

CAIET DE SARCINI pentru achiziția lucrărilor

Obiectul: lucrărilor de construcție a centralei fotovoltaice amplasate pe acoperișul clădirii administrative a Primăriei orașului Ialoveni.

Autoritatea contractantă: Primăria Ialoveni adresa or. Ialoveni, str. Alexandru cel Bun nr. 45.

1. Descriere generală.

Lucrările vor fi petrecute în orașul Ialoveni

Perioada de execuție: 30 zile de la solicitare;

Garanții: perioada de garanție, începând de la data recepției calitative, va fi pentru lucrările prevăzute 10 ani, pentru Panourile fotovoltaice e 20 ani, mentenanța sistemului este gratuită pe toată perioada de garanție a lucrărilor.

2. Remedierea viciilor ascunse și a defectelor.

Antreprenorul garantează calitatea lucrărilor. În cazul apariției unei deficiențe, Antreprenorul are obligația de a înlătura în termen de cel mult 5 zile calendaristice pe baza unui act încheiat între reprezentanții părților, fără costuri suplimentare pentru Beneficiar, sau în alt termen specificat de Beneficiar.

NOTA: Antreprenorul va asigura asistența tehnică, reparații precum și înlocuirea componentelor defecte, în mod gratuit, pe toată perioada de garanție și din costul lui în termen de 5 zile de la înștiințare

3. Cerințe privind calculul costului.

Modalitatea de calculare a costului lucrărilor, se va efectua prin prezentarea formularelor nr. 3, 5, 7, WinSmeta, calculate în conformitate cu documentația normativă.

5. Documente obligatorii la evaluarea ofertelor.

1. Experiența în domeniu, minim 5 ani;
2. Documente confirmative că compania este dotată cu toate mecanismele, ustensile și instrumentele necesare pentru efectuarea lucrărilor;
3. Documente confirmative, deținerea personalului calificat în domeniul dat;
4. Deviz-lucrări (forme 3,5,7) WinSmeta.

6. Documente obligatorii la depunerea ofertei

Documente obligatorii la depunerea ofertei vor fi indicate în anunțul de participare prezentat pe SIA RSAP.

7. Documente obligatorii la evaluarea ofertelor

Documente obligatorii la evaluare ofertelor vor fi indicate în anunțul de participare prezentat pe SIA RSAP.

8. Cerințe suplimentare:

1. Panouri fotovoltaice:

- a) Eficiența conversiei fotovoltaice: minim 23%
- b) Degradarea nu mai mare de 12% pentru 30 ani de la capacitatea instalată.
- c) Garanția minimă a panourilor fotovoltaice trebuie să fie de minim 20 ani (în cazul apariției unui defect ofertantul va înlocui necondiționat panoul defect din contul său).

2. Invertor

- a) Garanția minimă a invertoarelor trebuie să fie de minim 10 ani (în cazul apariției unui defect ofertantul va înlocui necondiționat invertorul defect din contul său).
- b) Eficiența de conversie a curentului nu mai puțin de 99%.
- c) Puterea supraîncărcării a invertorului pe curent continuu minim 40%.
- d) Invertoarele trebuie să fie interconectate într-un sistem de gestionare, care va colecta datele de la invertoare și le va transmite prin canalul de telecomunicații către stația de monitorizare.
- e) Posibilitatea de schimbat/modificat diapazonul tensiunii de lucru de la distanță prin intermediul aplicației de monitorizare.
- f) Posibilitatea de deconectat și conectat de la distanță prin intermediul aplicației de monitorizare.
- g) Display integrat cu indicatoare LED, Bluetooth / WLAN + APP.
- h) Conexiune Ethernet / RS485 / USB integrată pentru vizualizarea parametrilor și setărilor pe computer, tabletă sau smartphone.
- i) BUS de monitorizare integrat (MBUS).
- j) Stocarea datelor prin tehnologia cloud - tip de aplicație web.
- k) Software specializat pentru monitorizare de la distanță și sistemul de control: Pentru a putea monitoriza puterea generată, evenimentele de eroare, nivelul de eficiență generală, programul de întreținere, securitatea sistemului.
- l) Integrată protecția pe curent continuu
- m) Integrată protecția pe curent alternativ

3. Ofertantul va asigura:

- a) Furnizorul va prezenta toate documentele necesare pentru dare în exploatare, cu obținerea actului de conformitate de la ANRE, inclusiv actele:
 - Declarație de conformitate a lucrării.
 - Manuale de utilizare și întreținere.
 - Lista componentelor livrate.
 - Procese verbale de dare în exploatare .
 - b) Se va asigura instruirea personalului de întreținere în momentul punerii în funcțiune a Sistemului Fotovoltaic, de către personal autorizat.
 - c) Perioada de instruire a personalului va fi de minim 3 zile. Toate materialele de instruire și manualele vor fi scrise în limba de Stat și vor conține toate informațiile necesare pentru operarea și întreținerea sistemului de către personalul autorizat al beneficiarului.
 - d) Servicii și lucrări de mentenanță pentru 5 ani (costurile vor fi incluse în oferta)
 - e) Declarație de garanție pentru lucrare: 60 luni.
 - f) Declarație pe propria răspundere privind cantitatea minimă produsă anual cu elaborarea planului de producere pe 5 ani.
 - g) Monitorizarea producerii centralei și situației tehnice să fie posibil de accesat de pe telefonul mobil sau calculator.
 - h) Ofertantul va asigura asistența tehnică, reparația, precum și înlocuirea componentelor defecte, în mod gratuit, pe toată perioada de garanție și din contul lui.
 - i) Timpul de intervenție de la data sesizării defecțiunii: maxim 3 zile lucrătoare de la apariția erorii în programul de monitorizare sau după caz de la sesizarea beneficiarului.
 - j) Ofertantul trebuie să dispună de personal calificat minimum un electrician autorizat și un diriginte de șantier.
 - k) Termen de execuție 40 zile calendaristice din momentul solicitării.
-

