

**Obiect Elaborarea documentatiei de proiect
pentru instalarea sistemului de panouri
fotovoltaice pentru bloc. admin. cu nr. cad.
10100519.049.02, situat in mun. Chisinau, bd.
Stefan cel Mare si Sfint , 166**

Investitor

Catalog de prețuri unitare pentru obiectul № 2-1-1

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări, cheltuieli și resurse	U.M.	Consum de resurse pe unitate de măsură
1	2	3	4	5
		1. Lucrări de montare		
		1.1. Ansamblu de cabluri		
1	08-02-412-4	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 35 mm2	100 m	
	1	Muncitor	h-om	11,2000
	1011764	Talc maruntit cat. I	t	0,00116
	1019852	Vopsea	kg	0,0200
	5009041	Dispozitiv de stringere - ramificare	100 buc	0,3100
	5009056	Capace de izolatie	10 buc	0,8000
	5009061	Fisa de izolatie	buc	12,2000
	5009140	Fise de conexiune	100 buc	0,0500
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JCЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,3200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0800
2		Cablu VVGng-5*25mm	m	
	2-2-27	Cablu VVGng-5*25mm	m	1,0000
3	08-02-158-14	Cap terminal uscat pentru cablu cu 3-4 conductori cu izolatie din material plastic si din cauciuc, tensiune pina la 1 kV, sectiunea unui conductor, pina la: 35 mm2	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,1500
	1010069	Benzina de aviatie "Б-70"	t	0,0008
	1010633	Parafina petroliera solida "П-3"	t	0,00001
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,00204
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0024
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0100
	5420042	Propan-butan, amestec tehnic	kg	0,1500
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JCЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,1000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
4		Papuci cablu cositorit tip:inel/pin.25	buc	
	2-230	Papuci cablu cositorit tip:inel/pin.25	buc	1,0000
5	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 mm2	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,3700
	1010069	Benzina de aviatie "Б-70"	t	0,0008
	1010633	Parafina petroliera solida "П-3"	t	0,00001
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,00204
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0100
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin,	kg	0,0500

1	2	3	4	5
		marca "JICЭИJI", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv		
	5420042	Propan-butan, amestec tehnic	kg	0,1800
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0024
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
6		Tub termocontractabil CR 9.5-4.7	buc	
	2-2-322	Tub termocontractabil CR 9.5-4.7	buc	1,0000
7	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 mm2	100 m	
	1	Muncitor	h-om	6,7400
	1011764	Talc maruntit cat. I	t	0,0006
	1019852	Vopsea	kg	0,0200
	5009041	Dispozitiv de stringere - ramificare	100 buc	0,3100
	5009056	Capace de izolatie	10 buc	0,8000
	5009061	Fisa de izolatie	buc	12,2000
	5009140	Fise de conexiune	100 buc	0,0500
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭИJI", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,1600
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0200
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0200
8	08-02-412-9	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: fiecare conductor urmator monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm2	100 m	
	1	Muncitor	h-om	2,2900
	1011764	Talc maruntit cat. I	t	0,0006
	1019852	Vopsea	kg	0,0200
	5009041	Dispozitiv de stringere - ramificare	100 buc	0,3100
	5009061	Fisa de izolatie	buc	12,2000
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭИJI", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,1600
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
9		Cablu KBE-DB+ 1*6mm2 (negru)	m	
	2-1-10	Cablu KBE-DB+ 1*6mm2 (negru)	m	1,0000
10		Cablu KBE-DB+ 1*6mm2 (rosu)	m	
	2-1-11	Cablu KBE-DB+ 1*6mm2 (rosu)	m	1,0000
11		Cablu H1Z2Z2- 1*6mm2 (verde-galben)	m	
	2-1-12	Cablu H1Z2Z2- 1*6mm2 (verde-galben)	m	1,0000
		1.2. Accesorii din metal		
12	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm (Scoabe se exclud)	100 m	
	1	Muncitor	h-om	34,7000
	1010115	Suruburi cu cap semirotund, lungime 50 mm	t	0,00218
	1010813	Sirma din otel cu carbon redus pentru diferite destinatii, zincata, diametru 3,0 mm	t	0,0030
	1011755	Otel fisie calmat, marca "Cr3cn", latime 50-200 mm, grosime 4-5 mm	t	0,0515
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	1,0500
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	21,8000
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	21,8000
	1039160	Mansoane de cuplare	buc	10,0000
	5009061	Fisa de izolatie	buc	10,0000
	5009070	Racordari	10 buc	1,0000

