



# कार्यालय जिला दण्डाधिकारी-सह-उपायुक्त, पलामू।

(जिला विकास शाखा)

Phone No. 06562-224033,295137

E-mail - ddc-pal@nic.in

## Expression of Interest

श्री सुनील कुमार सिंह, माननीय सांसद चतरा लोकसभा क्षेत्र के अनुशंसा के आलोक में सांसद स्थानीय क्षेत्र विकास योजना मद से पांकी विधानसभा क्षेत्र अन्तर्गत सार्वजनिक स्थानों पर **Supply, Installation, Testing and Commissioning of 3HP Solar Submersible Water Pumping System with solar light and development of Installation site with Proper fencing & flooring on Turnkey Basis in Various Places of Panki, District Palamu for Providing Drinking Water and Public Irrigation Facilities** का आपूर्ति/अधिष्ठापन का कार्य किया जाना है, जिसके लिये इच्छुक आपूर्तिकर्ता/कम्पनी से सीलबन्द निविदा आमंत्रित की जाती है -

I.	निविदा जमा करने की तिथि एवं समय	:-	11.12.2020 से 26.12.2020 के अपराह्न 04:00 बजे तक
II.	निविदा जमा करने का स्थान	:-	जिला विकास शाखा, ब्लॉक "सी" समाहरणालय।
III.	निविदा खोलने की तिथि एवं समय	:-	28.12.2020 के अपराह्न 03:00 बजे
IV.	निविदा खोलने का स्थान	:-	उपायुक्त, पलामू का वेशम।

नोट:- निविदा संबंधित **Supply, Installation, Testing and Commissioning of 3HP Solar Submersible Water Pumping System with solar light and development of Installation site with Proper fencing & flooring on Turnkey Basis in Various Places of Panki, District Palamu for Providing Drinking Water and Public Irrigation Facilities** की विवरणी (Annexure-I) [www.palamu.nic.in](http://www.palamu.nic.in) पर देखा जा सकता है।

### निविदा संबंधित अन्य शर्तें :-

1. निविदादाता निश्चित रूप से सरकार के सार्वजनिक उद्यम (PSU)/Micro Small & Medium Enterprises के तहत निबंधित होना चाहिए।
2. निविदादाता/आपूर्तिकर्ता के द्वारा अलग-अलग लिफाफा में **Technical Bid** एवं **Financial Bid** समर्पित किया जायेगा, जिसमें सुरक्षित जमा राशि के रूप में 1,00,000.00 (एक लाख) रु0 किसी राष्ट्रीयकृत बैंक द्वारा जारी डिमाण्ड ड्राफ्ट संलग्न करना अनिवार्य होगा, जो उपायुक्त, पलामू के नाम भुगतये होगा। **Technical Bid** खोलने के उपरांत सभी कागजात सही पाये जाने की स्थिति में ही संबंधित निविदादाता का **Financial Bid** खोला जायेगा।
3. निविदादाता के द्वारा समर्पित निविदा के आधार पर उपायुक्त, पलामू की अध्यक्षता में गठित जिला स्तरीय निविदा निष्पादन समिति के द्वारा निविदा का निष्पादन किया जायेगा।
4. निविदादाता **3HP Solar Submersible Water Pumping System with solar light** आपूर्ति एवं अधिष्ठापन हेतु सरकार के सार्वजनिक उद्यम (PSU)/Micro Small & Medium Enterprises (MSME) में चिन्हित हो। कम्पनी/प्रतिष्ठान का पिछले तीन वित्तीय वर्षों का औसतन **Annual Turn Over** मो0 50.00 लाख रुपये का होना अनिवार्य है (सत्यापन के लिये चार्टर्ड एकाउन्टेंट के द्वारा **Audited Profit & Loss** और **Balance Sheet** संलग्न किया जाय)।
5. निविदादाता को अपने प्रतिष्ठान के लिये विगत तीन वर्षों का (i) **Income Tax Return** (ii) **PAN Card** (iii) **अद्यतन जी0एस0टी0 संबंधी** प्रमाण-पत्र समर्पित करना अविनायक होगा।
6. निविदादाताओं को नोटरी पब्लिक से निर्गत शपथ पत्र समर्पित करना होगा, जिसमें निविदादाता द्वारा यह स्पष्ट किया जायेगा कि निविदा प्रकाशन की तिथि तक उनके प्रतिष्ठान को किसी स्तर से काली सूची में नहीं डाला गया है।

