

PARTE ECONOMICĂ

OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș

Beneficiar: COMUNA JAMU MARE

Proiectant: Energo Enci SRL

Executant: _____

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului		
2.1	[14/2025 v1.3] Intalatie racordare (Bransament)		
3.5	Proiectare		
3.5.1	Tema de proiectare		
3.5.2	Studiu de fezabilitate		
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
4	Investitia de baza		
4.1	Constructii si instalatii		
4.1.1	[14/2025 v1.1] Sistem Fotovoltaic		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
4.2.1	[14/2025 v1.2] Montaj Utilaje		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
4.3.1	[14/2025 v1.2] Montaj Utilaje		
4.3.1.1	[14/2025 v1.2] Lista echipamente		
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		
4.5	Dotari		
4.6	Active necorporale		
5.1	Organizare de santier		
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		
6.2	Probe tehnologice si teste		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)			
TVA 19 %			
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)			

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș

1

2

3

4

Proiectant
Energ Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș

Beneficiar: COMUNA JAMU MARE

Proiectant: Energo Enci SRL

Executant: _____

**F2cp - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
2	CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
2.1	[14/2025 v1.3] Intalatie racordare (Bransament)	
2.1.1	[14/2025 v1.3.1] Bransament	
4.1	Constructii si instalatii	
4.1.1	[14/2025 v1.1] Sistem Fotovoltaic	
4.1.1.1	[14/2025 v1.1.1] Sistem Fotovoltaic	
4.1.1.2	[14/2025 v1.1.2] Imprejmuire	
	TOTAL I	
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
4.2.1	[14/2025 v1.2] Montaj Utilaje	
4.2.1.1	[14/2025 v1.2.1] Montaj Utilaje	
	TOTAL II	
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.3.1	[14/2025 v1.2] Montaj Utilaje	
4.3.1.1	[14/2025 v1.2] Lista echipamente	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
TVA 19%:		
TOTAL VALOARE:		

Proiectant
Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș
OBIECTUL: [14/2025 v1.1] - Sistem Fotovoltaic
STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.1] - Sistem Fotovoltaic
Beneficiar: COMUNA JAMU MARE
Proiectant: Energo Enci SRL
Executant: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	W1SE08A#	Montare Armatura suport pentru bare...rigide din cupru sau aluminiu/ montaj pe sol	buc	617.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	20030352#	STRUCTURA AL.+ACCESORII/PANOU (contine intreg sistemul de prindere al panoului, inclus partea din pamant si din afara a unei structuri profile, cleme etc.)	buc	617.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	EC06A1	Cablu pentru instalatii electrice de comanda, semnalizari, blocari, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console, sau pe pod de cabluri existent cu 2 - 30 conducte de 0,75 - 2,5 mmp, fixate cu dibluri (bolturi) metalice, pe console, inclusiv consolele	m	350.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.L	4803034%	Cablu BUS/Cat 7	m	353.50		
4	EC03A1	Cablu pentru energie electrica, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu sectiunea pîna la 10 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolturi) metalice	m	1,500.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.L	4802248%	Cablu solar 6mmp rezistent UV	m	1,545.00		
5	W1D09A1	Conectori, rezistente: ...conector electric 16a 2. 5-4mmp cod 509 montare	buc	1,500.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	EC01A%	Cablu pentru instalatii electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductelor pana la 240 mmp, montat cu scoabe pe...dibluri de material plastic	m	40.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.L	48004602	Cablu energie MYF 0,6/ 1 KV 1x95 M nid 2405	m	40.00		

STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.1] - Sistem Fotovoltaic

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
7	AcD37A7+	Tub gofrat dublu strat (colac 50m) D=63mm	m	500.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8	EC01A1	Cablu pentru instalatii de locuri de lampa sau priza, avînd sectiunea conductelor pîna la 240 mmp, montat cu scoabe (cleme de prindere) din bachelita pe dibluri de lemn	m	100.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.L	48030101	Cablu energie cyaby 0,6/ 1 KV 3x 240+150	m	100.00		
9	TRA05A15	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist.de 15	tona	5.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10	W1O01A%	Intreruperea si repunerea sub tens	buc	4.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11	W1M19XE1	Priza de pamint pt.stilpii lea mt 2c3,priza cu 2 electrozi oriz.de 12 m+6 electrozi vert.din teava	buc	4.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
12	EF11B1%	Cutie sau rama de protectie, pentru tablouri electrice cutie metalica cu usa, montata aparent	buc	4.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13	6312191#	Tablou pentru protectie curent continu	buc	4.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14	AUT5704	Platforma ridicatoare cu brate tip PRB- 15 pe auto 5t	ora	10.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
15	W3I03A1%	Dulap sau panou pentru aparataj interior, montare [1](MONTAJ Tablou curent alternativ)	buc	4.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
16	20010176%	TED	buc	4.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.1] - Sistem Fotovoltaic

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
17	ATA08XC NL	Tablou Insularizare ----- Mont.mijloacelor electr.de automatiz.in panouri,dulapuri,cutii,aparent ,masa 10... 560 kg	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
18	NL1.3	Tablou electric conexiune DC-AC (complet echipat conform schema electrica)	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
19	NL1	Suport panouri fotovoltaice 26 buc inclinatie 35°-45° (echipate cu cleme si sistem de prindere panouri fotovoltaice)	buc	25.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
20	NL2	Tablou electric general (TEG- conf schema electrica)	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
21	NL3	Tablou electric utilizare interna (TEU- conf schema electrica))	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
22	NL4	cablu comunicatie invertor	ml	400.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
23	NL5	Cablu CYABY 3x150+70mmp	ml	400.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
24	NL6	Cablu CYY-F 3x90+50mmp	ml	40.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
25	NL7	Cablu solar 1x6mmp rezistent UV	ml	800.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
26	NL8	Copex metalic protejare cablu DC 20- 25mmp	ml	700.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	

STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.1] - Sistem Fotovoltaic

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
27	NL9	Procurare si montare mufe MC4	buc	100.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
28	NL10	Cablu galben-verde, conductor ultifilar 1x16mmp	ml	600.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
29	NL11	Cablu galben-verde, conductor ultifilar 1x25mmp	ml	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
30	NL12	Tablou de masura si comunicatie (conf schema electrica)	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
31	NL13	Cablu semnal CCTV	ml	800.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
32	NL14	Cablu fibra optica	ml	150.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
33	NL17	Piesa de legatura pentru impamantare intre panourile fotovoltaice	buc	25.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
34	NL19	Cablu CYABY 4x2.5mmp	ml	400.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
35	NL20	Piesa de separatie	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
36	NL23	tub de protectie 32mm -2m	buc	40.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	

STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.1] - Sistem Fotovoltaic

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
37	NL24	Etichetare tablouri Se vor eticheta toate aparatele, clemele din tablourile (fiecare aparat va avea etichetata denumirea din schema electrica si denumirea plecarii),	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
38	NL25	etichetare cabluri	buc	80.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
39	NL26	incercare tablouri	ans	15.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
40	NL27	termogradiere instalatii electrice la o luna de la PIF	ans	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
41	NL28	racordarea conductoarelor la tablouri/aparate	ans	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
42	NL29	incercare cablu 0,4kV	ans	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
43	NL30	Sapatura manuala	mc	168.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
44	NL31	Sapatura mecanica	mc	672.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
45	NL32	Umplutura cu nisip	mc	168.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
46	NL33	Umplutura cu pamant	mc	168.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	

STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.1] - Sistem Fotovoltaic

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
47	NL34	Compactare cu maiul de mana, pe straturi	mc	840.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
48	NL35	Incarcare pamant excedent	mc	168.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
49	NL36	punere in functiune invertoare de catre personal autorizat de producator	ans	4.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
50	NL37	test curba I-V a stringurilor si masurarea tensiunii de mers in gol	ans	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
51	NL38	test rezistenta de izolatie si continuitate cabluri DC si AC la 1000V	ans	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
52	NL39	Verificarea rezistentei prizei de pamant si ajustarea sistemelor de paratrasnet si/sau impamantare pentru a intra in valorile standard	ans	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
53	NL40	Verificare cu cheie dinamometrica a cuplului de strangere a suruburilor structurii metalice si prinderilor panourilor, prin sondaj	ans	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
54	NL41	Verificare cu cheie dinamometrica a cuplului de strangere a tuturor conexiunilor in tablourile electrice	ans	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
55	NL42	Masurare parametrilor electrici cu analizor de calitate a energiei in punctul de injectie al CEF, timp de 5 zile. Intocmire raport de analiza si concluzii	ans	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
56	NL46	Cablu FTP Cat 7	ml	200.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.1] - Sistem Fotovoltaic

