

अहमदनगर जिल्हा परिषद
आरोग्य विभाग

ई-निविदा सूचना सन- २०२१-२२ पहिली वेळ)

निविदा क्र. जि.प.आरोग्य/नियो/७९०/२०२१

मा.मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जि.प.अहमदनगर यांचेमार्फत आरोग्य विभाग अंतर्गत प्राथमिक आरोग्य केंद्र/उपकेंद्र देखभाल दुरुस्ती २२१०-७४६३ अंतर्गत ६८ प्राथमिक आरोग्य केंद्राना १० कि.वॅ. पारेषण संलग्न सौर विद्युत संच बॅटरी बॅक अपसह (हायब्रीड) इलेक्ट्रीक सिस्टीम या योजनेचे खालील तक्त्यात नमुद केलेल्या कामाच्या निविदा नोंदणीकृत निविदाधारकांकडून ई-निविदा कार्यप्रणालीद्वारे ई निविदाद्वारे दोन लिफाफा पध्दतीने मागविण्यात येत आहेत.

अक्र	कामाचे नाव	एका कामाची रक्कम (जीएसटी सहीत)	एकूण ६८ कामांची निविदा रक्कम(जीएसटी सहीत)	कोरी निविदा विक्री किंमत (जीएसटी सहीत)	बयाणा रक्कम (निविदा रकमेच्या १ %)	निविदाधार काचा वर्ग	काम पूर्ण कराव याची मुदत	सुरक्षा अनामत रक्कम रुपये
१	आरोग्य विभागामार्फत सन २०२१-२२ मध्ये ६८ प्राथमिक आरोग्य केंद्राना १० कि.वॅ. पारेषण संलग्न सौर विद्युत संच बॅटरी बॅक अपसह (हायब्रीड) इलेक्ट्रीक सिस्टीम पुरविणे व बसविणे	निविदे मध्ये नमुद केल्याप्रमाणे	रु.९९८०००००/-	१५०००/- शासन निर्णया प्रमाणे	९९८०००	पारेषण संलग्न सौर विद्युत संच बॅटरी बॅक अपसह (हायब्रीड) सिस्टीम पुरवठादार	३ महिने	निविदा रक्कमे च्या ३% सुरक्षा अनामत म्हणून ठेवण्यात येईल.
		एकूण ६८ कामे	एकूण रक्कम रुपये ९,९८,००,०००/- प्रति नग रु.९३,५०,०००/-					

- ई निविदा भरण्याकरीता सामान्य सूचना -

वरील तक्त्यामधील मागविण्यात आलेल्या कामाच्या ई निविदा वरील तक्त्यात नमुद केलेल्या सक्षम प्राधिकरणाकडे नोंदणीकृत निविदाधारकांकडून ई-निविदा कार्यप्रणालीद्वारे मागविण्यात येत आहेत.(सोबत जोडलेल्या मापदंड (Specification)नुसार

ई निविदा भरण्याकरीता सामान्य सूचना महाराष्ट्र शासनाच्या वेबपोर्टल <http://mahatenders.gov.in> वर दिलेल्या आहेत.

निविदाधाराकाची नोंदणी:

ई निविदा प्रक्रियेत भाग घेण्यासाठी इच्छुक कोणत्याही निविदाधारकाची महाराष्ट्रातील कोणत्याही सक्षम प्राधिकरणाकडे नोंदणी असणे आवश्यक असून त्यांचा नोंदणी वर्ग व प्रवर्गानुसार महाराष्ट्राच्या वेब पोर्टल <http://mahatenders.gov.in> मार्फत ई निविदा भरण्यात यावी.

डिजीटल स्वाक्षरी प्रमाणपत्र (DSC)

प्रत्येक निविदाधारकास वर नमुद केलेल्या वर्ग व प्रवर्गानुसार ई निविदा भरण्यासाठी डिजीटल स्वाक्षरी प्रमाणपत्र(DSC) आवश्यक आहे. सदर रक्कम भरल्यानंतर मान्यताप्राप्त नॅशनल इंफॉरमॅटिक सेंटर (NIC) यांचेकडून देण्यात येते, त्याकरीता निविदेची आवश्यकता नाही. तपशीलवार माहिती वेबसाइटवर उपलब्ध आहे. डिजीटल स्वाक्षरी प्रमाणपत्र(DSC) हे युएसबी ई-टोकन स्वरूपामध्ये देण्यात येते.