1	2	3	4	5
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГС-50"	buc	5,0000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	17,9000
	331451	Perforatoare electrice	h-ut	4,4400
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2200
13		Furtun metalic diam.25mm	m	
	2-3-41	Furtun metalic diam.25mm	m	1,0000
14		element fixare furtun metalic 25mm(colier metalic cu garnitura din cauciuc 25-28mm)	buc	
	2-3-42	element fixare furtun metalic 25mm(colier metalic cu garnitura din cauciuc 25-28mm)	buc	1,0000
15	08-02-472-2	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel fisie, sectiune 160 mm2 Aplicativ (Otel fisie necalmat 40x4 mm-se exclude)	100 m	
	1	Muncitor	h-om	16,6000
	1011786	Lac de bitum "БТ-123"	t	0,0037
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,9000
	1019373	Otel fisie necalmat 40x4 mm	t	0,1300
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	3,1300
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2200
16		Placa din otel zincat 40*4	m	
	2-3-43	Placa din otel zincat 40*4	m	1,0000
17		buloane/piulite/saibe...	kg	
	2-3-44	buloane/piulite/saibe...	kg	1,0000
		1.3. Completarea PT		
18	08-03-525-2	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, BP32-37 250A	buc	
	1	Muncitor	h-om	2,8100
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,0700
	1011964	Sfoara (spagat) de hirtie	kg	0,0040
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,4550
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	1,2200
	1019103	Dibluri de distantare	100 buc	0,0140
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	1,2200
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0140
	1019852	Vopsea	kg	0,0460
	2019408	Constructii din otel individuale, grilaje sudate, masa pina la 0,1 t	t	0,0030
	5009062	Papuci de cablu	buc	3,1000
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГС-50"	buc	1,0000
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0020
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0090
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЖСНП", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0360
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0090
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1300
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0400
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0090
		1.4. Montarea Tablou Distributie		
19	08-03-572-3	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete, cu 18MOD	buc	
	1	Muncitor	h-om	2,3200
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,1500
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,1700

1	2	3	4	5
	1019852	Vopsea	kg	0,0300
	2019408	Constructii din otel individuale, grilaje sudate, masa pina la 0,1 t	t	0,0150
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1000
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,7700
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1000
20	08-03-575-1	Dispozitiv - Separator de sarcina (BH-3P/160)	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,1200
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020
21	08-03-575-1	Dispozitiv - intrerupator automat BA47-100 3P B100A	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,1200
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020
22	08-03-575-1	Dispozitiv - intrerupator automat BA47-29 3P B 100A	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,1200
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020
23	08-03-575-1	Dispozitiv - Limitator Supratensiune OIIC 1-C 4P 10/30kA 400V	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,1200
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020
24		Sina N	buc	
	2-3-29	Sina N	buc	1,0000
25		Sina PE	buc	
	2-3-30	Sina PE	buc	1,0000
26		Sina Din	buc	
	2-3-30	Sina PE	buc	1,0000
		1.5. Montarea tablou inverter curent continuu		
27	08-03-572-3	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete, cu 36MOD	buc	
	1	Muncitor	h-om	2,3200
	1011924	Electrozi 342A, diametru 4 mm	kg	0,1500
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,1700
	1019852	Vopsea	kg	0,0300
	2019408	Constructii din otel individuale, grilaje sudate, masa pina la 0,1 t	t	0,0150
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1000
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,7700
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1000
28	08-03-575-1	Dispozitiv-Limitator ETITEC M T2 PV 1100/20Y	buc	

1	2	3	4	5
	1	Muncitor	h-om	1,1200
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020
29	08-03-575-1	Dispozitiv-suport siguranta EFH10 2P 25A	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,1200
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020
30	08-03-523-1	Siguranta, instalata pe suport izolator, CH 10*38 1P 20A 100 V DC	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,1700
	1011964	Sfoara (spagat) de hirtie	kg	0,0010
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,1590
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0050
	5009062	Papuci de cablu	buc	2,0000
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0010
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0030
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭИЛТ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0140
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0040
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0600
	350451	Prese hidraulice cu dispozitiv de actionare electrica	h-ut	0,0800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0040
31	08-03-575-1	Dispozitiv-suport siguranta PKO M8 DC 1000V 1P	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,1200
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020
32	08-03-523-1	Siguranta, instalata pe suport izolator, NHO DC 1000V 125A gPV	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,1700
	1011964	Sfoara (spagat) de hirtie	kg	0,0010
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,1590
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0050
	5009062	Papuci de cablu	buc	2,0000
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0010
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0030
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭИЛТ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0140
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0040
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0600
	350451	Prese hidraulice cu dispozitiv de actionare electrica	h-ut	0,0800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0040
33		Sina N	buc	
	2-3-29	Sina N	buc	1,0000
34		Sina PE	buc	
	2-3-30	Sina PE	buc	1,0000
35		Sina Din	buc	
	2-3-30	Sina PE	buc	1,0000
		1.6. Montarea invertorului (hybrid)		
36	08-01-101-1	Montare Invertor trifazat	buc	