7. निविदादाता को निविदा खोलने के समय जिलास्तरीय निविदा निष्पादन समिति के समक्ष स्वयं या उनके उपस्थित प्रतिनिधि को उपस्कर का नमूना / Catalogue प्रदर्शित करना होगा।
8. आपूर्तिकर्ता को **3HP Solar Submersible Water Pumping System with solar light** आपूर्ति एवं अधिष्ठापन करने के लिये किसी भी प्रकार का अग्रिम का भुगतान नहीं किया जायेगा।
9. उपस्कर के दर में सभी प्रकार के कर एवं परिवहन व्यय आदि सम्मिलित कर ही न्यूनतम मूल्य अंकित करना होगा। अलग से किसी भी प्रकार का टैक्स/राशि का भुगतान नहीं किया जायेगा। **3HP Solar Submersible Water Pumping System with solar light** का आपूर्ति एवं अधिष्ठापन का कार्य चिह्नित सार्वजनिक स्थल पर कम्पनी के द्वारा किया जायेगा।
10. निविदादाता को **3HP Solar Submersible Water Pumping System with solar light** का प्रति इकाई दर समर्पित करना होगा।
11. सफल निविदादाता को आदेश प्राप्ति के पश्चात् तीन माह के अंदर स्वीकृत **3HP Solar Submersible Water Pumping System with solar light** के आपूर्ति एवं अधिष्ठापन (Turnkey Basis) का कार्य सम्पन्न किया जायेगा।
12. आवश्यकतानुसार **3HP Solar Submersible Water Pumping System with solar light** का आपूर्ति एवं अधिष्ठापन का आदेश दिया जायेगा।
13. निविदादाता को **3HP Solar Submersible Water Pumping System with solar light** का नमूना / Catalogue के साथ निविदा खोलने के निर्धारित तिथि एवं समय में उपस्थिति अनिवार्य होगी।
14. निविदा में भाग लेने वाले **3HP Solar Submersible Water Pumping System with solar light** निर्माता अथवा फर्म या अधिकृत विक्रेता के पास गुणवत्ता संबंधी ISO प्रमाण पत्र अनिवार्य होगा।
15. निविदा में **3HP Solar Submersible Water Pumping System with solar light** उपस्कर के निर्माता अथवा उनके द्वारा अधिकृत निबंधित प्रतिष्ठान ही भाग ले सकते हैं।
16. निविदादाता को निविदा के साथ Pump-manufacturer का Tender Specific Authorization लगाना अनिवार्य होगा।
17. GST की कटौती नियमानुसार की जायेगी।
18. सशर्त निविदा स्वीकार नहीं किया जायेगा एवं बिना कारण बताये सभी निविदादाताओं या किसी विशेष निविदा को रद्द करने का अधिकार अधोहस्ताक्षरी अथवा क्रय समिति के पास सुरक्षित रहेगा, जिसके विरुद्ध किसी भी न्यायालय में वाद दायर नहीं किया जा सकता है।

ह0/—

जिला दण्डाधिकारी

—सह—उपायुक्त, पलामू।

ज्ञापांक :- 1347 /वि0 दिनांक :- 09-12-2020

- प्रतिलिपि:- जिला सूचना एवं जनसम्पर्क पदाधिकारी, पलामू को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित। निदेश है कि उपरोक्त सूचना का प्रकाशन दैनिक समाचार पत्र में कराना सुनिश्चित करें।
- प्रतिलिपि:- जिला सूचना एवं विज्ञान पदाधिकारी, पलामू को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित। निदेश है कि उक्त सूचना को पलामू जिला के वेबसाइट पर Upload करना सुनिश्चित करें।
- प्रतिलिपि:- निदेशक, लेखा प्रशासन एवं स्वनियोजन, जिला ग्रामीण विकास, अभिकरण, पलामू को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