निविदा कागदपत्रे जमा करणे:-

- निविदाधारक डिजीटल स्वाक्षरी प्रमाणपत्र वापरून नमुद केलेल्या वेबसाइटवर लॉग इन करून इंटरनेट वरून एनआयटी व निविदा कागदपत्रे इलेक्ट्रॉनिक पद्धतीने शोधून व डाउनलोड करू शकतात. निविदा कागदपत्रे सादर करण्याचा हा एकमेव मार्ग आहे.
- एकापेक्षा जास्त कामांमध्ये भाग घेण्याची शक्यता सामान्यतः कोणताही निविदाधारक त्याच्या काम करण्याची ऐपत आणि आर्थिक क्षमतेनुसार कोणत्याही विशिष्ट एनआटीमध्ये जास्तीत जास्त काम करण्याची निविदा गोळा करून सादर करू शकतो.

निविदा सादर करण्याची प्रक्रिया:

निविदा भरण्याच्या अनुज्ञेय तारखेस व अंतिम दिनांक व वेळेपूर्वी निविदा दोन लिपाफे मध्ये (तांत्रिक लिफाफा आणि आर्थिक लिफाफा) ऑनलाईन सादर करावयाच्या आहेत.

- सदर निविदा अपलोड करताना डिजीटल स्वाक्षरी प्रमाणपत्र वापरून, विहित स्कॅन करून, पान नं. नमुद करून डिजीटल स्वाक्षरी केलेले कागदपत्रे अपलोड करणे बंधनकारक आहेत, अशी कागदपत्रे स्वयंचलितपणे कटिबद्ध (न वाचनीय स्वरूपात रूपातरीत) होतील.

तांत्रिक लिफाफा :-

दोन लिफाफ्या पैकी तांत्रिक लिफाफ्यामध्ये FORMAT-A प्रमाणे पान क्रमांकासह कागदपत्रांच्या प्रती असणे आवश्यक आहे.

तांत्रिक लिफाफा मधील बाबी:-

१. निविदा शुल्क व बयाणा रक्कम (ईएमडी):- नमुद शुल्क व रक्कम, ऑनलाईन पैसे भरण्याची पावती किंवा नेट बँकिंगद्वारे स्टेट बँक ऑफ इंडिया, बुरुडगाव रोड, शाखा अहमदनगर येथे मुख्य लेखा व वित्त अधिकारी जि.प.अहमदनगर यांच्या खात्यात खाते क्र. ३३९९१३०२८७२ IFSC कोड SBIN०००८९९१, MCER code 414002004, BRANCH code ०८९९१ आहे. पावती किंवा नेट बँकिंग भरणा केल्याचे चलन/काउंटर फाईलची स्कॅन केलेली प्रत तांत्रिक कागदपत्रासह सादर करावी लागणार आहे.
२. निविदा शुल्क व ईएमडी रक्कम चुकीची आढळल्यास निविदा अवैध मानले जाईल.
३. वितरक, उत्पादक असल्यास मुंबई दुकाने लायसन्स शॉप अॅक्ट (वैध कालावधी नोंदणीची प्रत/उदयोग आधार नोंदणी प्रमाणपत्र.) असणे आवश्यक आहे.
४. पॅन कार्डची प्रत जोडणे आवश्यक आहे.

