

Specificații tehnice

Numărul procedurii de achiziție ocds-b3wdp1-MD-1689323821069 din 14/07/2023
Obiectul de achiziției: <i>Construirea unei centrale fotovoltaice cu o capacitate de 17 kW (puterea instalată 17,44 kW) pentru fântâna arteziană nr.1 s.Lozoza, r-nul Strășeni</i>

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului /serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standar de referință
1	2	3	4	5	6	7
Bunuri/servicii						
- Panou fotovoltaic	JA SOLAR 545 W JAM72S30 545/MR	China		<i>Panou fotovoltaic Mono Half-Cell 545 W YL545D-49E ½</i>	545W MBB Half-cell Module Asamblat cu celule PERC 11BB, configurația cu semicelulă a modulelor oferă avantajele unei puteri mai mari de ieșire nete, performanță dependentă de temperatură, efect redus de umbră asupra generării de energie, risc mai mic de punct fierbinte, precum și toleranță îmbunătățită la încărcarea mecanică. • Putere maximă nominală (Pmax) [W]: 545W • Tensiune în circuit deschis (Voc) [V]: 49,75 V • Tensiune maximă de putere (Vmp) [V]: 41,80 V • Curent de scurtcircuit (Isc) [A]: 13,93 A • Curent de putere maximă (Imp) [A]: 13,04 • Eficiența modulului [%]: 21.1	ISO 9001:2015 Quality management systems ISO14001:2015 Environmental management systems ISO 45001-2018 Occupational health and safety management systems IEC 62941:2019 Terrestrial photovoltaic (PV)modules – quality system for

						PV module manufacturin g
-Invertor ON GRID Trifazat 17Kw	SAJ 17 kW R6- 17K-T2-32	China	Ghuagzhou Sanjing Electric Co.,Ltd	<i>Invertor ON GRID Trifazat 17Kw X3-PRO 17K-P-T-D-G2</i>	Max. Alimentare DC 25,5 kW Max. Tensiune DC 1100 V Tensiune DC nominală 600 V Min. Tensiune DC pentru a începe alimentarea 200 V Max. Curent DC 64 A Interval de tensiune MPP(T). 180~1000 V Nr. trackere MPP 2 Intrări DC 4 Conectori MC4 Tensiune AC nominală 220, 230, 240 V Max. Curent AC 28,3 A Curent AC nominal 24,6 A Gama de frecvente 45-65 Hz Frecvență 50, 60 Hz Distorsiune (THD) < 3 % Numărul de faze de alimentare 3 Max. Eficiență 98,8 % Euro Eficiență 98,5 %	IEC/EN6210 9-1/2, EN61000-6- 1/2/3/4, IEC61683, IEC60068-2, IEC62116, IEC61727, PEA/MEA,V DE0126-1- 1/A1, CEI 0- 21, VDE-AR-N 4105, AS/NZS477 7.2, CQC NB/T 32004, G98/G99, NBR 16149, NBR 16150, C10/11,RD1 669,UNE206 006, UNE206007, EN50438
- Contor Trifazat Chint DTSU666-D	Contor electric LUNA LUN23 trifazat 5 - 100 A 230 - 400 V IP20	-	-	<i>Contor Trifazat Chint DTSU666- D</i>	Curent (A) 5 - 100 A Număr de faze Trifazat Brand LUNA Tip Digital Tensiune (V) 230 - 400 V Gradul de protecție (IP) IP20 Model LUN23	
- Cablu solarPV-F 1*6 mm negru	Cablu Solar TopSolar PV- 1*6 mm Negru			<i>Cablu solarPV-F 1*6 mm negru</i>	PERFORMANȚA CHIMICĂ Rezistență chimică și ulei: excelentă. Rezistență la grăsimi și uleiuri minerale: Excelente Rezistent UV pe baza EN 50618. PERFORMANȚĂ ELECTRICĂ JOSĂ TENSIUNE 1,5/1,5kV · (1,8) kV DC PERFORMANȚA LA FOC	

					Nepropagarea incendiului pe baza EN 60332-3 / IEC 60332-3 / EN 50399. Nepropagarea flăcării pe baza EN 60332-1 și IEC 60332-1 Emisii reduse de gaze corozive conform IEC 60754-2 Emisii reduse de fum conform EN 61034 și IEC 61034.: Transmisie luminoasă > 60% Fara halogen cu fum redus conform IEC 60754-1 Reacția la foc CPR: Cca-s1b, d2, a1 conform EN 50575. PERFORMANȚĂ MECANICĂ Rezistență la impact: AG2 Severitate medie. Raza minimă de îndoire: x5 diametru cablu. PERFORMANȚĂ TERMICĂ Temperatura maximă a conductorului: 90°C (120°C timp de 20.000 h). Scurtcircuit maxim temperatura: 250°C (max. 5 s). Temperatura minima de serviciu: -40°C. PERFORMANȚA APEI Rezistenta la apa: AD8 Submersie.	
- Cablu solarPV-F 1*6 mm roșu	Cablu Solar TopSolar PV-1*6 mm Rosu			Cablu solarPV-F 1*6 mm roșu	PERFORMANȚA CHIMICĂ Rezistență chimică și ulei: excelentă. Rezistență la grăsimi și uleiuri minerale: Excelente Rezistent UV pe baza EN 50618. PERFORMANȚĂ ELECTRICĂ JOSĂ TENSIUNE 1,5/1,5kV · (1,8) kV DC PERFORMANȚA LA FOC Nepropagarea incendiului pe baza EN 60332-3 / IEC 60332-3 / EN 50399. Nepropagarea flăcării pe baza EN 60332-1 și IEC 60332-1 Emisii reduse de gaze corozive conform IEC 60754-2 Emisii reduse de fum conform EN 61034 și IEC 61034.: Transmisie luminoasă > 60% Fara halogen cu fum redus conform IEC 60754-1 Reacția la foc CPR: Cca-s1b, d2, a1 conform EN 50575. PERFORMANȚĂ MECANICĂ	