4. Mostre:

a) La solicitare, în decurs de 5 zile, ofertantul va prezenta mostrele pentru materialele de bază/principale specificate în devizul ofertă.

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

a) Materialele se vor transporta și păstra conform cerințelor producătorilor și furnizorului, pe răspunderea antreprenorului. Antreprenorul va asigura protejarea bunurilor și suprafețele înverzite, aflate pe șantier sau în imediata apropiere.

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

a) Toate măsurările de laborator vor fi asigurate de ofertanți, iar costurile vor fi incluse în ofertă.

7. Remedierea viciilor ascunse și a defectelor:

a) Ofertantul va asigura asistență tehnică, reparații, precum și înlocuirea componentelor defecte în mod gratuit, pe toată de garanție și din contul lui.

8. Cerințele privind montarea utilajelor și a instalațiilor:

a) Lucrările vor fi executate strict conform proiectului.

9. Lucrările de construcții aferente montării instalațiilor:

a) Toate lucrările de montare vor fi efectuate conform standartelor în vigoare și se vor finaliza cu măsurări de laborator prezentându-se în acest sens un raport.

10. Articole, produse și piese necesare instalațiilor:

a) Toate materialele/utilajele să fie însoțite cu certificate de conformitate/calitate, iar materialele noi cu agrement tehnic.

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

a) La efectuarea lucrărilor de construcție vor fi folosite echipamente, instalații, utilaje, scule, instrumente, dispozitive, mijloace de transport, esofagele și cofraje, conform normativelor și tehnologiilor implementate la construcția dată. Forța de muncă va fi completată cu specialiști calificați și atestați corespunzător.

Lista cu cantitățile de lucrări

1. Denumirea beneficiarului de stat **Primaria Ialoveni**
2. Organizatorul procedurii de achiziție **Primaria Ialoveni**
3. Obiectul achizițiilor **lucrărilor de construcție a centralei fotovoltaice amplasate pe acoperișul clădirii administrative a Primăriei orașului Ialoveni.**

Formularul nr. 1

Intocmit in prețuri curente

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire materie prima, materiale, combustibil, resurse energetice	U.M.	Consum de resurse manopera, materiale si mecanizme	
				Pe unitate de masura	Pe volumul total
1	2	3	4	5	6
1. Lucrari de constructie					
1	TrB22F3A	Manipularea materialelor si elementelor prefabricate cu automacara , amplasata in pozitie fixa, sarcina fiind de 0-0,5 t (Panouri fotovoltaice 32buc x 32,1kg)	t		1,027
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	0,4000	0,41
	2410520006711	Automacara 6-9.9 TF cu brat cu zabrele	h-ut	0,1300	0,13
2	TrB22F3A	Manipularea materialelor si elementelor prefabricate cu automacara , amplasata in pozitie fixa, sarcina fiind de 0-0,5 t (sistem de fixare panouri)	t		0,434
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	0,4000	0,17
	2410520006711	Automacara 6-9.9 TF cu brat cu zabrele	h-ut	0,1300	0,06
3	TsA16D1	Sapatura manuala de pamint, in spatii limitate pentru priza de pamant	m3		12,25
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	2,8600	35,03
	7137010011500	Electrician	h-om	0,2900	3,55
4	TsD18D	Umplutura compactata in santuri, pentru priza de pamant	m3		12,25
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	1,5400	18,87
	4100116202806	Apa industriala in cisterne pt. lucrari drumuri-terasam.	m3	0,1000	1,23
		<i>Total</i>			
		<i>Asigurarea sociala</i>			
		<i>Total</i>			
		<i>Cheltuieli de transport</i>			
		<i>Cheltuieli achizitie-depozitare</i>			
		<i>Cheltuieli directe</i>			
		<i>Cheltuieli de regie</i>			
		<i>Total</i>			
		<i>Beneficiul de deviz</i>			
		Total Lucrari de constructie			
2. Lucrari de montare					
2.1. Echipamen de curent alternativ si continuu					
5	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A (Intrerupator automat trifazat 3P/C25A)	buc		1,00
	1	Muncitor	h-om	1,5600	1,56
	1011924	Electrozi Ø42A, diametru 4 mm	kg	0,0700	0,07
	1011964	Sfoara (spagat) de hirtie	kg	0,0010	0,00
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0490	0,05