जिला दण्डाधिकारी  
—सह—उपायुक्त, पलामू।

## SPECIFICATION FOR SOLAR WATER PUMPING SYSTEMS

### 1. SOLAR Motor PUMP (Submersible)

- a) The "Motor Pump Set" should be **3 Horse Power (hp)** submersible pump.
- b) The motor should be BLDC type.
- c) Submersible pumps should be used according to the dynamic head of the site at which the pump is to be used.
- d) All parts of the pump and the motor of the submersible pumps should be made of stainless steel of grade 304 /316. **(Manufacturer has to self-certify)**
- e) The suction/ delivery pipe shall be of HDPE or uPVC column pipes of min. 100mm/4"required to install the Motor Pump set.
- f) The following details should be marked indelibly on the motor pump set
  - I. Name of the Manufacturer or Distinctive Logo.
  - II. Model Number.
  - III. Serial Number.

### 2. PUMP CONTROLLER

- a) Controller should be from the same OEM of the Solar Water Pump.
- b) Maximum Power Point Tracker (MPPT) shall be included to optimally use the power available from the SPV array and maximize the water discharge.
- c) Power capacity to drive the pump should be 50Hz +/- 10%
- d) Controller shall be integrated with GSM/GPRS gateway with Geo tagging.
- e) Pump-set Controllers should be fixed in suitable IP54 Box with the provision of SPD.
- f) Controller should have Local Storage using SD/Micro SD to store the data locally.
- g) Controller Should have LCD or equivalent to display the following parameters/ status on real time basis
  - ON/OFF Status
  - Solar DC Voltage in Volts & DC Current in Amps
  - DC Power in W/KW
  - Output Currents in Amps.
  - Rotating Frequency in Hz.
  - DC Energy in Kwh
  - All Faults/Protection Status
- h) Controller should have Adequate protections, to protect the solar powered pump set against the following:
  - a) Dry running
  - b) Open circuit
  - c) Short circuit
  - d) Under voltage
  - e) Reverse polarity
  - f) Overload/ Over-current/ Over-Temp
  - g) Motor Jam detection & Automatic Un-Jam.



### 3. Remote Monitoring Device (RMD)

The Controller should have remote monitoring of the installed pumps. The systems shall have online Remote Monitoring Mechanism (RMM) and the SPV water pump supplier would make provision for monitoring the performance of SPV water pump till the warranty period. The channels for remote communication and other communication device/equipment associated with RMM shall be provided by the Supplier.

The RMM should have following features :-

- a) Web portal to view on line data
- b) Provision for generation of various reports in the printable format.
- c) Provision for data export in standard format.
- d) Historical data made available in server for report generation.

### 4.0 SPV MODULES

The total Solar PV array capacity not less than **3000Wp** shall be assembled with minimum module 320 Wp (with minimum of 24 V) Mono/ Poly Crystalline with minimum 15% Module Efficiency.

- a) Every module should have suitable by-pass diode at its terminal box.
- b) The SPV Modules must be installed in such a way so as to deliver proper voltage and current to ensure desired power discharge.
- c) **Modules with Cut Cells shall not be permitted.**

**4.1 PV Module Type -** : Mono crystalline/ Poly crystalline.

**4.2 PV Module Certification -** The PV modules must conform to the latest edition of any of the following IEC/ equivalent BIS Standards for PV module design qualification and type approval: Crystalline Silicon Terrestrial PV Modules: IEC 61215 /61730.