					Rezistență la impact: AG2 Severitate medie. Raza minimă de îndoire: x5 diametru cablu. PERFORMANȚĂ TERMICĂ Temperatura maximă a conductorului: 90°C (120°C timp de 20.000 h). Scurtcircuit maxim temperatura: 250°C (max. 5 s). Temperatura minima de serviciu: -40°C. PERFORMANȚA APEI Rezistenta la apa: AD8 Submersie.	
Cablu Solar împământare PV-1*6 mm Rosu	Cablu Solar TopSolar împământare PV-1*6 mm Rosu				PERFORMANȚĂ CHIMICĂ Rezistență chimică și ulei: excelentă. Rezistență la grăsimi și uleiuri minerale: Excelente Rezistent UV pe baza EN 50618. PERFORMANȚĂ ELECTRICĂ JOSĂ TENSIUNE 1,5/1,5kV · (1,8) kV DC PERFORMANȚA LA FOC Nepropagarea incendiului pe baza EN 60332-3 / IEC 60332-3 / EN 50399. Nepropagarea flăcării pe baza EN 60332-1 și IEC 60332-1 Emisii reduse de gaze corozive conform IEC 60754-2 Emisii reduse de fum conform EN 61034 și IEC 61034.: Transmisie luminoasă > 60% Fara halogen cu fum redus conform IEC 60754-1 Reacția la foc CPR: Cca-s1b, d2, a1 conform EN 50575. PERFORMANȚĂ MECANICĂ Rezistență la impact: AG2 Severitate medie. Raza minimă de îndoire: x5 diametru cablu. PERFORMANȚĂ TERMICĂ Temperatura maximă a conductorului: 90°C (120°C timp de 20.000 h). Scurtcircuit maxim temperatura: 250°C (max. 5 s). Temperatura minima de serviciu: -40°C. PERFORMANȚA APEI Rezistenta la apa: AD8 Submersie.	
-Conector MC4 6MM MF	Set conector MC4 6 mm Staubli			Conector MC4 6MM MF(2BC)CN40-CM-10	Tensiune nominală 1000 V Tip de contact Bud Materialul carcasei Plastic	

					Temperatura ambientala -40-85 °C Clasa de inflamabilitate a materialului izolator conform UL94V0 Tipul conexiunii electrice Conexiune sertizată Materialul suprafeței de contact Zinc Categoria de supratensiune III Tipul carcaseiDrept Secțiunea transversală a conductorului conectabil, cu fire fină, fără manșon de capăt de cablu 4-6 mm² Grad de protecție (IP), montat IP65 Diametru conector 18,8 mm Curent nominal In 39 A Pentru diametrul exterior al cablului 5-6 mm Numărul de contacte de alimentare1 Material filet inel Plastic Tip PV-KBT4/6I-UR	
-Sina R52 5000MM	Profil SPL-1, aluminiu 4600 mm (40x40 mm)			Sina R52 5000MM ERK-R52-5000		
-Piesă imbinare sina	Conector SPL-1, aluminiu			Piesă imbinare sina R52 ERK-SFR-01		
-Clemă intermediară 30-40 mm	Set clemă de mijloc PT-30 mm			Clemă intermediară 30-40 mm ERK-EIC		
- Clemă capat 35 mm	Set clemă de capăt PT-30 mm			Clemă capat 35 mm ERK-EIC-35		
-Clemă impamantare	Clemă împământare Plamen IOS-14			Clemă impamantare ERK-EIG		
-Kit prindere sina picior	Conector SPL-4			<i>Kit prindere sina picior L# 1 ERK-TRB-D01</i>		
Cutie distributie	Cutie metalică pentru			<i>Cutie metalică IEK</i>	Gradul de protecție (IP)IP31	