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Cheltuieli directe:					
Recapitulatia:		Recap 2019: CAM 0,27			
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
Cheltuieli indirecte					
Profit					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

Proiectant
Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș
OBIECTUL: [14/2025 v1.1] - Sistem Fotovoltaic
STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.2] - Imprejmuire
Beneficiar: COMUNA JAMU MARE
Proiectant: Energo Enci SRL
Executant: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	CO07B1	Imprejmuiri din sârma, fixata pe stâlpi metalici cu panouri de gard din rama de otel rotund Ø 16, mm si împletitura din sârma de otel zincata D= 2 mm cu ochiuri patrute de 16x16 mm, cu înaltimea la coama de 2,05 m	m	320.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	20.48		
2	NL18	Imprejmuire din...stalpi prefabricati beton armat de 18x21x250cm. Si plasa sarma zincata 2-3mm. Gros.	m	620.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	TSA02B1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepde de infratire etc....in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0.75m teren mijlociu	mc	36.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	CK16A1 (Asimilat)	Porti metalice rame din otel profilat si cu împletitura de sarma zincata bordurata inclusiv accesoriile	mp	8.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.L	6306638	Poarta metaliza cu plasa bordurata zincata	kg	113.60		
5	CN11A1	Vopsitorii la balustrade, grile si parapete metalice vopsele de ulei	mp	16.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.L	6103476	Vopsea maro roscat (fp) v.731-3 ntr 90-80	kg	1.92		
6	TRA06A05	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =5 km	tona	60.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.2] - Imprejmuire

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
7	TRA01A05	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 5 km.	tona	7.00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:							
Recapitulatia:		Recap 2019: CAM 0,27					
Alte cheltuieli directe:							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
Cheltuieli indirecte							
Profit							
TOTAL GENERAL (fara TVA):							
TVA:							
TOTAL GENERAL:							

Proiectant
Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș
OBIECTUL: [14/2025 v1.2] - Montaj Utilaje
STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.2.1] - Montaj Utilaje
Beneficiar: COMUNA JAMU MARE
Proiectant: Energo Enci SRL
Executant: _____

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
1	ATA03A%	Montarea panourilor, pupitrele, dulapurilor, cutiilor cu greutatea de: pina la 30 kg [1]	buc	617.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	W3I03A1%	Dulap sau panou pentru aparataj interior, montare [1](MONTAJ INVERTOR sistem)	buc	4.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	NL222	MONTAJ Container echipamente	buc	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	NL47	Montaj Sursa alimentare 12V	buc	4.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	NL21	Montaj stalp Stalp metalic 8m , inclus fundatie sistem prindere	buc	4.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	NL48	Montaj UPS 1000VA	buc	4.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7	NL53	Montaj Hard Disck 1TB	buc	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.2.1] - Montaj Utilaje

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
8	NL54	Montaj Rack	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
9	NL57	Montaj Unitate Dekstop	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
10	NL43	Montare Camera video	buc	8.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
11	NL51	Montaj Inregistrator Video NVR	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
12	NL49	Montaj Switch ePOE	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
13	NL52	Montare monitor	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
14	NL58	Montare Statie de incarcare vehicule electrice 7.5 kW	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
15	NL50	Montaj Switch POE	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
16	NL44	Montaj Corp de iluminat 50W (confirm fisa tehnica) echipat cu sistem de monitorizare (Smart Logger, conform fisa tehnica)	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
17	20016150NL	Montaj Sistem telegestiune	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	

STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.2.1] - Montaj Utilaje

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
18	20025129	Momntaj Statie Meteo	buc	1.00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:							
Recapitulatia:		Recap 2019: CAM 0,27					
Alte cheltuieli directe:							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
Cheltuieli indirecte							
Profit							
TOTAL GENERAL (fara TVA):							
TVA:							
TOTAL GENERAL:							

Proiectant
Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș

OBIECTUL: [14/2025 v1.2] - Montaj Utilaje

LISTA: [14/2025 v1.2] - Lista echipamente

Beneficiar: COMUNA JAMU MARE

Proiectant: Energo Enci SRL

Executant: _____

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar -lei/um-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
Lista echipamente						
1	Panou fotovoltaic	buc	617.00			FT1
2	Invertor 100 kw	buc	3.00			FT2
3	Invertor 50 kW	buc	1.00			FT2.1
4	CONTAINER ECHIPAMENTE	buc	1.00			FT3
5	Sursa alimentare 12V	buc	4.00			FT4
6	Stalp de iluminat	buc	4.00			FT5
7	UPS 1000VA	buc	4.00			FT6
8	Unitate Dekstop	buc	1.00			FT7
9	Hard Disk 1TB	buc	1.00			FT8
10	Rack	buc	1.00			FT9
11	Camera video pentru exterior	buc	8.00			FT10
12	Inregistrator video NVR	buc	1.00			FT11
13	Swich ePoE	buc	4.00			FT12
14	Switch POE	buc	1.00			FT13
15	Smart Logger	buc	4.00			FT14
16	Monitor 19"	buc	1.00			FT15
17	Corp de iluminat	buc	4.00			FT16
18	Statie de incarcare auto	buc	1.00			FT17
19	Statie Meteo	buc	1.00			FT18
20	Sistem telegestiune	buc	4.00			FT19

LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
TOTAL:				lei		
TVA:		19.00 %		euro		
TOTAL cu TVA:				lei		

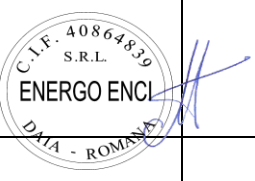
Proiectant
Energo Enci SRL



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR. 1 Utilajul, echipamentul tehnologic: Panou Fotovoltaic			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	<p>1. Parametrii tehnici si functionali</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tip celulă - Monocristalin, Bifacial, N-Type -Protecție frontală din sticlă temperată -Cadru de aluminiu anodizat -Încărcare mecanică > 5,4 kPa -Tensiune maxima în punctul maxim de putere (Vmpp) Max 50 Vcc -Tensiune max 53 Vcc -Tensiunea maxima a sistemului 1500 Vcc -putere 550w 		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate - Altitudinea maximă față de nivelul mării 2000 m - Zona climatică (conf. SR EN 60721-2-1:2014): temperată - Temperatura de operare -40°C / +85°C - Presiunea dinamică de referință a vântului (conf. SR EN 1991-1-4:2006: qb=0,7 kPa - Viteza de referință a vântului: 34 m/s - Eficienta minima la conditii standard de test: ≥ 22; -Performanta celulelor este de minim 98% din puterea nominala in primul an si o performanta minima de 86% pana in 12 de ani 		
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar relevante - ISO 14001:2015 - ISO 9001:2015 - ISO 45001:2018 - IEC 61215 / IEC 61730 / TUV - CERTIFICARE IP 68 - Standarde de securitate: UL 61730-1 / UL 61730-2 / UL 1703 / ULC/ORD-C1703:2018 / CSA C22.2 No.61730-1:19 / CSA C22.2 No.61730-2:19 		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie -GARANTIE 12 ANI 		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manual de utilizare in limba romana 		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDETUL TIMIS			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.2 Utilajul, echipamentul tehnologic: Invertor 100kW			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	<p>Marimi de intrare</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tensiuni de intrare nominale 200-1000 Vc.c. -Tensiunea maximă de intrare 1100 Vc.c. -Curentul maxim pe MPPT (Maximum PowerPoint Tracker) 30 A -Curentul maxim de scc. pe MPPT 40 A -Tensiunea de pornire 200 Vc.c. -Domeniul de operare a tensiunii MPPT 200-1000 Vc.c. -Numărul de circuite MPPT 10 -Maxim număr de intrări 20 <p>Marimi de iesire</p> <ul style="list-style-type: none"> Puterea activă de ieșire nominală 100 000 Puterea aparentă de ieșire nominală 110 000 VA Tensiunea nominală 380 / 400 / 480 V Frecvența nominală 50 / 60 Hz Curentul nominal 144.4 A Curentul maxim de ieșire 160.4 A Factor de putere -0.8 ÷ +0.8 Factor de distorsiune: ≤ 3% Randament min. 98,3% <p>PROTECTII</p> <ul style="list-style-type: none"> Comutator intrari invertor: Da Proecție anitinsularizare (comutabil): Da Protecție supracurent: Da Protectii la supratensiuni (descarcatoare) pentru fiecare MPPT c.c./c.a. Protecție inversare polaritate c.c. : Da Siguranțe c.c. tip 2 Siguranțe c.a. tip 2 Detectare rezistență izolație c.c.: Da Unitate monitorizare curent rezidual: Da 		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate - Eficiență europeană: > 97% - Loc de montaj: exterior - Durata de functionare va fi de minim 5 ani - Altitudinea maximă față de nivelul mării: 2000 m - Zona climatică (conf. SR EN 60721-2-1:2014): temperată - Temperatura de operare -25°C / +60°C 		
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar <p>LVD:</p> <ul style="list-style-type: none"> EN 62109-2:2011 EN 62109-1:2010 <p>EMC:</p> <ul style="list-style-type: none"> EN 62920:2017+A11:2020 EN 55011:2016+A11:2020(Group 1) EN IEC 61000-6-3:2021(Telecom Port) EN IEC 61000-6-4:2019(Telecom Port) EN 61000-3-12:2011 EN IEC 61000-3-11:2019 EN IEC 61000-6-2:2019 RoHS: EN IEC 63000:2018 		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 24-36 luni 		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manual de utilizare in limba romana 		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin

Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.2.1 Utilajul, echipamentul tehnologic: Invertor 50kW			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	<p>Marimi de intrare</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tensiuni de intrare nominale 200-1000 Vc.c. -Tensiunea maximă de intrare 1100 Vc.c. -Curentul maxim pe MPPT (Maximum PowerPoint Tracker) 30 A -Curentul maxim de scc. pe MPPT4 0A -Tensiunea de pornire 200 Vc.c. -Domeniul de operare a tensiunii MPPT 200-1000 Vc.c. -Numărul de circuite MPPT 10 -Maxim număr de intrări 20 <p>Marimi de iesire</p> <ul style="list-style-type: none"> Puterea activă de ieșire nominală 50 000 W Puterea aparentă de ieșire nominală 55 000 VA Tensiunea nominală 380 / 400 / 480 V Frecvența nominală 50 / 60 Hz Curentul nominal 65,5 A Curentul maxim de ieșire 79,8 A Factor de putere -0.8 ÷ +0.8 Factor de distorsiune: ≤ 3% Randament min. 98,3% <p>PROTECTII</p> <ul style="list-style-type: none"> Comutator intrari invertor: Da Proecție anitinsularizare (comutabil): Da Protecție supracurent: Da Protectii la supratensiuni (descarcatoare) pentru fiecare MPPT c.c./c.a. Protecție inversare polaritate c.c. : Da Siguranțe c.c. tip 2 Siguranțe c.a. tip 2 Detectare rezistență izolație c.c.: Da Unitate monitorizare curent rezidual: Da Conexiuni: RS 485 Da: USB Da 		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate - Eficiență europeană: > 97% - Loc de montaj: exterior - Durata de functionare va fi de minim 5 ani - Altitudinea maximă față de nivelul mării: 2000 m - Zona climatică (conf. SR EN 60721-2-1:2014): temperată - Temperatura de operare -25°C / +60°C 		
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar <p>LVD:</p> <ul style="list-style-type: none"> EN 62109-2:2011 EN 62109-1:2010 <p>EMC:</p> <ul style="list-style-type: none"> EN 62920:2017+A11:2020 EN 55011:2016+A11:2020(Group 1) EN IEC 61000-6-3:2021(Telecom Port) EN IEC 61000-6-4:2019(Telecom Port) EN 61000-3-12:2011 EN IEC 61000-3-11:2019 EN IEC 61000-6-2:2019 RoHS: EN IEC 63000:2018 		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 24-36 luni 		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manual de utilizare in limba romana 		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.3 Utilajul, echipamentul tehnologic: CONTAINER ECHIPAMENTE			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	<p>Dimensiuni L/l/h (mm): 6000 / 2500/ 2700 Greutate: <2500kg Finisaje: Parchet laminat 6 mm Folie parchet PAL 8mm Vata minerala 10 cm Grinzi de lemn 10 x 5 cm si 10x10 cm Tabla zincata cutrata 3mm Tabla zincata lisa 0.5 mm Asteriala 80x22mm O usa metalica acces 850x2000 mm Una sau doua ferestre 1000x1000 mm PVC alb 6 camereKMG</p> <p>1 priza CEE 220-230 V tripolara cu IP 65 tablou sigurante automate; - 4 prize duble; - 1 intrerupator; - 2 lampi LED 18 W</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate</p>		
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar</p>		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - GARANTIE 5 ANI</p>		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana</p>		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDETUL TIMIS			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.4 Utilajul, echipamentul tehnologic: Sursa alimentara 12V			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali; acumulator 12v 7Ah - tensiune 12 V		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar		
4	Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.5 Utilajul, echipamentul tehnologic: Stalp iluminat			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	1.1 -Inaltime: 8000 mm -Baza: 100 mm -Flansa: 250x250 mm -Distanța gauri fixare: 180x180 mm -Grosime: 3 mm -Sectiune: octogonala		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate - compatibil cu consola pentru corpuri de iluminat d=48mm - usa de vizitare:DA - ancore incluse		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar - Conform standardelor de performante si siguranta europene.		
4	Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - GARANTIE MINIM 2 ANI		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana - Se va atasa fisa tehnica a producatorului.		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDETUL TIMIS			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.6 Utilajul, echipamentul tehnologic: UPS 1000VA			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali; Capacitate: 1000VA Tehnologie: Line interactive VI-SS Forma de unda: Sinusoidala , Ecran LCD, Tensiune intrare: 230 V ± 10 % Frecventa: 45-65 Hz Gama tensiune: 165 V-300 V		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar		
4	Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.7 Utilajul, echipamentul tehnologic: Unitate desktop			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali; Procesor I9, RAM 8GB, Placa video integrata HDD 1TB, Monitor 19 inch LED.		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar		
4	Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDETUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.8 Utilajul, echipamentul tehnologic: Hard disk 1TB			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali; Capacitate: 1 TB Viteza de rotatie: 7200 RPM 64Mb Cache Form factor: 3.5 inci Rata de transfer: 600Mb/s Interfata: SATA3 Format: 3,5 inci		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar		
4	Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.9 Utilajul, echipamentul tehnologic: Rack			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali; Dimensiuni: 24.00"H x 24.00"W x 32.00"D Spatii: 12 RMU, 19" EIA 310-D Compliant Constructie din otel		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar		
4	Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.10 Utilajul, echipamentul tehnologic: Camera video pentru exterior			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali; Cameră IP bullet de exterior, 1/2.7" 5 Megapixeli Progressive CMOS, 15fps@5M (2592x1944), 25fps@3M (2304x1296), WDR (120dB), Day/Night(ICR), 3DNR, AWB, AGC, BLC, compresie H.265/ H.264, dual stream, IR 60m, lentilă 2.7 ~ 13.5mm cu zoom motorizat, funcții IVS (Tripwire, detecție intruși), declanșare la detecție mișcare, lipsă semnal, schimbare scenă, deconectare de la rețea, conflict adrese IP, cameră obturată, eroare stocare, MicroSD maxim 128GB, IP67, PoE+, alimentare DC12V, PoE+ (802.3at), temp. de funcționare -30°C ~ 60°C.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate</p>		
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar</p>		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni</p>		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana</p>		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.11 Utilajul, echipamentul tehnologic: Inregistrator video NVR			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali; NVR 4K 10 camere IP, suporta camere de max 12MP cu compresie H.265/H.264/ MJPEG, Funcții IVS (Tripwire, detecție intruși, detecție obiect lipsă, detecție obiect abandonat, detecție facială, contor persoane, smart tracking), integrare POS, heat map, smart tracking, Tehnologie ANR (Automatic Network Replenishment), Suportă RAID 0/ 1/ 5/ 6/ 10, ONVIF 2.4, CGI, suporta 8 porturi SATA III (8TB/ HDD), 1 port eSATA, 2 x HDMI, 2 x USB2.0 + 2 x USB3.0, RS485, RS232, 1 intrare audio, 1 ieșire audio, 16 intrări alarmă, 6 ieșiri alarmă RCA, înregistrare: Manual, după Orar (Normal (continuu), Detecție de mișcare, Alarmă, IVS), Vacanțe/ sărbători, Stop, alimentare AC 100~240V, 50/60Hz.		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar		
4	Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.12 Utilajul, echipamentul tehnologic: Switch ePOE			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali; Switch ePOE industrial, 4 porturi, Capacitate maximă adrese MAC: 8.000, distanță maximă transmisie: 800m, Suportă: IEEE802.3af, IEEE802.3at, Hi-PoE, Putere totală PoE: maxim 96W, capacitate switching 6.8Gbps, conform cu standardele: IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab/z și IEEE802.3X, dimensiuni 150mm x 100mm x 30mm		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar		
4	Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDETUL TIMIS			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.13 Utilajul, echipamentul tehnologic: Switch POE			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali; Switch 4 porturi PoE, capacitate adrese MAC 2K, 2*10/100Mbps porturi Uplink, 4*10/100 Mbps porturi PoE, Port1≤60W, Port2-4≤30W, Total≤60W, protocol IEEE802.3af (PoE), IEEE802.3at (PoE+), Hi-PoE, capacitate switching 1.8Gbps, temperatura de functionare -10°C~55°C, 130mm×85mm×26mm		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar		