५. निविदाधारकास भागीदारी संस्थेची आवश्यकता असल्यास रु.५००/- स्टॅम्पवर भागीदारी करारनाम्याची स्कॅन केलेले कागदपत्रे अपलोड करावे. हा मूळ करार संबंधित जि.प. कार्यालयात निविदा सादर करण्याच्या अंतिम दिनांकाच्या आत सादर करणे अनिवार्य आहे. स्कॅन करून अपलोड केलेला करारनामा व सादर केलेला करारनामा यामध्ये फरक आढळल्यास निविदाधारकावर फौजदारी स्वरूपाची कार्यवाही करण्यात येईल. तसेच संबंधित निविदाधारक अप्राप्त ठरविण्यात येईल.
६. निविदाधारक संस्थेची मागील ३ आर्थिक वर्षांची (F.Y २०१७-१८, २०१८-१९, २०१९-२०) सरासरी उलाढाल हि किमान रुपये निविदेतील अंदाजित रक्कमेएवढी असल्याबाबतचे चार्टर्ड अकाऊन्टंट यांनी प्रमाणित केलेले उलाढाल प्रमाणपत्र तसेच (Audit) ताळेबंद, आयकर भरल्याबाबतचे विवरणपत्र जोडावेत.
७. निविदाधारक संस्था किंवा त्याच्या भागीदारी संस्थेला कोणत्याही शासकीय विभाग, निमशासकीय विभाग मंडळे, महामंडळे, स्थानिक स्वराज्य संस्था यांना मागील ३ आर्थिक वर्षा मध्ये एकत्रित (F.Y २०१७-१८, २०१८-१९, २०१९-२०) निविदेतील अंदाजित रक्कमे इतके, पारेषण संलग्न सौर विद्युत संच बॅटरी बँक अपसह (हायब्रीड) इलेक्ट्रीक सिस्टिम बसविणे या कामाचा अनुभव असेलेबाबतचा संबंधित विभागातील वर्ग-१ अधिकारी यांनी प्रमाणित केलेले कार्यादेशाची प्रत व काम पूर्णत्वाचे प्रमाणपत्र असणे बंधनकारक राहिल. यामध्ये सौर विद्युत प्रकल्पा विरहीत इतर कुठलाही अनुभव ग्राह्य धरला जाणार नाही.
८. निविदाधारकाचे जी.एस.टी. नोंदणी प्रमाणपत्राची स्वाक्षांकित प्रत अपलोड करणे आवश्यक आहे.
९. संबंधित निविदाधारकाचे मागील तीन वर्षांचे आय.टी.आर प्रमाणपत्र अपलोड करणे आवश्यक आहे.
१०. निविदाधारकाने FORMAT - B प्रमाणे साहित्याचा नमुना सादर करावा.
११. सौर विद्युत संचामध्ये वापरण्यात येणा-या सर्व उपकरणांचे BIS Certificates, MNRE Approved Lab कडील Certificates सादर करावे.
१२. निविदाधारकास मागील ३ वर्षांत कोणत्याही शासकीय/निमशासकीय कार्यालयाने काढ्या यादीत समाविष्ट केले नसलेबाबतचे तसेच निविदा धारक यांच्यावर आर्थिक गैरव्यवहार व कोणत्याही प्रकारचा फौजदारी गुन्हा दाखल नसल्याबाबत रुपये १०० चे स्टॅम्प पेपरवर स्वयंसाक्षात्कृत केलेले नोटलाईज प्रतिज्ञापत्र तांत्रिक लिफाफ्यासह सादर करणे आवश्यक राहिल.
१३. निविदाधारकाने द्यावयाचे स्वयंमं घोषणापत्र FORMAT-F नुसार सादर करावे. FORMAT-F मधील कामाचे नाव व्यवस्थित लिहावे आणि समान भाषेत असावे. स्कॅन करून अपलोड केलेल्या स्टॅम्पची मुळ प्रत निविदा सादर करावयाच्या अंतिम दिनांकापर्यंत सादर करावी. अपलोड केलेला स्टॅम्प व मुळ स्टॅम्प सारखा नसल्यास शासकीय गुन्हा समजण्यात येईल. तसेच संबंधित निविदाधारकाची निविदा रद्द करण्यात येईल.
१४. निविदाधारकाने स्वतःची माहिती सोबत जोडलेल्या FORMAT-C प्रमाणे सादर करणे आवश्यक आहे.
१५. निविदाधारकाने स्वतःच्या बँकेचा तपशिल सोबत जोडलेल्या FORMAT-G प्रमाणे सादर करणे आवश्यक आहे.
१६. निविदाधारक कंपनीने त्यांचे वतने असणा-या प्रतिनिधीसाठी रु.१००/- स्टॅम्पवर पावर ऑफ अटर्नी प्रमाणपत्र सादर करणे आवश्यक आहे.

आर्थिक लिफाफा:-

आर्थिक लिफाफ्यामधील एका लिफाफ्या मध्ये खालील कागदपत्रे असावेत.

१.परिमाणांचे बिल (बी.ओ.व्यु.)