1	2	3	4	5	6
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	1,2200	1,22
	1019103	Dibluri de distantare	100 buc	0,0140	0,01
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	1,2200	1,22
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0060	0,01
	1019852	Vopsea	kg	0,0360	0,04
	2019408	Constructii din otel individuale, grilaje sudate, masa pina la 0,1 t	t	0,0010	0,00
	5009062	Papuci de cablu	buc	6,1000	6,10
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГC-50"	buc	1,0000	1,00
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200	0,02
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0010	0,00
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0060	0,01
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0120	0,01
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020	0,00
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1300	0,13
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0400	0,04
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020	0,00
6	08-03-600-2	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze (Contor inteligent trifazat SDM630MCT 40mA)	buc		1,00
	1	Muncitor	h-om	0,8700	0,87
	1010115	Suruburi cu cap semirotunt, lungime 50 mm	t	0,00003	0,00
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100	0,01
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100	0,01
7	08-03-600-2	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze (Contor electronic trifazat, bidirectional LUN23)	buc		1,00
	1	Muncitor	h-om	0,8700	0,87
	1010115	Suruburi cu cap semirotunt, lungime 50 mm	t	0,00003	0,00
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100	0,01
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100	0,01
8	10-08-001-13	Aparate receptoare: Modem +Antena +4G	buc		1,00
	1	Muncitor	h-om	4,0000	4,00
	1010219	Liant de ipsos "Г-3"	t	0,00002	0,00
	1011963	Colofoniu de pin	kg	0,0010	0,00
	1012206	Dibluri din masa plastica, suruburi 12x70 mm	10 buc	0,3000	0,30
	5220076	Aliaje de staniu-plumb fara stibiu, marca "П0C40"	kg	0,0080	0,01
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,1300	0,13
9	08-03-573-5	Dulap (pupitru) de comanda suspendat, inaltime, latime si adincime, mm, pina la 900x600x500, (Tablou de distributie din plastic extrudat 800x600)	buc		1,00
	1	Muncitor	h-om	2,3700	2,37
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,1500	0,15
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,1000	0,10
	1019852	Vopsea	kg	0,0200	0,02
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1200	0,12
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,8400	0,84
	050102	Compresoare mobile, motor cu ardere interna, presiune 686 kPa (7 atm) 5 m3/min	h-ut	0,2900	0,29
	100602	Ciocane usoare perforatoare la lucrari la statii mobile de compresare	h-ut	0,2900	0,29
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1200	0,12
10	08-03-525-2	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe	buc		1,00

1	2	3	4	5	6
		constructie pe perete sau coloana, (Separator de sarcina trifazat ISS- 32/3P/100A)			
	1	Muncitor	h-om	2,8100	2,81
	1011924	Electrozi Ø42A, diametru 4 mm	kg	0,0700	0,07
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,4550	0,46
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	1,2200	1,22
	1019103	Dibluri de distantare	100 buc	0,0140	0,01
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	1,2200	1,22
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0140	0,01
	1019852	Vopsea	kg	0,0460	0,05
	2019408	Constructii din otel individuale, grilaje sudate, masa pina la 0,1 t	t	0,0030	0,00
	5009062	Papuci de cablu	buc	3,1000	3,10
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГC-50"	buc	1,0000	1,00
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200	0,02
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0020	0,00
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0090	0,01
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0360	0,04
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0090	0,01
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1300	0,13
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0400	0,04
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0090	0,01
11	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A (Intrerupator automat trifazat 3P/C20-25A)	buc		2,00
	1	Muncitor	h-om	1,5600	3,12
	1011924	Electrozi Ø42A, diametru 4 mm	kg	0,0700	0,14
	1011964	Sfoara (spagat) de hirtie	kg	0,0010	0,00
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0490	0,10
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	1,2200	2,44
	1019103	Dibluri de distantare	100 buc	0,0140	0,03
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	1,2200	2,44
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0060	0,01
	1019852	Vopsea	kg	0,0360	0,07
	2019408	Constructii din otel individuale, grilaje sudate, masa pina la 0,1 t	t	0,0010	0,00
	5009062	Papuci de cablu	buc	6,1000	12,20
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГC-50"	buc	1,0000	2,00
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200	0,04
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0010	0,00
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0060	0,01
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0120	0,02
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020	0,00
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1300	0,26
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0400	0,08
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020	0,00
12	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A (Intrerupator automat cu protectie diferentiala 3P/C20/30mA)	buc		1,00
	1	Muncitor	h-om	1,5600	1,56
	1011924	Electrozi Ø42A, diametru 4 mm	kg	0,0700	0,07
	1011964	Sfoara (spagat) de hirtie	kg	0,0010	0,00
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0490	0,05
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	1,2200	1,22
	1019103	Dibluri de distantare	100 buc	0,0140	0,01