**4.3 IDENTIFICATION AND TRACEABILITY –** Each PV module must use a RF identification tag (RFID), which must contain the following information:

- (i) Name of the manufacturer of PV Module
- (ii) I-V curve for the module
- (iii) Unique Serial No and Model No of the module

### 5. MODULE MOUNTING STRUCTURE (MMS) and Tracking System

**5.1** MMS should be installed to array support structure for mounting of SPV modules at site.

**5.2** The panel frame structure should be capable of withstanding a minimum wind load of 150 Km. per hour, after grouting and installation.

**5.3** MMS should be sturdy & designed to assist SPV Modules to render maximum discharge. Each MMS should be grouted on pedestals & Foundation. Each module should be fastened by four theft proof nut bolt.

**5.4** MMS size should be with reference to the specifications of the SPV modules such that modules can comfortably slide in the channel while installation. It should not hide any portion of the photovoltaic circuit encapsulated in the lamination of the SPV module, there by un-affecting the efficiency & rating of the SPV modules.

**5.5** To enhance the performance of SPV water pumping systems arrangement for seasonal tilt angle adjustment and three times manual tracking in a day should be provided.

## 6. LIGHTNING & EARTHING PROTECTION

6.1 Each array structure of the PV shall be grounded properly by proper earthing. In addition the lightning arrestor shall also be provided inside the array field. All metal casing / shielding of the plant shall be thoroughly grounded.

6.2 Lightning Arrestor should be installed to protect the array field and machines installed in the ground.

6.3 For safety purpose, it shall be ensured during installation that the earthing is capable of taking care of leakage current.

## 7. CABLES/WIRE

7.1 All cables should be of ISI/ISO mark only with suitable grade as per requirement. All connections should be properly made through suitable lug/terminal crimped with use of suitable proper cable glands. The size of cables/wires should be designed considering the line losses, maximum load on line, keeping voltage drop within permissible limit and other related factors.

## 8. Installation site Development

### 8.1 Proper Lighting the site - Solar Street Light with following specifications

S.No.	ITEM	DESCRIPTION
1	Solar LED light wattage	18 Watt
2	Type of operation	Automatic Dusk to Dawn
3	Solar Panel	40 WP Poly/Mono
4	Charge Controller	Microcontroller based High efficiency 5Amp charge controller.
5	Battery	Min. 18ah Lithium battery with 2 days autonomy.
6	Pole	Galvanized Iron Pole of Height 5 meters.
7	Cables with Nut Bolts & accessories.	Cables should ISI mark of reputed manufacturer Havells /Polycab /equivalent.
8	Foundation	M-20 Grade of material shall be used for foundation.

8.2 **Perimeter fencing** - Electricity is an invisible hazard that can cause loss of life or significantly damage equipments. The bidder shall provide perimeter fencing which aims to develop a territorial 'control' of the space, discouraging potential offenders and Stray Animals from attempting to breach the secure perimeter. Proper flooring with adequate seating arrangement for at least four person of the inner perimeter also to be done of the installed site.

### 8.3. Project Name Plate

Appropriate sized Project Name plate to be provided at each site, mentioning the following has to be provided.

- Details of the project.
- Date of Installation.
- Customer Helpline no.

## 9. Use of indigenous components only.

9.1 It will be mandatory to use indigenously manufactured solar modules. Further, the **motor-pump-set, controller and balance of system should also be manufactured indigenously.** Certification from the respective manufacturer to be submitted.

## 10. OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

An Operation and Maintenance Manual, in English, should be provided with the solar PV pumping system. The Manual should provide clear instructions for **DO's and DONT's** and on regular maintenance and Trouble Shooting of the pumping system. Helpline number of the Service Centre and contact number of authorized representative to be contacted in case of failure or complaint should also be provided. A warranty card for the modules and the motor pump set should also be provided.

## 11. Warranty

Warranty of th complete set-up will be 2 years.

Solar Panel Performance warranty for 20 years by panel manufacture.

Submersible Pump warranty for 5 years by pump manufacture.

Solar Street Light 2 years.