4	Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.14 Utilajul, echipamentul tehnologic: Smart Logger (sistem de monitorizare)			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	<p>Specificatii tehnice:</p> <p>WAN; WAN x 1, 10 / 100 / 1000 Mbps Numar maxim de dispozitive conectate: 80 LAN; LAN x 1, 10 / 100 / 1000 Mbps RS485; COM x 3, 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 115200 bps, 1000 MBUS; MBUS x 1, 115.2 kbps, Compatibil cu PLC 2G / 3G / 4G 1 LTE(FDD) : B1,B2,B3,B4,B5,B7,B8,B20 DC-HSPA+/HSPA+/HSPA/UMTS : 850/900/1900/2100 MHz GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz 2 Digital / Intrare analog / Iesire DI x 4, DO x 2, AI x 4 Active DO: 12V, 100mA (conectare cu releu, senzor) Ethernet; Modbus-TCP, IEC 60870-5-104 RS485; Modbus-RTU, IEC 60870-5-103 (standard), DL / T645 LED; LED Indicator x 3 –RUN, ALM, 4G WEB; Embedded Web USB; USB 2.0 x 1 APP; comunicare prin WLAN for mentenanta Temperatura de operare; -40°C ~ 60°C (-40°F ~ 140°F) temperatura de depozitar; -40°C ~ 70°C (-40°F ~ 158°F) Umiditate(Non-condensing); 5% ~ 95% Altitudine maxima de functionare 4,000 m (13,123 ft.) Sursa AC ; 100 V~240 V, 50 Hz / 60 Hz Sursa DC; 12 V / 24 V Consum; 8W, Max. 15 W Dimensiune (W x H x D); 225 x 160 x 44 mm</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</p> <p>- Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate</p>		
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <p>- act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar</p>		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie:</p> <p>- termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni</p>		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p> <p>- manual de utilizare in limba romana</p>		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.15 Utilajul, echipamentul tehnologic: Monitor 19"			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: Contrast:1000:1 Rezolutie optima:1440x900 Tip display: LED-Backlit Diagonala:19 inch (48.26cm) Intensitate luminoasa 250 cd/mp		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar		
4	Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR.16 Utilajul, echipamentul tehnologic: Corp de iluminat			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	<p>TENSIUNEA NOMINALA 230 V</p> <ul style="list-style-type: none"> -FRECVENTA NOM 50-60HZ -FACTOR DE PUTERE >0.98 -DIMENSIUNI 641 x 241 x 114 -MONTABIL PE BRATE CU DIAMETRUL INTRED=32-60 MM -UMIDITATE AMBIENTALA DE FUNCT. PANA LA 80% -PUTEREA NOMINALA P= 50 W -TEMPERATURA AMBIENTALA DE FUNCTIONARE -40C PANA LA +50C -DISTORSIUNI ARMONICE TOTALE (THDi) =0.08 		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate -PUTERE ABSORBITA P= 51.25 W -FLUX LUMINOS = 6866 lm -EFICIENTA LUMINOASA = 134 Lm/W -TEMPERATURA DE CULOARE T=2700-4000 K -ABAJUR STICLA STABILIZAT UV -PROTECTIE IMPOTRIVA INFILTRATIILOR IP66 -COMPATIBIL CU SISTEME DE TELEGESTIUNE -PROTECTIE MECANICA CONFORM IK09 -DURATA MEDIE DE FUNCTIONARE >70.000 h -TEMPERATURA DE TESTARE 20 - 35 C -INALTIME RECOMANDATA DE MONTARE H=6-9m -INDICE DE PALPAIRE D6 		
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar -CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ECM -ISO 14001:2004-ISO 9001:2000 -OHSAS 18001:1999-CERTIFICAT ENEC -CERTIFICARE IP 66 si IK 09-STAS 6646 -SR EN 60598-SR EN 61140-EN-60598-1:2015; EN-60598-2-3:2016; EN-61547:2010; EN-61000-3-2-2014; EN-61000-3-3/2013/A1:2019; EN-61347-2-13/2015;EN-62471:2009; EN-62031:2019; EN-55015:2019 		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie -GARANTIE 5 ANI SI SERVICE POST GARANTIE 		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manual de utilizare in limba romana -PROTECTIE LA SUPRATENSIUNE INTRE U=min6kV-max10kV 		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR. 17 Utilajul, echipamentul tehnologic: STATIE DE INCARCARE AUTO			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	<p>1. Parametrii tehnici si functionali</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentare Trifazată, 380V/ 6-32A, 400VAC ± 20% - Putere: min. 7,5 kW - Tip mufa: Type2 - Frecventa: 50 / 60 Hz - Protecție Intemperii: IP54 - Protecție Antivandal: IK10 - Control si monitorizare la distanta: prin aplicatie - Temperatura de operare: -35 - +40 la 32A, -35 - +50 la 16A - Grosime cablu: pana la 10 mm2 - Comunicare retea: WiFi / Ethernet - Consum propriu (Standby): < 6W 		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate - Protectie supraincalzire: DA - Protectie curent rezidual: Type A (30mA) + DC 6 mA integrat - Protectie cablu: E-lock prin aplicatie 		
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar - Conform standardelor de performante si siguranta europene. <p>EN 61851-1 2019, IEC 62955:2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1</p>		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie -GARANTIE 5 ANI 		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manual de utilizare in limba romana - Se va atasa fisa tehnica a producatorului. 		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5																																																																
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ																																																																		
Proiect: 14/2025																																																																		
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR. 18 Utilajul, echipamentul tehnologic: STATIE METEO																																																																		
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator																																																															
	1	2	3																																																															
1	<p>1. Parametrii tehnici si functionali</p> <ul style="list-style-type: none"> - senzor de ploaie cu incalzire - trei senzori de luminozitate (stanga dreapta fata) - turbina vant - suport perete <p>Valori maxime</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>Simbol</th> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>U.M.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tensiune alimentare</td> <td>V_{in}</td> <td>94</td> <td>253</td> <td>V AC</td> </tr> <tr> <td>Temperatură funcționare</td> <td>T_A</td> <td>-20</td> <td>+55</td> <td>°C</td> </tr> </tbody> </table> <p>Caracteristici functionare</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>Simb.</th> <th>Min</th> <th>Tip</th> <th>Max</th> <th>U.M.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tensiune alimentare</td> <td>V_{in}</td> <td>110</td> <td></td> <td>230</td> <td>V AC</td> </tr> <tr> <td>Frecvență</td> <td>f</td> <td>50</td> <td></td> <td>60</td> <td>Hz</td> </tr> <tr> <td>Consum energie</td> <td>P</td> <td></td> <td>0.7</td> <td>5.5</td> <td>W</td> </tr> </tbody> </table> <p>Caracteristici wireless</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>Simbol</th> <th>Min</th> <th>Tip</th> <th>Max</th> <th>U.M.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Interval frecvență RF (frecvență centrală)</td> <td>f_w</td> <td>2.420</td> <td></td> <td>2.480</td> <td>GHz</td> </tr> <tr> <td>Putere nominală de ieșire RF</td> <td></td> <td></td> <td>4.5</td> <td>8</td> <td>dBm</td> </tr> <tr> <td>Sensibilitate receptor</td> <td></td> <td></td> <td>-97</td> <td>-92</td> <td>dBm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Caracteristici suplimentare</p> <p>Clasa de protectie: Clasa II - cu montare corespunzatoare Tip protectie: de la IP 44 Cablul: Sectiune transversala max. cablu: 1.5mm2; NYM 2x 1.5mm2 Senzor vant 2 - 30 m/s 1 - 100000 Lux De la -30 la +60 C</p>	Parametru	Simbol	Min	Max	U.M.	Tensiune alimentare	V_{in}	94	253	V AC	Temperatură funcționare	T_A	-20	+55	°C	Parametru	Simb.	Min	Tip	Max	U.M.	Tensiune alimentare	V_{in}	110		230	V AC	Frecvență	f	50		60	Hz	Consum energie	P		0.7	5.5	W	Parametru	Simbol	Min	Tip	Max	U.M.	Interval frecvență RF (frecvență centrală)	f_w	2.420		2.480	GHz	Putere nominală de ieșire RF			4.5	8	dBm	Sensibilitate receptor			-97	-92	dBm		
Parametru	Simbol	Min	Max	U.M.																																																														
Tensiune alimentare	V_{in}	94	253	V AC																																																														
Temperatură funcționare	T_A	-20	+55	°C																																																														
Parametru	Simb.	Min	Tip	Max	U.M.																																																													
Tensiune alimentare	V_{in}	110		230	V AC																																																													
Frecvență	f	50		60	Hz																																																													
Consum energie	P		0.7	5.5	W																																																													
Parametru	Simbol	Min	Tip	Max	U.M.																																																													
Interval frecvență RF (frecvență centrală)	f_w	2.420		2.480	GHz																																																													
Putere nominală de ieșire RF			4.5	8	dBm																																																													
Sensibilitate receptor			-97	-92	dBm																																																													
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate																																																																	
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar																																																																	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni																																																																	
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - manual de utilizare in limba romana																																																																	