1	2	3	4	5	6
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	1,2200	1,22
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0060	0,01
	1019852	Vopsea	kg	0,0360	0,04
	2019408	Constructii din otel individuale, grilaje sudate, masa pina la 0,1 t	t	0,0010	0,00
	5009062	Papuci de cablu	buc	6,1000	6,10
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГC-50"	buc	1,0000	1,00
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200	0,02
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0010	0,00
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0060	0,01
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛCЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0120	0,01
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020	0,00
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1300	0,13
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0400	0,04
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020	0,00
13	08-03-573-4	Dulap (pupitru) de comanda suspendat, inaltime, latime si adincime, mm, pina la 600x600x350 (Dulap de distributie din plastic 600x400, IP65)	buc		1,00
	1	Muncitor	h-om	2,3700	2,37
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,1000	0,10
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,1000	0,10
	1019852	Vopsea	kg	0,0200	0,02
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0700	0,07
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,7100	0,71
	050102	Compresoare mobile, motor cu ardere interna, presiune 686 kPa (7 atm) 5 m3/min	h-ut	0,2200	0,22
	100602	Ciocane usoare perforatoare la lucrari la statii mobile de compresare	h-ut	0,2200	0,22
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0700	0,07
14	08-03-525-2	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, (Intrerupator rotativ modular IS-PV-DC-4-32 1200vdc	buc		1,00
	1	Muncitor	h-om	2,8100	2,81
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,0700	0,07
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,4550	0,46
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	1,2200	1,22
	1019103	Dibluri de distantare	100 buc	0,0140	0,01
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	1,2200	1,22
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0140	0,01
	1019852	Vopsea	kg	0,0460	0,05
	2019408	Constructii din otel individuale, grilaje sudate, masa pina la 0,1 t	t	0,0030	0,00
	5009062	Papuci de cablu	buc	3,1000	3,10
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГC-50"	buc	1,0000	1,00
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200	0,02
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0020	0,00
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0090	0,01
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛCЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0360	0,04
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0090	0,01
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1300	0,13
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0400	0,04
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0090	0,01
15	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare, (Descarcator SPD-40kA 2P	buc		2,00

1	2	3	4	5	6
		1100VDC)			
	1	Muncitor	h-om	1,1200	2,24
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0200	0,04
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020	0,00
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020	0,00
16	08-03-523-1	Siguranta, instalata pe suport izolator, curent pina la 100 A, (Siguranta fuzibilala curent continuu GPV -10x38, 16A)	buc		4,00
	1	Muncitor	h-om	1,1700	4,68
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,1590	0,64
	1019760	Lac de electroizolatie "318"	kg	0,0050	0,02
	5009062	Papuci de cablu	buc	2,0000	8,00
	5009619	Ate de cusut	kg	0,0010	0,00
	5429033	Vaselina tehnica	kg	0,0030	0,01
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0140	0,06
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0040	0,02
	330206	Masini de gaurit electrice	h-ut	0,0600	0,24
	350451	Prese hidraulice cu dispozitiv de actionare electrica	h-ut	0,0800	0,32
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0040	0,02
17	08-01-082-1	Cleme in asortiment: clema fara carcasa de protectie	100 buc		0,05
	1	Muncitor	h-om	47,0000	2,35
	1011755	Otel fisie calmat, marca "Cr3cn", latime 50-200 mm, grosime 4-5 mm	t	0,0030	0,00
	1019852	Vopsea	kg	0,8000	0,04
	5009368	Cleme in asortiment (nu se aplica)	buc	102,0000	5,10
	5009807	Formari de capuri de marcare	100 buc	2,0400	0,10
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1100	0,01
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	0,1900	0,01
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1100	0,01
18	Pret furnizor	Clema de conexiune KE 1P 16-95	buc		5,00
	3024-0140	Clema de conexiune KE 1P 16-95	buc	1,0000	5,00
19	08-03-591-11	Priza de fisa tripolara	100 buc		0,01
	1	Muncitor	h-om	73,4000	0,73
	1011755	Otel fisie calmat, marca "Cr3cn", latime 50-200 mm, grosime 4-5 mm	t	0,0096	0,00
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	20,4000	0,20
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	20,4000	0,20
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1200	0,00
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1200	0,00
20	Pret furnizor	Priza fixa 3P+N+E 32A 400V, IP44	buc		1,00
	3024-0142	Priza fixa 3P+N+E 32A 400V, IP44	buc	1,0000	1,00
		<i>Total</i>			
		Total Echipamen de curent alternativ si continuu			
2.2. Utilaj fotovoltaic si sistem de fixare					
21	08-01-087-3	Constructii metalice sub utilaj (Sub Invertoare)	t		0,054
	1	Muncitor	h-om	62,2000	3,36
	1011306	Ciment portland pentru constructii, marca "500"	t	0,1800	0,01
	1011924	Electrozi Ø42A, diametru 4 mm	kg	4,2000	0,23
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	27,0000	1,46
	1019104	Dibluri de distantare cu piulita	100 buc	0,8000	0,04
	2019408	Constructii din otel individuale, grilaje sudate, masa pina la 0,1 t	t	1,0000	0,05
	4080141	Nisip natural pentru mortare de constructie	m3	0,1500	0,01
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor	h-ut	1,7400	0,09

