

# जिला कृषि कार्यालय, लातेहार।

# अल्पकालिन निविदा सूचना।

माननीय सांसद श्री सुनील कुमार सिंह, चतरा लोक सभा क्षेत्र के अनुशंसा के आलोक में सांसद स्थानीय क्षेत्र विकास योजना मद अन्तर्गत लातेहार जिला के विभिन्न चयनित स्थलों में कृषि एवं पेयजल हेतु सोलर मोटर पम्प एवं सोलर लाईट के आपूर्ति/अधिष्ठापन 08 (आठ) यूनिट का कार्य किया जाना है जिसके लिये इच्छुक

आपूर्तिकर्ता / कम्पनी से सीलबन्द निविदा आमंत्रित की जाती है –

1.	निविदा प्राप्त करने की तिथि एवं समय	:-	12.07.2023, 02:00 बजे पूर्वाहन् तक
O.	निविदा जमा करने का स्थान	:-	अनुमण्डल—सह—जिला कृषि कार्यालय, लातेहार।
III.	निविदा खोलने की तिथि एवं समय	:	12.07.2023, 03:00 बजे पूर्वाहन् से
IV.	निविदा खोलने का स्थान	:	उप विकास आयुक्त कार्यालय, लातेहार

Work Description: Supply, Installation, Testing and Commissioning of 3 HP Solar Submersible Water Pumping System with Solar Light and Development of Installation sight with Proper fencing & flooring on Turnkey Basis in various places of Latehar district for providing drinking water and public irrigation facilities

- Warranty Period:
  - a. Complete setup-2yrs
  - b. Solar Panel-20yrs by OEM warranty
  - c. Solar Street Light-2 yrs
- Test Report:
  - a. Solar Panel-IEC 61215/61730
  - b. Submersible Pump-Steel Grade 304/316
- Certification from Bidder:
  - a. ISO 9001/2008 or ISO 9000/2015
  - b. MSME or NSIC or GEM
- OEM Authorization:
  - a. Bidder should submit tender specific authorization from pump OEM.

.Specification of work detail in Annexure-"A"

# नोटः— निविदा संबंधित सूचना / विवरिणी www.atmalatehar.in पर देखा जा सकता है। निविदा संबंधित अन्य शर्ते :—

1. निविदादाता / आपूर्तिकर्त्ता 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) रू० किसी राष्ट्रीयकृत बैंक द्वारा जारी डिमाण्ड ड्राप्ट संल्गन करना अनिवार्य होगा, जो अनुमण्डल कृषि पदाधिकारी (सामान्य) लातेहार के नाम भुगतेय होगा। Technical Bid खोलने के उपरांत सभी कागजात सही पाये जाने की स्थिति में ही संबंधित निविदादाता का Financial Bid खोला जायेगा।

- 2. निविदादाता के द्वारा समर्पित निविदा के आधार पर उप विकास आयुक्त, लातेहार की अध्यक्षता में गठित जिला स्तरीय निविदा निष्पादन समिति के द्वारा निविदा का निष्पादन किया जायेगा।
- 3. स्थानीय निविदादाता को वरीयता प्रदान की जायेगी। निविदादाता को उक्त कार्य क्षेत्र में कम से कम 02 वर्ष का अनुभव होने पर प्राथमिकता प्रदान की जायेगी। कम्पनी / प्रतिष्ठान का पिछले तीन वित्तीय वर्ष में औसतन Annual Turn Over मो०—50.00 लाख रु० का होना अनिवार्य है (सत्यापन के लिये चार्टेट एकाउन्टेंट के द्वारा Audited Profit & Loss और Balance Sheet संलग्न किया जाय)
- 4. निविदादाता को अपने प्रतिष्ठान के लिये विगत तीन वर्षों का (i) Income Tax Return (ii) PAN Card की सत्यापित छायाप्रति समर्पित करना अविनार्य होगा। साथ ही निविदादाता को झारखंड राज्य में जी०एस०टी० से संबंधित पंजीकरण प्रमाण—पत्र एवं Current GST Return संलग्न करना अनिवार्य होगा।
- 5. 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।
- 6. निविदादाता को निविदा खोलने के समय जिलास्तरीय निविदा निष्पादन समिति के समक्ष स्वयं या उनके उपस्थित प्रतिनिधि को उपस्कर का नमुना / Catalogue प्रदर्शित करना होगा।
- 7. निविदादाता को उक्त कार्य करने के लिये किसी भी प्रकार का अग्रिम का भुगतान नहीं किया जायेगा।
- 8. उपस्कर के दर में सभी प्रकार के कर एवं परिवहन व्यय आदि सम्मिलित कर ही न्यूनतम मुल्य अंकित करना होगा। अलग से किसी भी प्रकार का टैक्स/राशि का भुगतान नहीं किया जायेगा। आपूर्ति एवं अधिष्ठापन का कार्य माननीय सांसद से चिन्हित/अनुशंसित स्थल में कम्पनी के द्वारा किया जायेगा।
- 9. निविदादाता को उक्त कार्य में उपयोग होने वाले उपस्कर का प्रति ईकाई दर समर्पित करना होगा।
- 10. सफल निविदादाता को आदेश प्राप्ति के पश्चात् तीन माह के अंदर आपूर्ति एवं अधिष्ठापन का कार्य सम्पन्न किया जायेगा।
- 11. आवश्यकतानुसार आपूर्ति एवं अधिष्ठापन का आदेश दिया जायेगा। आपूर्ति की जाने वाले उपस्कर/यूनिट की संख्या घट–बढ़ सकती है।
- 12. निविदादाता को संबंधित कार्य के उपस्कर का नमुना / Catalogue के साथ निविदा खोलने के निर्धारित तिथि एवं समय में उपस्थिति अनिवार्य होगी।
- 13. निविदा में भाग लेने वाले निर्माता अथवा फर्म या अधिकृत विक्रेता के पास गुणवत्ता संबंधी ISO प्रमाण पत्र अनिवार्य होगा।
- 14. GST की कटौती नियमानुसार की जायेगी।

15. सशर्त निविदा स्वीकार नहीं किया जायेगा एवं बिना कारण बताये सभी निविदादाओं या किसी विशेष निविदा को रदद करने का अधिकार अधोहस्ताक्षरी अथवा क्रय समिति के पास सुरक्षित रहेगा जिसके विरूद्ध किसी भी न्यायालय में वाद दायर नहीं किया जा सकता है।

ज्ञापांक : <u>५०</u>न

जिला सूचना एवं जनसम्पर्क पदाधिकारी, लातेहार को सूचनार्थ एवं आवश्यक प्रतिलिपि:-

कार्रवाई हेतु प्रेषित। अनुरोध है कि उपरोक्त सूचना का प्रकाशन दैनिक

समाचार पत्र में कराने की कृपा करें।

उप विकास आयुक्त, लातेहार की सेवा में सूचनार्थ समर्पित। प्रतिलिपि:-

उपायुक्त, लातेहार की सेवा में सूचनार्थ समर्पित। प्रतिलिपि:-

# 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 earthling. In addition the lightening 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 earthling 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 loses, 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

Sl.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.
8 2 Davimenton for	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.

- a. Details of the project.
- b. Date of Installation.
- c. 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.