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



Beneficiar: Comuna Jamu Mare		FORMULAR F5	
Obiectiv: REALIZARE NOI CAPACITĂȚI DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE PRODUSE DIN SURSE REGENERABILE PENTRU AUTOCONSUM –COMUNA JAMU MARE, JUDEȚUL TIMIȘ			
Proiect: 14/2025			
SPECIFICATIA TEHNICA (FISA TEHNICA) NR. 19			
Utilajul, echipamentul tehnologic: SISTEM DE TELEGESTIUNE			
Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
	1	2	3
1	<p>1. Parametrii tehnici si functionali</p> <p>1.1 Dispozitiv de control inteligent prevăzut, cu modul GNSS (GPS /GLONASS /BeiDou / Galileo/QZSS) poziționarea automata pe harta , conexiune celulara cu eSIM integrat (LTE Cat M1, NB-IoT NB2, EGPRS - posibilitatea de selecție automata a oricărei rețele celulare existenta), senzor crepuscular, senzor de inclinare, senzor calitate aer (PM 1- PM 10, VOC 0-500, NOx 0-500, Temperatura Aer -40 +80 C, Umiditate Aer 0-90 %RH) , antena radio [2.40 - 2.50]GHz, cu alegere din 8 frecvente diferite in mod manual sau automat, integrate in corpul controlerului, cu montaj in exteriorul fiecărei lămpi, la partea inferioara.</p> <p>Poate fi utilizat cu orice corp de iluminat echipat cu modulul de conectare Zhaga sau similar;</p> <p>Se vor prezenta capturi de ecran si fise tehnice producător pentru demonstrarea îndeplinirii cerințelor.</p> <p>1.2 Organizare automată a rețelei wireless de tip "MESH", folosind comunicare AES wireless criptată;</p> <p>1.3 Crearea automată a unei rețele locale de tip "MESH", autonoma, interval frecvența radio [2.40 - 2.50]GHz, minim 8 canale, cu posibilitatea de scanare si identificare a rețelelor radio disponibile, măsurării puterii semnalului și migrarea dispozitivului în funcție de lungimea de bandă disponibilă sau cel mai puțin ocupată;</p> <p>1.4 Dispozitivul de control local va putea fi programat sa funcționeze in funcție de:</p> <p>1. Timp + Senzor Crepuscular;</p> <p>2. Ceas Astronomic + Senzor Crepuscular;</p> <p>Iluminat Tuneluri, atât după Ceas Astronomic, Senzor Crepuscular sau combinate cele doua.</p> <p>1.5 Controlerul local va comanda si controla corpul de iluminat, precum și a alti consumatori permanenti sau ocazionali. Pentru acestia controlerul trebuie sa poata controlata cel puțin oprirea sau pornirea, atat dupa un program prestabilit, cat si pe baza de comenzi manuale, fara a fi influentata functionarea aparatului de iluminat.</p> <p>Fiecare dispozitiv de control individual conectat la un aparat de iluminat va fi capabil sa controleze functionarea independenta a cel puțin 2 sarcini electrice diferite (1 aparat de iluminat + alt consumator).</p> <p>Controlerul local va avea posibilitatea de a comanda pana la 4 drivere Dali / drivere cu funcția Tunable White si RGBW, pentru diferite aplicații municipale sau corpuri de iluminat prevăzute cu leduri cu temperaturi de culoare diferite, montate pe o placa comuna .</p> <p>1.6 Modul Pornit/Oprit al întregului sistem se va putea programa in funcție de Ceas Astronomic + Senzor Crepuscular;</p> <p>1.7 Securizarea dispozitivului si/sau a grupurilor care conțin dispozitive printr-un cod PIN;</p> <p>1.8 Componentele propuse vor oferi posibilitatea atât a poziționării lămpii cu coordonate GPS sau prezenta unui modul GPS incorporate, disponibile pentru fiecare lampa in parte (pentru identificarea automata a poziției geografice);</p> <p>1.9 Modulele pentru aparatele de iluminat sunt dotate cu senzor de inclinare pentru a alarma eventuala modificare a poziției aparatelor de iluminat;</p> <p>1.10 Integrarea automată prin scanarea unui Cod / Imagine de tip QR (Răspuns Rapid);</p> <p>1.11 Posibilitatea de ajustare a semnalului emis si recepționat pe frecvența prin antena radio interna [2.40 - 2.50]GHz.</p> <p>1.12 Menținerea constanta a fluxului luminos (Constant Lumen Output), ce permite compensarea deprecierei fluxului luminos al unui aparat de iluminat si elimina costurile suplimentare datorate supradimensionării inițiale a fluxului luminos si implicit, a puterii absorbite.</p> <p>1.13 Utilizarea doar a fluxului luminos necesar (Adjustable Lighting Output), ce permite utilizarea in permanenta a unei anumite puteri instalate pe lampa mai mica decât puterea nominala a acesteia.</p>		

<p>1.14=Modificare dinamică a fluxului luminos (după programe prestabilite, definite de beneficiar), ce permite reducerea fluxului luminos cu diferite procente față de fluxul luminos nominal, pe anumite paliere orare, în funcție de densitatea traficului, durata zi-noapte sau alte condiții predefinite.</p> <p>1.15=Controlerul trebuie sa permită ca aparatul de iluminat conectat la un senzor sa răspundă prin creșterea fluxului luminos la nivelul prestabilit, in cazul in care se îndeplinesc condițiile limita de declanșare a semnalului de comanda. Sistemul de control trebuie sa modifice timpilor de menținere a fluxului luminos la nivelul prestabilit.</p> <p>1.16=Funcționarea în caz de nevoie prin intermediul comenzilor manuale, ce vor putea fi transmise cel puțin la nivel de punct luminos, la nivel de grup de funcționare (grup de lucru) sau la nivel de oraș, in "timp real" (timp de răspuns in teren maxim 5 secunde; in interfața datele vor fi actualizate automat la un interval de maxim 15 minute);</p> <p>1.17=Programarea și reprogramarea facila, ori de cate ori este necesar, a unor profile de funcționare economice ale iluminatului public, pentru diferite paliere orare, definite de beneficiar, in funcție de densitatea traficului, încadrarea viitoare a străzilor/zonelor de trafic, evenimente temporare, etc..</p> <p>1.18=Posibilitatea de configurare a cel puțin 10 grupuri de lucru (scenarii de funcționare) diferite: intersecții, treceri pietoni, parcări, pietonal la care pot fi alocate oricare dintre aparatele de iluminat existente în sistemul de control/oricare din prizele de alimentare a iluminatului festiv, în funcție de aplicația deservită (iluminat stradal, iluminat parcări, iluminat treceri de pietoni, iluminat festiv, etc). In caz de nevoie, aceste aparate de iluminat pot fi transferate intr-un mod facil pe alte grupuri de lucru (scenarii de funcționare) sau de durata lunga, sărbători, etc.</p> <p>1.19</p> <p>☐Fiecare grup de lucru permite cel puțin 2 scenarii de funcționare, definit in funcție de zilele săptămânii (1 scenariu pentru zilele lucrătoare și 1 scenariu pentru zilele de sfârșit de săptămână). Aceasta măsură se impune deoarece traficul in localitate este diferit in serile/noapțile de sfârșit de săptămână, comparativ cu cele aferente zilelor lucrătoare.</p>		
<p>1.20- In cazul de defect al dispozitivului (controler-ului), aparatele de iluminat vor funcționa normal;</p> <p>1.21=Posibilitatea de a emite și exporta rapoarte în timp real despre consum, defecte, stare de funcționare sistem / aparate de iluminat</p> <p>1.22- Rapoartele generate vor fi disponibile si vor putea fi accesate cu minim 5 ani in urma de la data interogării;</p> <p>1.23- Posibilitatea de a aloca unul sau mai multe comutatoare virtuale, pentru aprinderea automata, a unui grup sau a întregului sistem, pentru situații de urgenta sau evenimente programate;</p> <p>1.24- Interogarea automata a dispozitivelor de control si stocare a datelor de tip istoric, ce vor fi folosite in raportări ulterioare, trebuie sa se facă cel puțin la intervale de 15 minute, iar datele de tip "valori in timp real" (live values) trebuie afișate cel puțin la interval de 10 minute. Ambii parametri vor fi configurabili, la cerere, intr-un mod facil, prin intermediul interfeței utilizator;</p> <p>1.25=In cazul unei avarii, precum întreruperea alimentării cu energie electrică a dispozitivelor de control, după revenirea alimentării sistemul de control trebuie sa fie operațional in maximum 2 minute si sa transmită date in sistem in maxim 5 minute;</p> <p>1.26=Permite actualizarea de software pentru dispozitivele de control, fără alte costuri suplimentare, prin intermediul rețelei de control, de la distanta, daca acestea sunt necesare la un moment dat;</p> <p>1.27=Identificarea și afișarea dispozitivelor vecine;</p> <p>☐Posibilitatea interogării fiecărui dispozitiv de iluminat cu furnizarea a minim următoarelor date:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Nivelul de dimming dispozitiv la momentul interogării; •Nivelul de dimming programat la momentul interogării (minim/maxim); •Energia totala consumata de dispozitiv, de la momentul instalării, pe toata 		