1	2	3	4	5	6
		principale), 10 t			
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	15,1000	0,82
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	1,7400	0,09
22	Pret furnizor	Teava metalica profilata 60x60x2mm	m		15,00
	1972-041	Teava metalica profilata 60x60x2mm	m	1,0000	15,00
23	08-01-101-2	Montare Invertor Hybrid High Voltage, trifazat, Wifi module, N3-Plus Series, N3-15K 15kW	buc		1,00
	1	Muncitor	h-om	11,2000	11,20
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,7700	0,77
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГC-50"	buc	1,0000	1,00
24	11-04-001-01	Rama pentru aparataj, suprafata suportului utilajului, m2, pina: 0,25	buc		1,00
	1	Muncitor	h-om	2,0600	2,06
	1011314	Ciment Portland pentru constructii generale, intarire rapida, marca 500	t	0,0020	0,00
	1012039	Suruburi cu piulite si saibe zincate, diametru 12 mm	kg	0,3850	0,39
	1130227	Email "XB-124" de protectie, verde	t	0,00007	0,00
	5	Masa utilajului	t	0,0140	0,01
	400001	Autocamion de bord, tonaj pina la 5 t	h-ut	0,0200	0,02
25	Pret furnizor	Baza pentru Battery BMT800	buc		1,00
	1230-05	Baza pentru Battery BMT800	buc	1,0000	1,00
26	11-04-008-02	Bloc detasabil (Asamblare High Voltage Battery, Turbo H4 Series TB-H5-30, 30kW-6 elemente in set)	buc		6,00
	1	Muncitor	h-om	2,0600	12,36
	400001	Autocamion de bord, tonaj pina la 5 t	h-ut	0,0100	0,06
27	08-01-102-1	Dulap de dirijare -Boxa de comunicare si control Renac BMC800	buc		1,00
	1	Muncitor	h-om	14,6000	14,60
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,7700	0,77
	5009055	Papuci de cablu din arama	buc	2,0400	2,04
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГC-50"	buc	1,0000	1,00
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,0041	0,00
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200	0,02
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0048	0,00
	5009807	Formari de capuri de marcare	100 buc	0,6120	0,61
	5309015	Tub de polivinilclorura "XBT"	kg	0,0160	0,02
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,8000	0,80
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,8000	0,80
28	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare, Backup box EPS-100-2G)	buc		1,00
	1	Muncitor	h-om	1,1200	1,12
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0200	0,02
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0020	0,00
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0020	0,00
29	11-04-008-04	Bloc detasabil Panou fotovoltaic mono cristalin - N-type, Bifacial, Dual glass, HY-NT75GDF 590w	buc		32,00
	1	Muncitor	h-om	3,0900	98,88
	400001	Autocamion de bord, tonaj pina la 5 t	h-ut	0,0300	0,96
30	11-04-001-03	Rama pentru aparataj, (Set de sustinere si fixare a panourilor fotovoltaice)	buc		32,00
	1	Muncitor	h-om	4,1200	131,84
	1011314	Ciment Portland pentru constructii generale, intarire rapida, marca 500	t	0,0020	0,06
	1012039	Suruburi cu piulite si saibe zincate, diametru 12 mm	kg	0,3850	12,32
	1130227	Email "XB-124" de protectie, verde	t	0,00014	0,00
	5	Masa utilajului	t	0,0300	0,96

1	2	3	4	5	6
	400001	Autocamion de bord, tonaj pina la 5 t	h-ut	0,0400	1,28
31	Pret furnizor	Profil aluminiu pentru carcase panouri 40x40mm	m		186,00
	3024-01	Profil aluminiu pentru carcase panouri 40x40mm	m	1,0000	186,00
32	Pret furnizor	Set elemente de fixare M8 (Buloane, piulite, saibe, suruburi)	kg		4,00
	3024-011	Set elemente de fixare M8 (Buloane, piulite, saibe, suruburi)	kg	1,0000	4,00
33	Pret furnizor	Clema aluminiu pentru fixarea panourilor fotovoltaice, capat U35	buc		82,00
	3024-05	Clema aluminiu pentru fixarea panourilor fotovoltaice, capat U35	buc	1,0000	82,00
34	Pret furnizor	Clema zincata pentru fixarea in profil C, X41	buc		82,00
	3024-051	Clema zincata pentru fixarea in profil C, X41	buc	1,0000	82,00
35	Pret furnizor	Diblu polipropilena KKX12/8x60	buc		456,00
	3024-09	Diblu polipropilena KKX12/8x60	buc	1,0000	456,00
36	Pret furnizor	Diblu polipropilena SM 8x80	buc		250,00
	3024-010	Diblu polipropilena SM 8x80	buc	1,0000	250,00
37	Pret furnizor	Cui de ancorare M10x250	buc		172,00
	3024-014	Cui de ancorare M10x250	buc	1,0000	172,00
38	08-02-144-2	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme, sectiune pina la: 6 mm2	100 buc		0,25
	1	Muncitor	h-om	13,0000	3,25
39	Pret furnizor	Conectori standard MC4 pentru sisteme fotovoltaice MC4 M+F 1500VDC	buc		25,00
	3024-017	Conectori standard MC4 pentru sisteme fotovoltaice MC4 M+F 1500VDC	buc	1,0000	25,00
		<i>Total</i>			
		Total Utilaj fotovoltaic si sistem de fixare			

