m	182,5000
34		Panou euro gard bordurat zincat H-2,0m L-2,5m D-5,0mm	buc	73,0000
35		Stilp zincat 20 L=2,6m 50x50mmx3 mm	buc	73,0000
36		Element de fixare Standard zincat si vopsit	buc	288,0000
37		Capac de plastic 50x50mm	buc	73,0000
		<b>Capitolul 1.4.2. Poarta si portita metalica</b>		
38	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	m3	0,3200
39	CK14A	Porti metalice cu rame din profiluri din otel rotun gata confectionate, inclusiv accesoriile necesare, montate pe stilpi Poarta zincata vopsita H=2,05m, L=3m	m2	7,0000
40		Poarta zincata vopsita H=2 m, L=3,5 m	buc	1,0000
41		Stilp zincat 20 L=2,6m 100*100mm	buc	4,0000
42	CK14A	Portita metalice cu rame din profiluri din otel rotun gata confectionate, inclusiv accesoriile necesare, montate pe stilpi Portita zincata vopsita H=2 m, L=0,8m	m2	1,6000
43		Portita zincata vopsita H=2 m, L=0,8m	buc	1,0000
44	TsD01B	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in	m3	0,3200

1	2	3	4	5
		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		
		<b>Capitolul 1.5. Articole de cablu</b>		
45	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 , conductor izolat **Al (СИП2)	1000 m	0,1200
46		Conductor izolat (**Al) autoportant **AL 3*35+1*54,6 mm2 (СИП2)	m	120,0000
47		Consola de ancorare КА-1500 (CA1500)	buc	9,0000
48		Clema de ancorare PA 1500/ 3АН 1500	buc	9,0000
49		Set pentru suspendare SIP piloni intermediari КИП 1500 (ES1500)	set	2,0000
50		Lenta pentru montaj F2007	m	25,0000
51		Clema (крепка) А200	buc	25,0000
52		Curelusa de stringere SIP XC-180	buc	20,0000
53		Clema de strapungere ermetica pentru priza repetata de legare la pamint ЗОИ 16-70/1,5-10 mm2 PC 4-70	buc	2,0000
54		Clema PS-1-1	buc	2,0000
		<b>Capitolul 2. Lucrari de montare</b>		
		<b>Capitolul 2.1. Echipament de curent alternativ</b>		
55	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 Cutie de sectionare echipata cu Sist-uri MPR si fuzibil gab.00 160A	buc	1,0000
56	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare Siguranta fuzibila NH00 160A gab.00	buc	3,0000
57	08-03-573-4	Dulap (pupitru) de comanda suspendat, inaltime, latime si adincime, mm, pina la 600x600x350 BZUM	buc	1,0000
58	08-01-087-3	Constructii metalice sub utilaj	t	0,0750
59		Pilon metalic de sustinere pu Dev, 80x80x5mm	m	6,5000



1	2	3	4	5
60	08-03-521-1	Intreruptor cu pirghie pe placa cu maneta centrala sau laterala sau manevrare cu bara, montat pe suport metalic, monopolar, curent, pina la 250 A - Intreruptor de sarcina GL-160A/3P	buc	1,0000
61	08-03-600-2	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze	buc	1,0000
62	08-01-053-1	Transformator de curent, tensiune pina la 10 kV	buc	3,0000
63	08-03-526-3	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 250 Intreruptor automat 3P BA 88-33	buc	1,0000
64	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 distributie PDC ИИМП-03 IP31 350x300x150mm	buc	1,0000
65	08-03-521-1	Intreruptor cu pirghie pe placa cu maneta centrala sau laterala sau manevrare cu bara, montat pe suport metalic, monopolar, curent, pina la 250 A - Intreruptor de sarcina GL-160A/3P	buc	1,0000
66	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare Intreruptor automat modular BA 47-29 50A 3P - C - 1 buc, BA 47-29 25A 3P C - 1 buc	buc	2,0000
67	08-03-526-3	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 250 Intreruptor automat 3P BA 88-33	buc	1,0000
68	08-01-015-10	Limitator supratensiune neliniar, tensiune OИИ-0,38 In=3 kA I <sub>max</sub> =125kA	set	1,0000
69	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 Dulap de distributie din poliester cu contrapanou 400x600x200mm IP65	buc	1,0000
70	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare ( Intreruptor de sarcina BH, Intreruptor diferential modular 4P 16A , Intreruptor diferential UZO, Intreruptor automat 1P , Contactor / Declansator , Intreruptor automat 1P - 2 buc, Timer programabil, Fotoreleu )	buc	9,0000
71	08-01-015-10	Limitator supratensiune neliniar, tensiune OИИ-0,38 In=3 kA I <sub>max</sub> =125kA	set	1,0000