	distributie, rezistente si automate				Model ИММІ-1-1 Brand IEK Dimensiuni (L x W x H x Ø) 395 x 310 x 150 mm Temperatura mediului ambiant la exploatare de la -60°C pînă la +40°C Tip material Metal	
Set instrumente	Keno KENODC-TOOLS-KI	China	Keno	Instrumentele prezentate sunt perfecte pentru realizarea de instalații fotovoltaice. Acestea vă permit să efectuați toate lucrările necesare legate de instalarea conectorilor și a firelor de conectare. Acestea vor asigura siguranța și viteza de lucru.	Instrumentele prezentate sunt perfecte pentru realizarea de instalații fotovoltaice. Acestea vă permit să efectuați toate lucrările necesare legate de instalarea conectorilor și a firelor de conectare. Acestea vor asigura siguranța și viteza de lucru.	
Scara din aluminiu	YATO 3x4 m	China	YATO	Scara multifuncțională 4x3 cu o înălțime maximă de 3,4 m. Îndeplinește cerințele standardului european PN EN131 cu o capacitate de încărcare de 150 kg. Este format din patru segmente conectate prin îmbinări puternice și durabile. Toate îmbinările au încuietori cu șuruburi, permițând schimbarea foarte rapidă și comodă a setărilor scării.	Scara multifuncțională 4x3 cu o înălțime maximă de 3,4 m. Îndeplinește cerințele standardului european PN EN131 cu o capacitate de încărcare de 150 kg. Este format din patru segmente conectate prin îmbinări puternice și durabile. Toate îmbinările au încuietori cu șuruburi, permițând schimbarea foarte rapidă și comodă a setărilor scării, în funcție de necesități. Scara pliată are dimensiuni de 93,5x34,5x27	
Clește de masurat curent	UNI-T UT202	China	HOEGERT	Afisaj LCD: 35.6 x 18mm, 1999 (3 ½ digiti) Tensiune DC: 200mV ±(0.8%+3), 2V/20V/200V ±(0.8%+1), 600V ±(1.0%+3) Tensiune AC: 2V/20V/200V ±(1.2%+5), (400V pentru UT 201 / 600 V pentru UT 202) Curent AC: 2A ±(3.0%+12), 20A ±(2.0%+8), 200A/400A ±(1.5%+5) Rezistență: 200Ω ±(1.2%+2), 2kΩ/20kΩ/200kΩ ±(1.0%+2), 2MΩ ±(1.2%+2), 20MΩ ±(1.5%+2) Verificarea continuitatii cu buzzer (doar UT-201)	Afisaj LCD: 35.6 x 18mm, 1999 (3 ½ digiti) Tensiune DC: 200mV ±(0.8%+3), 2V/20V/200V ±(0.8%+1), 600V ±(1.0%+3) Tensiune AC: 2V/20V/200V ±(1.2%+5), (400V pentru UT 201 / 600 V pentru UT 202) Curent AC: 2A ±(3.0%+12), 20A ±(2.0%+8), 200A/400A ±(1.5%+5) Rezistență: 200Ω ±(1.2%+2), 2kΩ/20kΩ/200kΩ ±(1.0%+2), 2MΩ ±(1.2%+2), 20MΩ ±(1.5%+2) Verificarea continuitatii cu buzzer (doar UT-201) Verificarea diodelor Scalare automata	

				Verificarea diodelor Scalare automata Memorarea datelor Registrare valoare maxima Sursa de alimentare 2xAAA (1,5V) Dimensiuni: 30x76x208mm Greutate: 260g (inclusiv baterie)	Memorarea datelor Registrare valoare maxima Sursa de alimentare 2xAAA (1,5V) Dimensiuni: 30x76x208mm Greutate: 260g (inclusiv baterie)	
Multimetru	digital HT1E602 HOGERT	China	Hogert	Multimetru digital este folosit pentru a diagnostica și detectarea componentelor electrice defecte. și instalații. Caracteristici DATA HOLD păstrează valoarea măsurată curent pe display; LIVE – măsurarea fazei cablului / detectează curentul AC în cablu; multimetrul masoara tensiune DC pana la 600 V si AC tensiune pana la 600 V, curent DC pana la 10 A si rezistenta pana la 2 M, efectueaza teste de dioda si continuitate si teste de baterie cu 1,5 / 9 V;	Multimetru digital este folosit pentru a diagnostica și detecta componentele electrice defecte. Folosit în industria auto, electrică și instalații. Caracteristici DATA HOLD păstrează valoarea măsurată curent pe display; LIVE – măsurarea fazei cablului / detectează curentul AC în cablu; multimetrul masoara tensiune DC pana la 600 V si AC tensiune pana la 600 V, curent DC pana la 10 A si rezistenta pana la 2 M, efectueaza teste de dioda si continuitate si teste de baterie cu 1,5 / 9 V; Ecran LCD mare cu iluminare de fundal albastră, permite afișarea și citirea numărului de 1999 chiar și în întuneric; capacul carcasei din cauciuc protejează împotriva deteriorării mecanice; forma confortabilă, ergonomică, compactă permite operarea confortabilă, cu o singură mână; alimentat cu 2 baterii AAA de 1,5 V	
Montarea echipamentului + setare						
Servicii Proiectare AEE, proiectare structură rezistență mecanică, darea în exploatare						