2.3. Retele cabluri

40	08-02-396-2	Canal metalic pe constructii, console, pe ferme si coloane, lungime 3 m	100 m		0,35
	1	Muncitor	h-om	31,7000	11,09
	1011924	Electrozi 342A, diametru 4 mm	kg	6,8400	2,39
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,8000	0,28
	5009031	Scoabe	10 buc	1,1000	0,39
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	12,5000	4,38
	1019103	Dibluri de distantare	100 buc	0,4000	0,14
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	12,5000	4,38
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	1,5600	0,55
	030902	Ascensoare hidraulice, capacitate de ridicare 10 m	h-ut	9,7500	3,41
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	3,1700	1,11
	331451	Perforatoare electrice	h-ut	2,1600	0,76
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	1,5600	0,55
41	Pret furnizor	Jgheab metalic perforat zincat 100x50mm	m		35,00
	400-01	Jgheab metalic perforat zincat 100x50mm	m	1,0000	35,00
42	Pret furnizor	Capac pentru jgheab metalic perforat zincat 100mm	m		35,00
	400-02	Capac pentru jgheab metalic perforat zincat 100mm	m	1,0000	35,00
43	Pret furnizor	Complect gama pi M6x10	buc		100,00
	400-09	Complect gama pi M6x10	buc	1,0000	100,00
44	08-02-411-1 k=0,5	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm	100 m		1,56
	1	Muncitor	h-om	34,7000	27,07
	1010813	Sirma din otel cu carbon redus pentru diferite destinatii, zincata, diametru 3,0 mm	t	0,0030	0,00

1	2	3	4	5	6
	10117550	Otel fisie calmat, marca "Cт3cn", latime 50-200 mm, grosime 4-5 mm	t	0,0515	0,04
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	1,0500	0,82
	1019100	Cartus pentru impuscat	10 buc	21,8000	17,00
	1019109	Dibluri pentru conexiune	10 buc	21,8000	17,00
	1039160	Mansoane de cuplare	buc	10,0000	7,80
	5009031	Scoabe	10 buc	25,0000	19,50
	5009061	Fisa de izolatie	buc	10,0000	7,80
	5009070	Racordari	10 buc	1,0000	0,78
	5009081	Punti de conexiune flexibile, tip "ПГC-50"	buc	5,0000	3,90
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200	0,34
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	17,9000	27,92
	331451	Perforatoare electrice	h-ut	4,4400	6,93
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2200	0,34
45	Pret furnizor	Tub metalic izolat D=14mm	m		31,00
	1972-04	Tub metalic izolat D=14mm	m	1,0000	31,00
46	Pret furnizor	Tub metalic izolat D=21mm	m		100,00
	1972-05	Tub metalic izolat D=21mm	m	1,0000	100,00
47	Pret furnizor	Tub metalic izolat D=37mm	m		25,00
	1972-06	Tub metalic izolat D=37mm	m	1,0000	25,00
48	08-02-148-2	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 2 kg	100 m		0,15
	1	Muncitor	h-om	18,3000	2,75
	1010813	Sirma din otel cu carbon redus pentru diferite destinatii, zincata, diametru 3,0 mm	t	0,00004	0,00
	1010865	Role de plumb, marca "C1", grosime 1,0 mm	t	0,0008	0,00
	1011786	Lac de bitum "BT-123"	t	0,00006	0,00
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,00832	0,00
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0041	0,00
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0096	0,00
	5220077	Aliaje de staniu-plumb fara stibiu, marca "ПOC30"	kg	0,5000	0,07
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5600	0,08
	030203	Cricuri hidraulice, capacitate de ridicare 63 t	h-ut	4,2600	0,64
	030408	Cabestane electrice, forta de tractiune 156,96 (16) kN (t)	h-ut	4,2600	0,64
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,5600	0,08
49	Pret furnizor	Cablu de curent alternativ, cu fire din cupru, izolatie tripla EYY-5x25mm2	m		15,00
	50-10	Cablu de curent alternativ, cu fire din cupru, izolatie tripla EYY-5x25mm2	m	1,0000	15,00
50	08-02-165-1	Manson terminal, din rasini sintetice (epoxide), pentru cablu cu 3 conductori, tensiune pina la 1 kV, sectiunea unui conductor, pina la: 35 mm2	buc		2,00
	1	Muncitor	h-om	5,0500	10,10
	1010069	Benzina de aviatie "Б-70"	t	0,0004	0,00
	1010633	Parafina petroliera solida "П-3"	t	0,00001	0,00
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,00204	0,00
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0100	0,02
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0024	0,00
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0030	0,01
	031050	Turle telescopice, 25 m	h-ut	3,7100	7,42
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0030	0,01
51	Pret furnizor	Manson terminal 25/50 mm2	buc		2,00
	1972-01	Manson terminal 25/50 mm2	buc	1,0000	2,00
52	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg	100 m		0,10
	1	Muncitor	h-om	12,4000	1,24