	<p>durata de funcționare;</p> <ul style="list-style-type: none"> •Nivelul de tensiune la momentul interogării (V); •Valoarea curentului la momentul interogării (mA); •Valoarea puterii consumate in momentul interogării (W); •Valoarea frecvenței la momentul interogării (Hz); •Valoarea iluminării naturale la momentul interogării (lx); •Temperatura exterioara la momentul interogării (°C); •Coordonatele GPS ale aparatului de iluminat la momentul interogării (long/lat); •Valoarea iluminării la care este programata fotocelula sa pornească aparatul de iluminat (lx) •Valoarea iluminării la care este programata fotocelula sa oprească aparatul de iluminat (lx) •Data și ora locală; •Regimul de comutare programat; •Energia electrică salvată in kWh si %; •Transmitere de mesaje de eroare sau rapoarte de defecțiuni pentru toate elementele componente ale sistemului de telegestiune (fără acces, eroare hardware, alarme Sensoristica, Eroare GPS, Eroare Senzor de Mișcare/Radar, temperatura ridicata modul LED sau temperatura exterioară / defecte senzori, etc.); •Starea si calitatea comunicației existente atât între dispozitivele de control ale aparatelor de iluminat cât și a Gateway-urilor , raportarea si filtrarea in funcție de nume, calitate conectivitatea, durata de viață LED, ultima conectivitate. Exportul acestor informații se va face in format Excel sau similar. •Monitorizare temperatura si protecție pentru temperatura modulului LED; •Afișarea fluxului luminos LED si compensarea duratei de viață; •Alte date de identificare (versiune Hardware, versiune Firmware, Număr identificare dispozitiv, total ore de funcționare, data punerii in funcțiune, etc). 		
	<p>1.28Pentru corpurile de iluminat pentru care producătorii introduc informații referitoare la model corp iluminat, echipare si alte informații specific, modulul trebuie sa preia aceste date si sa le afișeze in platforma de telegestiune. Daca aceste informații nu sunt scrise in Driverul Dali, se vor putea adăuga informații relevante despre model, componente, producător, furnizori, data PIF, sursa de lumina, flux luminos, T de culoare Led, număr si caracteristici diode LED, date despre producătorii de componente, echipare, etc.</p> <p>1.29•Compatibil cu modul de funcționare dinamica a dispozitivelor de control, in funcție de volumul de trafic.</p> <p>1.30Carcasa din policarbonat stabilizate UV, IP 65 Tensiune de alimentare: 0- 34 V DC Consum redus de energie : 150-200 mW; Temperatura de operare: - 40 pana la + 70°C Curent dimare: 200-300 mA Se vor prezenta capturi de ecran pentru demonstrarea îndeplinirii cerințelor si fisa tehnica produs;</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Producatorul trebuie sa prezinte certificate de calitate</p> <p>2.1Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE) in conformitate cu următoarele standard:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 300 328 V2.1.1 (2016-11) • EN 301 489-1 V2.2.0:2017-03 • EN 301 489-17 V3.2.0:2017-03 • EN 61000-6-2:2005 • EN 62368-1:2014+AC:2015 • REACH -1907/2006/EC • RoHS – 2011/65/EU <p>2.2În completarea fișei tehnice se vor preciza documentele din care reiese îndeplinirea conformității produselor oferitate cu specificațiile tehnice, pentru fiecare cerință în parte.</p> <p>2.3Pentru fiecare funcție solicitata in cadrul fișei tehnice, se vor prezenta capturi dintr-o aplicație implementata pana la momentul licitației.</p> <p>2.4Procesul de achiziție va include in mod obligatoriu prezentarea de către ofertant a unui cont demo pentru verificarea îndeplinirii tuturor funcțiilor solicitate prin fisa tehnica. Daca cel puțin una din caracteristicile/funcțiunile solicitate mai sus nu se regăsesc in contul demo, oferta va fi considerata neconforma;</p> <p>Se va pune la dispoziția autorității contractante un cont demo in aplicația de telegestiune ofertata, pentru a putea fi verificate in mod real toate funcțiile aplicației solicitate in documentația de atribuire.</p> <p>Verificarea se va putea face atât in timpul evaluării cat si in cadrul probei practice, împreună cu ofertantul.</p> <p>2.5Toate caracteristicile solicitate in prezenta fisa tehnica vor fi asumate de către ofertant si producător, prin semnarea si stampilarea acesteia</p> <p>2.6Se vor prezenta certificările in concordantă cu standardele D4i, DALI-2 ZD4i sau Producătorul împreună cu produsele oferitate se vor regăsi in</p>		

	baza de date www.dali-alliance.org si www.zhagastandard.org		
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - act de omologare sau agreere - produsul se livreaza si se receptioneaza la beneficiar <p>3.1 Componente sistem de telegestiune – minim 5 ani</p> <p>3.2 Componente sistem de telegestiune – se înlocuiesc contra cost cu componente identice sau versiuni actualizate, cu funcțiuni identice celor livrate inițial – perioada de minim 10 ani</p> <p>3.3 Transmisia si traficul de date, actualizările de software, găzduirea pe server a datelor – gratuit pe perioada de minim 5 ani.</p>		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - termen de garantie de la data punerii in functiune-in baza unui proces verbal - service post-garantie - garantie 36 luni <p>La solicitarea Autoritatii Contractante, ofertantii vor avea obligația de a realiza o proba practica prin care se va demonstra îndeplinirea tuturor caracteristicilor / funcționalităților solicitate; ofertanții își asuma ca la proba practica vor putea fi demonstrate caracteristicile / funcționalitățile solicitate;</p> <p>Daca cel puțin una din caracteristicile / funcțiunile solicitate mai sus nu se pot demonstra, oferta va fi considerata neconforma;</p>		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manual de utilizare in limba romana 		