1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 2.2. Echipament pentru iluminatul electric</b>		
72	08-02-369-3	Corp de iluminat instalat in afara cladirilor, LED	buc	6,0000
73		Corp de iluminat LED IP65 6000- 8000lm IP65 54W	buc	6,0000
74	08-03-593-1	Corp de iluminat pentru lampi incandescente cu suspendarea pe cirlig pentru incaperi cu conditii de mediu normale	100 buc	0,0100
75		Corp de iluminat LED cu montare aparenta, interior LED Horoz VALERIA-9 9 W	buc	1,0000
76	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare Intreruptor automat modular 1P	buc	6,0000
		<b>Capitolul 2.3. Articole pentru instalati electrice si Cofret modular etansat pentru prize 220V+380V, IP65</b>		
77	08-03-591-1	Intreruptor cu o clapa, tip neingropat, la instalatie deschisa	100 buc	0,0100
78		Intreruptor IP44 16A, 250V, 1 clapeta 16A	buc	1,0000
79	08-03-591-8	Priza de fisa tip neingropat, la instalatie deschisa	100 buc	0,0200
80		Priza dubla cu contact PE, montare aparenta, cu grile, culoare alba Prima 250V,16\U+410	buc	1,0000
81		Priza simpla cu contact PE, IP55	buc	1,0000
82		Clema de conexiuni (la pilonul de iluminat) ЗНИ -10 + ЗНИ-10PEN	buc	6,0000
83	08-03-641-7	Cutie de fisa, Cofret modular etansat pentru prize 220V+380V, IP65	buc	1,0000
84	08-03-591-11	Priza de fisa tripolara	100 buc	0,0100
85		Priza industriala 3P + N + PE, 380V, 16A, IP67	buc	1,0000
86	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare Separator de sarcina	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2.4. Echipament de curent continuu</b>		
87	08-01-101-1	Montare invertor Huawei SUN 2000-100KTL M1	buc	1,0000
88	11-04-008-04	Montarea panoului forovoltaic, masa, kg, pina la: 30	buc	156,0000
89	08-03-574-1	Conectori de racord compatibil cu MC4	100 fire	0,2400



1	2	3	4	5
90		Conectori de racord compatibil cu MC4	buc	24,0000
		<b>Capitolul 2.5. Articole de cablu si armatura pentru cabluri</b>		
91	08-02-410-1	Teava din polietilena, pe suportul pardoselii, diametru pina la 25 mm	100 m	2,3000
92		Tub gofrat 750N 20 mm sur	m	230,0000
93	08-02-142-1	Executarea patului pentru un singur cablu in transee	100 m	1,6000
94	08-02-142-2	Pentru fiecare cablu urmatore se va adauga la norma 08-01-142-1	100 m	0,2900
95		Nisip	m <sup>3</sup>	13,5000
96	08-02-141-1	Cablu pina la 35 kV in transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 1 kg cablu АПВБШП 3*35+1*16 mm <sup>2</sup> , VVG 3*4 mm <sup>2</sup> , АВВГ 3x25+1x16mm <sup>2</sup>	100 m	2,0000
97		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolatia XLPE si manta armata АПВБШП 3*35+1*16 mm <sup>2</sup>	m	33,0000
98		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolaiie PVC АВВГНГ 3*25+1*16 mm <sup>2</sup>	m	7,0000
99		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolatia PVC si manta PVC ВВГНГ 3x4	m	160,0000
100	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg ВВГНГ 3x35+1*16 mm <sup>2</sup> , 5*4 mm <sup>2</sup> , АВВГ 3x25+1x16mm <sup>2</sup> , АВВГ 5*16 mm <sup>2</sup>	100 m	0,9300
101		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolaiie PVC si manta PVC ВВГНГ 3x35+1*16 mm <sup>2</sup>	m	5,0000
102		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolaiie PVC АВВГНГ 3*25+1*16 mm <sup>2</sup>	m	33,0000
103		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolatia PVC si manta PVC ВВГНГ 3x4	m	40,0000
104		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolaiie PVC si manta PVC ВВГНГ 5x4	m	10,0000
105		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolaiie PVC АВВГ 5*16 mm <sup>2</sup>	m	5,0000
106	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara	100 m	0,3000