1	2	3	4	5	6
	1010813	Sirma din otel cu carbon redus pentru diferite destinatii, zincata, diametru 3,0 mm	t	0,00004	0,00
	1010865	Role de plumb, marca "C1", grosime 1,0 mm	t	0,0008	0,00
	1011786	Lac de bitum "BT-123"	t	0,00006	0,00
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,00832	0,00
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0041	0,00
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0096	0,00
	5220077	Aliaje de staniu-plumb fara stibiu, marca "ПООС30"	kg	0,5000	0,05
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,3900	0,04
	030203	Cricuri hidraulice, capacitate de ridicare 63 t	h-ut	3,0000	0,30
	030408	Cabestane electrice, forta de tractiune 156,96 (16) kN (t)	h-ut	3,0000	0,30
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,3900	0,04
53	Pret furnizor	Cablu de curent alternativ, cu fire din cupru, izolatie tripla EYY-5x6mm2	m		10,00
	50-101	Cablu de curent alternativ, cu fire din cupru, izolatie tripla EYY-5x6mm2	m	1,0000	10,00
54	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		0,50
	1	Muncitor	h-om	6,7400	3,37
	1019852	Vopsea	kg	0,0200	0,01
	5009041	Dispozitiv de stringere - ramificare	100 buc	0,3100	0,15
	5009056	Capace de izolatie	10 buc	0,8000	0,40
	5009061	Fisa de izolatie	buc	12,2000	6,10
	5009140	Fise de conexiune	100 buc	0,0500	0,03
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200	0,01
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,1600	0,08
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0200	0,01
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0200	0,01
55	Pret furnizor	Fir electric de curent alternativ, din curpu PV3-6mm2	m		50,00
	110-22	Fir electric de curent alternativ, din curpu PV3-6mm2	m	1,0000	50,00
56	08-02-412-3	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 16 mm2	100 m		0,25
	1	Muncitor	h-om	7,8600	1,97
	1011764	Talc maruntit cat. I	t	0,00105	0,00
	1019852	Vopsea	kg	0,0200	0,01
	5009041	Dispozitiv de stringere - ramificare	100 buc	0,3100	0,08
	5009056	Capace de izolatie	10 buc	0,8000	0,20
	5009061	Fisa de izolatie	buc	12,2000	3,05
	5009140	Fise de conexiune	100 buc	0,0500	0,01
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0200	0,01
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,3200	0,08
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0400	0,01
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0400	0,01
57	Pret furnizor	Fir electric de curent alternativ, din curpu PV3-16mm2	m		25,00
	110-220	Fir electric de curent alternativ, din curpu PV3-16mm2	m	1,0000	25,00

1	2	3	4	5	6
58	08-02-398-1	Conductor in jgheaburi, sectiune pina la 6 mm2	100 m		2,48
	1	Muncitor	h-om	1,6800	4,17
	1019852	Vopsea	kg	0,0500	0,12
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,0200	0,05
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0500	0,12
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0500	0,12
	5009719	Fisii si catarama pentru fixarea conductorilor	100 buc	0,2600	0,64
	5009826	Dispozitiv de stringere cuplare	100 buc	0,1000	0,25
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,1600	0,40
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100	0,02
	030902	Ascensoare hidraulice, capacitate de ridicare 10 m	h-ut	0,8000	1,98
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100	0,02
59	08-02-400-1	Conductor pe profiluri perforate, sectiune pina la 6 mm2	100 m		7,52
	1	Muncitor	h-om	4,7000	35,34
	1019852	Vopsea	kg	0,0500	0,38
	5009101	Butoane de montaj	1000 buc	0,0200	0,15
	5009500	Fise de marcare	100 buc	0,0500	0,38
	5009623	Banda "K226"	100 m	0,0500	0,38
	5009719	Fisii si catarama pentru fixarea conductorilor	100 buc	0,2600	1,96
	5009826	Dispozitiv de stringere cuplare	100 buc	0,1000	0,75
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,1600	1,20
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100	0,08
	030902	Ascensoare hidraulice, capacitate de ridicare 10 m	h-ut	2,2000	16,54
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100	0,08
60	Pret furnizor	Cablu de curent continuu H1Z2Z2-K 6mm2 1500VDC	m		1 000,00
	110-21	Cablu de curent continuu H1Z2Z2-K 6mm2 1500VDC	m	1,0000	1 000,00
61	Pret furnizor	Presetupa PG19, Grad de proteceie IP67	buc		4,00
	110-26	Presetupa PG19, Grad de proteceie IP67	buc	1,0000	4,00
62	Pret furnizor	Presetupa PG36, Grad de proteceie IP67	buc		1,00
	110-27	Presetupa PG36, Grad de proteceie IP67	buc	1,0000	1,00
63	Pret furnizor	Tub de capat, pini E16-12	buc		100,00
	110-29	Tub de capat, pini E6-12	buc	1,0000	100,00
		<i>Total</i>			
		Total Retele cabluri			

2.4. Impamintare

64	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 16 mm (se exclude resurs material otel rotund d16mm)	10 buc		0,60
	1	Muncitor	h-om	8,2900	4,97
	1011786	Lac de bitum "BT-123"	t	0,0020	0,00
	1011924	Electrozi Э42А, diametru 4 mm	kg	0,7800	0,47
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1400	0,08
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	2,5400	1,52
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1400	0,08
65	Pret furnizor	Otel rotund laminat d=16mm	m		18,00
	300-203	Otel rotund laminat d=16mm	m	1,0000	18,00