Intocmit,
ing. Pop Mihai Augustin



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș

OBIECTUL: [14/2025 v1.1] - Sistem Fotovoltaic

STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.1] - Sistem Fotovoltaic

Beneficiar: COMUNA JAMU MARE

Proiectant: Energo Enci SRL

Executant: _____

C6 - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	6202806 Apa industrială pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	11.60				
2	6202818 Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	mc	0.50				
3	2200393 Balast nespalat de riu 0-70 mm	mc	65.55				
4	3700053 Banda din otel lam.cald s908 2 x 20 OL 37-1n	kg	15.00				
5	11415003 Beton - C 20/25 (0-16) - T3/T4	mc	5.00				
6	2100969 Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	5.15				
7	5893438 Bolt constr.genofix inel vent.b OLC45 D = 20 * 50	buc	5,827.50				
8	4803034% Cablu BUS/Cat 7	m	353.50				
9	48030101 Cablu energie cyaby 0,6/ 1 KV 3x 240+150	m	100.00				
10	48004602 Cablu energie MYF 0,6/ 1 KV 1x95 M nid 2405	m	40.00				
11	4802248% Cablu solar 6mmp rezistent UV	m	1,545.00				
12	7308499 Cartus pistol implantat bolturi calibru 6,3 mm umc	buc	5,827.50				
13	7309558 Clema legatura 2,5/4mmp 660 V 16a st.4002/74 simb.509	buc	1,515.00				
14	5206439 Clema opritor ptr.repart. centr.electr.faei-titu	buc	180.00				
15	5206441 Conector cablu Solar	buc	90.00				
16	6305098 Consola din otel lat 50x5 mm	kg	277.50				
17	2950716 Diblu din lemn	buc	8.00				
18	7319369 Doza ramificatie bachelita pentru cablu ipe 4 iesiri	buc	192.00				
19	6202741 Energie electrica la contor pentru lucrari de constructie-montaj	kwh	61.70				
20	6312106 Fisie tabla pb pentru marcarea cablurilor 300x20x2 mm	buc	7.00				
21	2100830 Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	7.80				

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
47	mat_NL36 material: punere in functiune invertoare de catre personal autorizat de producator	ans	4.00				
48	mat_NL28 material: racordarea conductoarelor la tablouri/aparate	ans	1.00				
49	mat_NL30 material: Sapatura manuala	mc	168.00				
50	mat_NL31 material: Sapatura mecanica	mc	672.00				
51	mat_NL1 material: Suport panouri fotovoltaice 26 buc inclinatie 35°-45° (echipate cu cleme si sistem de prindere panouri fotovoltaice)	buc	25.00				
52	mat_NL56 material: Tablou curenti slabi echipat cu media converter, switch, UPS si sig. automata 6A	buc	4.00				
53	mat_NL12 material: Tablou de masura si comunicatie (conf schema electrica)	buc	1.00				
54	mat_NL1.3 material: Tablou electric conexiune DC-AC (complet echipat conform schema electrica)	buc	4.00				
55	mat_NL2 material: Tablou electric general (TEG- conf schema electrica)	buc	4.00				
56	mat_NL3 material: Tablou electric utilizare interna (TEU- conf schema electrica))	buc	4.00				
57	mat_NL27 material: termografieri instalatii electrice la o luna de la PIF	ans	1.00				
58	mat_NL37 material: test curba I-V a stringurilor si masurarea tensiunii de mers in gol	ans	1.00				
59	mat_NL38 material: test rezistenta de izolatie si continuitate cabluri DC si AC la 1000V	ans	1.00				
60	mat_NL23 material: tub de protectie 32mm -2m	buc	40.00				
61	mat_NL78 material: Tub protectie fi 63 mm (tub riflat)	m	400.00				
62	mat_NL32 material: Umplutura cu nisip	mc	168.00				
63	mat_NL33 material: Umplutura cu pamant	mc	168.00				
64	mat_NL40 material: Verificare cu cheie dinamometrica a cuplului de strangere a suruburilor structurii metalice si prinderilor panourilor, prin sondaj	ans	1.00				
65	mat_NL41 material: Verificare cu cheie dinamometrica a cuplului de strangere a tuturor conexiunilor in tablourile electrice	ans	1.00				

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
66	mat_NL39 material: Verificarea rezistentei prizei de pamant si ajustarea sistemelor de paratrasnet si/sau impamantare pentru a intra in valorile standard	ans	1.00				
67	5840405 Piulita hexagonala grosolana A M 6 gr. 5 s 922	buc	5,550.00				
68	5840766 Piulita hexagonala grosolana B M 8 gr. 5 s 922	buc	15.57				
69	5842972 Piulita hexagonala speciala s 6218 OL 37 M 6	buc	5,827.50				
70	20010462 Post trafo in anvelopa complet echipat	buc	1.00				
71	5200083 Punte conector ea pentru repartitorfaei-titu	buc	750.00				
72	5882104 Saiba prec.plata pentru met A M 6 OL 34 s 5200	kg	10.05				
73	7344376 Scoaba din rasini fenol formaldehidice (bachelita)	buc	5,908.50				
74	2905955 Sipca rasinoase clasa I / II gros 18 / 24 - 24 / 48 mm L = 1,50 - 2,75 m	mc	0.01				
75	17000753289 solutie ugmenta	kg	16.50				
76	20030352# STRUCTURA AL.+ACCESORII/PANOU (contine intreg sistemul de prindere al panoului, inclus partea din pamant si din afara a unei structuri profile, cleme etc.)	buc	617.00				
77	5810230 Surub cap hex.fil.sub cap prec.m 6 x 16 gr. 5.8 s4845	buc	5,550.00				
78	5820182 Surub cap hexagonal grosolan M 8x 35 gr. 4.6 s 920	buc	8.00				
79	5820211 Surub cap hexagonal grosolan M 8x 40 gr. 4.8 s 920	buc	5.19				
80	5818804 Surub cap hexagonal semiprecis M 20x 60 gr. 5.8 s 6220	buc	8.00				
81	5829231 Surub cap semiinecat crestat M 3x 10 gr. 5.8 s 3167	buc	1,125.00				
82	5836492 Surub cu cap bombat crestat I 5 x 60 f1 s 1451	buc	8.00				
83	5837654 Surub cu cap hexagonal I 6 x 20 f1 s 1454	buc	180.00				
84	5836777 Surub cu cap inecat crestat I 3 x 40 f1 s 1452	buc	300.00				
85	5838452 Surub cu cap patrat pentru lemn I 8 x 45 f1 s 1455	buc	10.38				
86	002 Tablou Insularizare dimensionat pentru intraga capacitate a centralei	buc	1.00				
87	6312191# Tablou pentru protectie curent continuu	buc	4.00				
88	20010176% TED	buc	4.00				
89	17000753497 Tub d gofrat dublu strat d.200	m	500.00				
90	2804315 Tub de beton D 150mm	m	10.00				

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
	Valoare directa		lei				
	Recapitulatie		lei				
	TOTAL		lei				
	TOTAL		euro				

Proiectant
Energ Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș

OBIECTUL: [14/2025 v1.1] - Sistem Fotovoltaic

STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.2] - Imprejmuire

Beneficiar: COMUNA JAMU MARE

Proiectant: Energo Enci SRL

Executant: _____

C6 - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	6202818 Apa industrială pentru mortare și betoane de la rețea	mc	74.40				
2	2200381 Balast sortat spălat de rău 0-70 mm	mc	83.70				
3	6200573 Benzina auto neetilită tip co/r 75 normală s 176	l	0.24				
4	2100945 Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	20.48				
5	6101337 Chit de cutit alb 1522 c.101-2 stas 6592-80	kg	0.48				
6	2100048 Ciment portland P 45 saci s 388	kg	13,640.00				
7	6100034 Grund miniu anticoroziv g.351-4 stas 3097-80	kg	0.80				
8	6001654 Hirtie slef.usc.sticla foi 23x30 gr 16 s1581	buc	1.60				
9	3064291 Material marunt	%					
10	5840766 Piulita hexagonală grosolană B M 8 gr. 5 s 922	buc	32.00				
11	6426696 Placă plină pentru imprejmuiți p1 - 40x5x243-ba ipct 1204	buc	192.82				
12	2005030 Plasă sîrmă zincată ochi pătrat 50,0 x2,8 x1500 S 2543	kg	930.00				
13	6306638 Poartă metaliză cu plasă bordurată zincată	kg	113.60				
14	7336525 Ramă cu plasă sîrmă zinc. D = 16mm montat stîlp teava 2 t	mp	608.00				
15	5882142 Saibă prec.plată pentru met A M 8 OL 34 s 5200	kg	0.14				
16	3805372 Sîrmă moale zincată D = 2 OL 32 s 889	kg	279.00				
17	6426531 Stîlp imprej.plăci pline-traforat.s 8a-235 ba ipct 1204	buc	325.50				
18	6301822 Stîlp metalic pentru fixat imprejm inclusiv piese fixare	kg	2,000.00				
19	5820338 Surub cap hexagonal grosolan M 8x 80 gr. 4.8 s 920	buc	32.00				
20	6103476 Vopsea maro roscat (fp) v.731-3 ntr 90-80	kg	1.92				
	Valoare directă		lei				
	Recapitulatie		lei				