1	2	3	4	5
		pina la 2,5 mm <sup>2</sup> ВВГ нг 2*1,5 mm <sup>2</sup>		
107		Cablu de putere la 1kV, rotund, on izolatie PVC si manta PVC ВВГ нг 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	30,0000
108	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 <sup>2</sup> PV1-F 1x4.0	100 m	10,0000
109		Cablu de cupru la 1000V cu dubli izolatie tip XLPE 1x4mm <sup>2</sup> PV1-F 1x4.0	m	1 000,0000
110	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 <sup>2</sup> Cablu de comunicatii RS485 DJYP2VP2-22 2x2x1	100 m	0,0500
111		Cablu de comunicatii RS485 DJYP2VP2-22 2x2x1	m	5,0000
112		Banda de semnalizare a LEC	m	160,0000
113	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 <sup>2</sup>	buc	1,0000
114		Manusa retractabila SEH4/35-15	buc	2,0000
115		MUFA 4 ПСТ-1 (35-50) ССД	buc	1,0000
116	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior , d 50 mm, d 32 mm	100 m	0,0800
117		Tub metalic gofrat d 50 mm FORTE	m	5,0000
118		Tub metalic gofrat d 32 mm	m	3,0000
119	08-02-420-1	Cutie de ramificatie / Camin de cabluri 400x400x400 mm	100 buc	0,0300
120		Camin de cabluri 400x400x400 mm	buc	3,0000
		<b>Capitolul 2.6. Utilaj pentru priza de pamant si paratrasnet</b>		
121	08-02-472-10	Conductor de legare la pamint, din conductor de arama izolat, sectiune 25 mm <sup>2</sup> , deschis, pe suporturi de constructie	100 m	0,4000
122		Conductor de impamintare de cupru ПИБ1-6	m	40,0000
123	08-02-472-2	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel fisie, sectiune 160 mm <sup>2</sup>	100 m	1,0000



1	2	3	4	5
124		Banda din otel 40x4mm	m	100,0000
125	08-02-471-3	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 12 mm	10 buc	1,5000
126		Electrod paratrasnet de otel galvanizat D12, 3450m	buc	15,0000
127	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm	10 buc	0,3000
128		Otel rotund d=20mm, L=3m	m	9,0000
129	08-02-472-1	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel rotund, diametru 20 mm	100 m	0,1500
130		Otel rotund d=20mm,	m	15,0000
		<b>Capitolul 2.7. Constructii metalice pentru iluminatul exterior</b>		
131	08-02-363-1	Console metalice, speciale, sudate, pe stilpi, pentru corpuri de iluminat, cantitate becuri: 1 Consola	buc	6,0000
132		Consola din metal pentru fixarea proiecteurului de iluminat	buc	6,0000
133		Constructie de ancorare a pilonului	set	6,0000
134		Lenta pentru montaj	m	11,0000
135		Clema A200	buc	20,0000
136	08-02-144-1	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme, sectiune pina la: 2,5 mm <sup>2</sup>	100 buc	0,1200
		<b>Capitolul 2.8. Echipament de supraveghere video, monitorizare si transmitere a datelor</b>		
137	10-04-067-22	Aparataj de televiziune color: Camera de televiziune de transmisiune	buc	3,0000
138	10-01-001-01	Utilaj centrala: Registrator 4 canale 5MP Techage compatibil cu DVR-ul	buc	1,0000
139	10-04-087-14	Utilaj de centrala: HDD Segate Surveillance 1TB	buc	1,0000
140	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 TL-SG1005LP 4 PoE ports	buc	1,0000

1	2	3	4	5
141	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	1,0000
142	10-06-037-05	Dulapuri, cutii si doze pentru instalatii prin tevi: Panou	buc	1,0000
143		Set de accesorii pentru montarea camerei video	set	3,0000
144		Cablu HDMI, 20m	buc	1,0000
145	10-06-037-12	Dulapuri, cutii si doze pentru instalatii prin tevi: Doza terminala Cutie de distributie plastic	100 buc	0,0300
146	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 <sup>2</sup>	100 m	1,5500
147		Cablu UTP Cat 6E	m	155,0000
148	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 / Router LTE / 3G / WiFi / WAN	buc	1,0000
		<b>Capitolul 3. Utilaj</b> <b>Capitolul 3.1. Echipament de curent alternativ</b>		
149		Cutie de sectionare echipata cu Sist-uri MPR si fuzibil gab.00 160A	buc	1,0000
150		Siguranta fuzibila NH00 160A gab.00	buc	3,0000
151		BZUM TF-02-RN metal (In=133A) IP54 550x550x230mm	buc	1,0000
152		Intreruptor de sarcina GL-160A/3P	buc	1,0000
153		Contor bidirectional, trifazat 380V 5(10A)	buc	1,0000
154		Transformator de curent 150/5A	buc	3,0000
155		Intreruptor automat BA88-35/M6RT-250H 3P 160A 65/65kA (5-10)In, Ir=133A	buc	1,0000
156		Panou de distributie PDC III/III-03 IP31 350x300x150mm	buc	1,0000