1	2	3	4	5	6
66	08-02-472-2	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel fisie, sectiune 160 mm ² (se exclude resurs material otel fasie 40x4	100 m		0,38
	1	Muncitor	h-om	16,6000	6,31
	1011786	Lac de bitum "BT-123"	t	0,0037	0,00
	1011924	Electrozi 342A, diametru 4 mm	kg	0,9000	0,34
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200	0,08
	040502	Instalatii pentru sudare manuala cu arc electric (de curent continuu)	h-ut	3,1300	1,19
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2200	0,08
67	Pret de piata	Banda metalica 40x3mm	m		38,00
	300-205	Banda metalica 40x3mm	m	1,0000	38,00
68	Pret furnizor	Mufa de impamantare M3M-Thr-LS	buc		2,00
	300-204	Mufa de impamantare M3M-Thr-LS	buc	1,0000	2,00
		Total			
		Total Impamintare			
		Total			
		Asigurarea sociala			
		Total			
		Cheltuieli de transport			
		Cheltuieli achizitie-depozitare			
		Cheltuieli directe			
		Cheltuieli de regie			
		Total			
		Beneficiul de deviz			
		Total Lucrari de montare			
3. Utilaj					
3.1. Echipamen de curent alternativ si continuu					
69	Pret furnizor	Intrerupator automat trifazat 3P/C25A	buc		1,00
	1974-02	Intrerupator automat trifazat 3P/C25A	buc	1,0000	1,00
70	Pret furnizor	Contor electronic trifazat, bidirectional LUN23	buc		1,00
	1974-03-0	Contor electronic trifazat, bidirectional LUN23	buc	1,0000	1,00
71	Pret furnizor	Contor inteligent trifazat SDM630MCT 40mA	buc		1,00
	1974-03	Contor inteligent trifazat SDM630MCT 40mA	buc	1,0000	1,00
72	Pret furnizor	Modem +Antena +4G	buc		1,00
	1974-03-1	Modem +Antena +4G	buc	1,0000	1,00
73	Pret furnizor	Tablou de distributie din plastic extrudat 800x600	buc		1,00
	1974-04	Tablou de distributie din plastic extrudat 800x600	buc	1,0000	1,00
74	Pret furnizor	Separator de sarcina trifazat ISS-32/3P/100A	buc		1,00
	1974-022	Separator de sarcina trifazat ISS-32/3P/100A	buc	1,0000	1,00
75	Pret furnizor	Intrerupator automat trifazat 3P/C20A	buc		1,00
	1974-020	Intrerupator automat trifazat 3P/C20A	buc	1,0000	1,00
76	Pret furnizor	Intrerupator automat trifazat 3P/B25A	buc		1,00
	1974-021	Intrerupator automat trifazat 3P/B25A	buc	1,0000	1,00
77	Pret furnizor	Intrerupator automat cu protectie diferentiala 3P/C20/30mA	buc		1,00
	1974-025	Intrerupator automat cu protectie diferentiala 3P/C20/30mA	buc	1,0000	1,00
78	Pret furnizor	Dulap de distributie din plastic 600x400, IP65	buc		1,00
	1974-046	Dulap de distributie din plastic 600x400, IP65	buc	1,0000	1,00
79	Pret furnizor	Intrerupator rotativ modular IS-PV-	buc		1,00

1	2	3	4	5	6
		DC-4-32 1200vdc			
	1974-05	Intrerupator rotativ modular IS-PV-DC-4-32 1200vdc	buc	1,0000	1,00
80	Pret furnizor	Descarcator curent continuu SPD-40kA 2P 1100VDC	buc		2,00
	1974-06	Descarcator curent continuu SPD-40kA 2P 1100VDC	buc	1,0000	2,00
81	Pret furnizor	Siguranta fuzibilala curent continuu GPV -10x38, 16A	buc		4,00
	1974-07	Siguranta fuzibilala curent continuu GPV -10x38, 16A	buc	1,0000	4,00
82	Pret furnizor	Suport pentru sigurante gPV 10x38 30A	buc		2,00
	1974-08	Suport pentru sigurante gPV 10x38 30A	buc	1,0000	2,00
		<i>Total</i>			
		Total Echipamen de curent alternativ si continuu			
3.2. Utilaj fotovoltaic					
83	Pret furnizor	Invertor Hybrid High Voltage, trifazat, Wifi module, N3-Plus Series, N3-15K 15kW	buc		1,00
	1230-01	Invertor Hybrid High Voltage, trifazat, Wifi module, N3-Plus Series, N3-15K 15kW	buc	1,0000	1,00
84	Pret furnizor	Panou fotovoltaic mono cristalin - N-type, Bifacial, Dual glass, HY-NT75GDF 590w	buc		32,00
	1230-02	Panou fotovoltaic mono cristalin - N-type, Bifacial, Dual glass, HY-NT75GDF 590w	buc	1,0000	32,00
85	Pret furnizor	High Voltage Battery, Turbo H4 Series TB-H5-30, 30kW	set		1,00
	1230-020	High Voltage Battery, Turbo H4 Series TB-H5-30, 30kW	set	1,0000	1,00
86	Pret furnizor	Boxa de comunicare si control Renac BMC800	buc		1,00
	1230-04	Boxa de comunicare si control Renac BMC800	buc	1,0000	1,00
87	Pret furnizor	Backup box EPS-100-2G	buc		1,00
	1230-046	Backup box EPS-100-2G	buc	1,0000	1,00
		<i>Total</i>			
		Total Utilaj fotovoltaic			
		<i>Total</i>			
		<i>Cheltuieli achizitie depozitare</i>			
		Total Utilaj			
4. Reglare-demarare					
88	10-02-041-02	Verificare electrica si pornirea-reglarea dispozitivului central de dirijare (Pornirea, programarea, reglarea sistemului hibrid)	set		1,00
	1	Muncitor	h-om	124,0000	124,00
		<i>Total</i>			
		<i>Asigurarea sociala</i>			
		<i>Cheltuieli de regie</i>			
		<i>Total</i>			
		<i>Beneficiu de deviz</i>			
		Total Reglare-demarare			
		Total			
		TVA			
		Total deviz:			

Conducătorul grupului de lucru: Veaceslav CERNAT