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
	TOTAL		lei				
	TOTAL		euro				

Proiectant
Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș
OBIECTUL: [14/2025 v1.2] - Montaj Utilaje
STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.2.1] - Montaj Utilaje
Beneficiar: COMUNA JAMU MARE
Proiectant: Energo Enci SRL
Executant: _____

C6 - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	mat_NL43 material: Camera video	buc	8.00				
2	mat_NL22 material: Container echipamente	buc	0.03				
3	mat_NL44 material: Corp de iluminat	buc	4.00				
4	mat_NL53 material: Hard Disck 1TB	buc	1.00				
5	mat_NL51 material: Inregistrator Video NVR	buc	1.00				
6	mat_NL54 material: Rack	buc	1.00				
7	mat_NL21 material: Stalp metalic 6m echipat cu aparat de iluminat 50W si camera de supraveghere	buc	4.00				
8	mat_NL58 material: Statie de incarcare vehicule electrice 7.5 kW	buc	1.00				
9	mat_NL47 material: Sursa alimentare 12V	buc	4.00				
10	mat_NL52 material: Swich 10 porturi	buc	1.00				
11	mat_NL49 material: Switch ePOE	buc	4.00				
12	mat_NL50 material: Switch POE	buc	1.00				
13	mat_NL57 material: Unitate Dekstop complet echipata (incus monitor kit tastatura mouse)	buc	1.00				
14	mat_NL48 material: UPS 1000VA	buc	4.00				
15	20025129 Momntaj Statie Meteo	buc	1.00				
16	20016150NL Montaj Sistem telegestiune	buc	4.00				
17	5840766 Piulita hexagonala grosolana B M 8 gr. 5 s 922	buc	24.00				
18	5883536 Saiba grower seria usor r M 16 arc6 s 7666/2	kg	8.39				
19	5820211 Surub cap hexagonal grosolan M 8x 40 gr. 4.8 s 920	buc	8.00				
20	5838452 Surub cu cap patrat pentru lemn l 8 x 45 f1 s 1455	buc	16.00				
	Valoare directa		lei				
	Recapitulatie		lei				
	TOTAL		lei				

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
	TOTAL		euro				

Proiectant
Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș
OBIECTUL: [14/2025 v1.3] - Intalatie racordare (Bransament)
STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.3.1] - Bransament
Beneficiar: COMUNA JAMU MARE
Proiectant: Energo Enci SRL
Executant: _____

C6 - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	4802602 Cablu energie 20kv	buc	1.00				
2	20010462 Profil LES 20 kV	buc	1.00				
3	5206703 Punct conexiune	buc	1.00				
	Valoare directa		lei				
	Recapitulatie		lei				
	TOTAL		lei				
	TOTAL		euro				

Proiectant
 Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș
OBIECTUL: [14/2025 v1.1] - Sistem Fotovoltaic
STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.1] - Sistem Fotovoltaic
Beneficiar: COMUNA JAMU MARE
Proiectant: Energo Enci SRL
Executant: _____

C7 - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera (-om/ore)-	Tariful mediu -lei/ora-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	10200 Betonist	10.00			
2	10631 Drenor canalist	17.00			
3	18 Dulgher	1.80			
4	320556 Electrician	22.40			
5	19 Electrician	112.00			
6	91 Electrician automatizare	4.50			
7	20161 Electrician linii electrice aeriene	56.00			
8	20331 Electrician post trafo	368.49			
9	20341 Electrician post trafo	16.17			
10	11620 Instalator apa, canal 2	97.00			
11	11551 Instalator electrician	892.56			
12	22561 Montator aparataj electric	29.57			
13	20000092 Muncitor necalificat grila de incadrare lucrari obisnuite	17.50			
14	12821 Pavator	24.00			
	Total ore manopera:	1,668.99			
	Valoare directa	lei			
	Recapitulatie	lei			
	TOTAL	lei			
	TOTAL	euro			

Proiectant
Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș
OBIECTUL: [14/2025 v1.1] - Sistem Fotovoltaic
STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.2] - Imprejmuire
Beneficiar: COMUNA JAMU MARE
Proiectant: Energo Enci SRL
Executant: _____

C7 - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera (om/ore)-	Tariful mediu -lei/ora-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	10721 Dulgher constructii	121.06			
2	21441 Lacatus constructii metalice	5.07			
3	12521 Montator prefabricate beton	39.17			
4	12551 Montator prefabricate beton	510.51			
5	19931 Muncitor deservire constructii montaj	5.88			
6	19921 Muncitor deservire constructii-montaj	21.36			
7	19921 Muncitor deservire constructii-montaj	165.57			
8	19621 Sapator	54.10			
9	13331 Zugrav vopsitor	8.41			
	Total ore manopera:	931.13			
	Valoare directa	lei			
	Recapitulatie	lei			
	TOTAL	lei			
	TOTAL	euro			

Proiectant
Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș
OBIECTUL: [14/2025 v1.2] - Montaj Utilaje
STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.2.1] - Montaj Utilaje
Beneficiar: COMUNA JAMU MARE
Proiectant: Energo Enci SRL
Executant: _____

C7 - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera (om/ore)-	Tariful mediu -lei/ora-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	20541 Electrician automatizare	1,273.48			
2	22561 Montator aparataj electric	61.60			
	Total ore manopera:	1,335.08			
	Valoare directa	lei			
	Recapitulatie	lei			
	TOTAL	lei			
	TOTAL	euro			

Proiectant
 Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș
OBIECTUL: [14/2025 v1.1] - Sistem Fotovoltaic
STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.1] - Sistem Fotovoltaic
Beneficiar: COMUNA JAMU MARE
Proiectant: Energo Enci SRL
Executant: _____

C8 - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) -lei/ora-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1	5603 Autocisterna de apa de 5-8 t cu dispozitiv de stropire	1.15		
2	1101 Automacara cu brat cu zabrele 4,5-5,8 tf 1 schimb	2.00		
3	3723 Autovehicul cu amestecator pt transport beton 4,1-6,0mc	12.00		
4	3702 Betoniera cu cadere libera actionata electric 101-250 l	1.63		
5	3555 Buldozer pe senile 181-300 CP	80.00		
6	7609 Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	6.80		
7	20000042 Placa vibratoare 650 kg cu motor cu ardere interna de 6-8 CP (4,4-5,9 kW)	7.50		
8	5704 Platforma ridicatoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	10.00		
9	20000009 Tirfor 1,5 Tf	1.25		
10	20000012 Vibrator cu butelie	3.00		
	Total ore utilaje:	113.33		
	Valoare directa	lei		
	Recapitulatie	lei		
	TOTAL	lei		
	TOTAL	euro		

Proiectant
 Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș
OBIECTUL: [14/2025 v1.3] - Intalatie racordare (Bransament)
STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.3.1] - Bransament
Beneficiar: COMUNA JAMU MARE
Proiectant: Energo Enci SRL
Executant: _____

C8 - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) -lei/ora-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1	20000386 PRB cu brat izolant	2.00		
	Total ore utilaje:	2.00		
	Valoare directa			lei
	Recapitulatie			lei
	TOTAL			lei
	TOTAL			euro

Proiectant
Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș
OBIECTUL: [14/2025 v1.1] - Sistem Fotovoltaic
STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.1] - Sistem Fotovoltaic
Beneficiar: COMUNA JAMU MARE
Proiectant: Energo Enci SRL
Executant: _____

C9 - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tarifal unitar (exclusiv TVA) -lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
Transport rutier						
1	TRA05A15 Transport rutier materiale, semifabricate cu... autovehic. speciale (cisterna, beton. etc) pe dist. de 15	5.00	15.00	0.30		
	Valoare directa		lei			
	Recapitulatie		lei			
	TOTAL		lei			
	TOTAL		euro			

Proiectant
 Energo Enci SRL



OBIECTIV: [14/2025 v1] - Realizare noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum –Comuna Jamu Mare, județul Timiș
OBIECTUL: [14/2025 v1.1] - Sistem Fotovoltaic
STADIUL FIZIC: [14/2025 v1.1.2] - Imprejmuire
Beneficiar: COMUNA JAMU MARE
Proiectant: Energo Enci SRL
Executant: _____

C9 - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tarifal unitar (exclusiv TVA) -lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
Transport rutier						
1	TRA06A05 Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =5 km	60.00	5.00	0.10		
2	TRA01A05 Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 5 km.	7.00	5.00	0.10		
	Valoare directa		lei			
	Recapitulatie		lei			
	TOTAL		lei			
	TOTAL		euro			

Proiectant
Energo Enci SRL