1	2	3	4	5
	1	Muncitor	h-om	7,8600
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,8000
	5009055	Papuci de cablu din arama	buc	12,2400
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГС-50"	buc	1,0000
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,0240
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,1224
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0288
	5009807	Formari de capuri de marcare	100 buc	0,1020
	5309015	Tub de polivinilclorura "XBT"	kg	0,0600
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1900
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1900
37	08-01-121-7	Acumulator acid stationar, tip:AXE 50.0L	buc	
	1	Muncitor	h-om	6,1800
	1010625	Natriu caustic (soda caustica) tehnic, marca "ГД"	t	0,00017
	4110006	Apa distilata	kg	13,5000
	5220003	Aliaje din aluminiu de turnatorie, marca "AK5M2"	t	0,00005
38	08-03-575-1	Dispozitiv-BMS	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,1200
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020
39	08-03-575-1	Dispozitiv-smart meter	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,1200
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020
40	08-03-575-1	Dispozitiv-CT clamps	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,1200
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020
		1.7. Montarea Modulelor Fotovoltaice		
41	11-04-008-04	Montarea modulelor fotovoltaice, masa, kg, pina la: 30	buc	
	1	Muncitor	h-om	3,0900
	400001	Autocamion de bord, tonaj pina la 5 t	h-ut	0,0300
42		Conector de racord compatibil cu MC4	buc	
	2-5-40	Conector de racord compatibil cu MC4	buc	1,0000
43		Clema fixare laterala	buc	
	2-5-41	Clema fixare laterala	buc	1,0000
44		Clema fixare intermediara	buc	
	2-5-42	Clema fixare intermediara	buc	1,0000
		2. Utilaje		
45		tablou electric 18Module	buc	
	3-79-985	tablou electric 18Module	buc	1,0000
46		tablou electric 36Module	buc	

1	2	3	4	5
	3-79-652	tablou electric 36Module	buc	1,0000
47		Separator reversibil BP-32-37 250A	buc	
	235-986.1212	Separator reversibil BP-32-37 250A	buc	1,0000
48		Separator de sarcina BH-3P/160	buc	
	1258-965.365	Separator de sarcina BH-3P/160	buc	1,0000
49		intrerupator automat BA47-100 3P B100A	buc	
	1254-9856.3	intrerupator automat BA47-100 3P B100A	buc	1,0000
50		intrerupator automat BA47-29 3P B 100A	buc	
	2354-5678.1	intrerupator automat BA47-29 3P B 100A	buc	1,0000
51		Limitator supratensiune OIIC 1 4P C 20kA 400V	buc	
	3-86-987	Limitator supratensiune OIIC 1 4P C 20kA 400V	buc	1,0000
52		Limitator supratensiune ETITEC M T2 PV 1100/20Y	buc	
	3-887	Limitator supratensiune ETITEC M T2 PV 1100/20Y	buc	1,0000
53		suport siguranta EFH10 2P 25A 1000V DC	buc	
	3-897	suport siguranta EFH10 2P 25A 1000V DC	buc	1,0000
54		Siguranta CH 10*38 1P 20A 1000V DC	buc	
	3-907	Siguranta CH 10*38 1P 20A 1000V DC	buc	1,0000
55		suport siguranta PKO M8 DC 1000V 1P	buc	
	4587-3254*2	suport siguranta PKO M8 DC 1000V 1P	buc	1,0000
56		Siguranta, NHO DC 1000V 125A gPV	buc	
	123-987-112	Siguranta, NHO DC 1000V 125A gPV	buc	1,0000
57		Module Fotovoltaice TOMATECH 545W	buc	
	3-927	Module Fotovoltaice TOMATECH 545W	buc	1,0000
58		Invertor trifazat-GROWATT 50K-HU	buc	
	3-937	Invertor trifazat-GROWATT 50K-HU	buc	1,0000
59		Baterii: GROWATT apx14.3P-B1(57.2kWh)	buc	
	235-985.33	Baterii: GROWATT apx14.3P-B1(57.2kWh)	buc	1,0000
60		BMS(se include cablu+baza)	buc	
	325.658-77	BMS	buc	1,0000
61		Smart enrgy manager	buc	
	258-963.11	Smart meter	buc	1,0000
62		CT-Clamps	buc	
	159-7853.22	CT-Clamps	buc	1,0000