1	2	3	4	5
157		Intreruptor de sarcina GL-160A/3P	buc	1,0000
158		Intrerupator automat modular BA 47-29 50A 3P - C	buc	1,0000
159		Intrerupator automat modular BA 47-29 25A 3P - C	buc	1,0000
160		Intreruptor automat BA 88-33/ M6E-160H electronic 3P 133A (63-160) 50/35kA	buc	1,0000
161		Limitator supratensiuni OIHH-0,38 In=3 kA I <sub>max</sub> =125kA	set	1,0000
162		Dulap de distributie din poliester cu contrapanou 400x600x200mm IP65	buc	1,0000
163		Intreruptor de sarcina, BH-32 3P 25A 400 V	buc	1,0000
164		Intreruptor diferential modular AVDT / HSL7 4P C16A 30mA	buc	1,0000
165		Intreruptor diferential UZO/SGPL 2P 32A 30mA 6kA tip AC	buc	1,0000
166		Intreruptor automat BA 47-29 6A 1P C	buc	1,0000
167		Contactator / Declansator KM 22510, 220V, I=10A, 2P, NO	buc	1,0000
168		Intreruptor automat BA 47-29 10A 1P C	buc	2,0000
169		Timer programabil 220V, I=15A programabil	buc	1,0000
170		Fotoreleu 220 VAC 50Hz, I=10A	buc	1,0000
171		Limitator supratensiuni OIHH-0,38 In=3 kA I <sub>max</sub> =125kA	set	1,0000
		<b>Capitolul 3.2. Echipament pentru iluminatul electric</b>		
172		Intrerupator automat BA 47-29 3A 1P B	buc	6,0000
		<b>Capitolul 3.3. Articole pentru instalati electrice si Cofret modular etansat pentru prize 220V+380V, IP65</b>		
173		Cofret modular etansat pentru prize 220V+380V, IP65, Cofret Mini Kaedra 63A	buc	1,0000
174		Separator de sarcina BH-32 3P 20A 380V	buc	1,0000
		<b>Capitolul 3.4. Echipament de curent continuu</b>		

1	2	3	4	5
175		Invertor On-Grid SUN2000-100KTL-M1	buc	1,0000
176		Modul fotovoltaic , P = min520W; Eficienta modul = minim 20%; Isc x 2 <= Isc a MPPT la invertor LR5-72HPH-545M	buc	156,0000
		<b>Capitolul 3.5. Echipament de supraveghere video, monitorizare si transmitere a datelor</b>		
177		Camera externa IP Techage 5MPx, 1/4", Color: 1.0lux/F1.2, A/n: 0.1lux/F1.2, ONVIF IP Techage 5Mpx	buc	3,0000
178		Registrator 4 canale 5MP Techage compatibil cu DVR-ul	buc	1,0000
179		HDD Segate Surveillance 1TB Segate	buc	1,0000
180		Switch POE TL-SG1005LP 4 PoE ports	buc	1,0000
181		Smart Data Logger Inverter	buc	1,0000
182		Sursa de alimentare neintreruptibila UPS On-Line cu puterea maxima iesire 700W / 1000VA	buc	1,0000
183		Panou (Wall Cabinet) LK-WM-B-6606 6U	buc	1,0000
184		HIKVISION 22" LED Monitor WIDE 16:9, 1920x1080 Full HD	buc	1,0000
185		PC pentru monitorizare cu placa video cu 2 iesiri (DVI+HDMI)	buc	1,0000
186		Monitor 32", HDMI	buc	1,0000
187		Cutie de distributie plastic ABS IP65, 100*100*50mm	buc	3,0000
188		Router LTE / 3G / WiFi / WAN	buc	1,0000

Proiectant

(functia, semnatura, numele, prenumele)