१. निविदाधारकाने बी.ओ.व्यु.मध्ये दर टाकण्यासाठी चिन्हांकित केलेल्या जागेवर दर निविदेतील दराचा विचार करुन त्यापेक्षा कमी किंवा जास्त दर हे टक्केवारीत भरावेत. (वरील किंवा खालील टक्केवारी) इंटरनेटच्या माध्यमातुन भरणे आवश्यक आहे.

२. निविदाधारक त्या प्रती अपलोड करण्यापूर्वी डाऊनलोड करु शकतात. भरलेले दर ठेकेदाराने कागदपत्रे स्कॅन करुन डिजीटल स्वाक्षरीने पान नंबर टाकून सादर करावेत.

निविदेकरीता पात्र होण्यासाठी आवश्यक अटी व शर्ती

1. निविदाधारकास मालाचा/साहित्याचा पुरवठा प्राथमिक आरोग्य केंद्र स्तरावर करावा लागेल. त्यासाठी भाववाद अनुज्ञेय असणार नाही.
2. अपलोड केलेल्या कागदपत्राची तपासणी करताना मुळ कागदपत्रे सारखे आढळुन न आल्यास निविदाधारक शिक्षेस पात्र होईल व आवश्यकता वाटल्यास पोलीस कार्यवाही केली जाईल.
3. यशस्वी निविदाधारकाने सुरक्षा ठेव रक्कम डिमांड ड्राफ्ट च्या स्वरुपात आर्थिक लिफाफा उघडल्यानंतर पंधरा दिवसाचे आत संबंधित जिल्हा परिषद कार्यालयात जमा करणे बंधनकारक आहे.
4. डी.डी. मा.मुख्य लेखा व वित्त अधिकारी, जिल्हा परिषद अहमदनगर यांच्या नावे असावेत, तसेच डी.डी. फक्त राष्ट्रीयकृत/शेड्युल्ड बँकेचे असावेत. कामाचे नाव डी.डी.च्या मागील बाजुवर लिहिणे बंधनकारक आहे.
5. प्रस्तुत कामाचा CMC कालावधी काम पुर्ण होऊन हस्तांतरित झाल्याच्या दिनांकापासुन ५ वर्षांपर्यंत राहिल.
6. आर्थिक लिफाफा उघडल्यानंतर निविदाधारकाने माहिती स्वयंचलित दुरध्वनीवर (मोबाईल) मिळेल व ते आर्थिक लिफाफा पाहु शकतील त्याकरीता दुसरी कोणतीही कार्यवाही किंवा पत्रव्यवहार केला जाणार नाही. यशस्वी व सर्वात कमी दर असणा-या निविदाधारकाची लागणारी कागदपत्रे, करारनाम्यासहित सुरक्षाठेव रक्कम निविदा उघडल्यानंतर १० दिवसात सादर करावा जर निविदाधारकाने मुदतीत कागदपत्रे सादर केली नाहीत तर त्याचा निविदेवर हक्क राहणार नाही. कालक्रमानुसार दुसरा निविदाधारकास बोलविण्यात येईल, वाटाघाटीसाठी आणि वाटाघाटीनुसार जर त्यांनी पहिल्या निविदाधारकांच्या त्याच किंवा कमी दराने काम करण्यास तयार असेल अशा दुस-या निविदा धारकास काम देण्यात येईल.
7. ई-निविदा ही फक्त उत्पादक/पुरवठादार/विक्रेते यांनीच भरावीत. सदर निविदेत निविदा धारकास अनुभवास पात्र होण्याकरीता कमाल एकच भागीदार संस्था (Consortium) घेण्याची मुभा राहिल. सदर भागीदारी संस्था फक्त अनुभवाच्या निष्कर्षासाठी ग्राह्य धरण्यात येईल. भागीदारी संस्थेचा करारनामा रु.५००/- चे मुद्रांक शुल्कावर नोटरी करण्यात यावा. यामध्ये भागीदारी संस्था फक्त अनुभवाकरीता भागीदार म्हणून घेण्यात येत आहे असे नमूद करण्यात यावे.
8. निविदाधारक वितरक असल्यास मुंबई दुकाने लायसन शॉप अॅक्ट नुसार नोंदणी झालेली वैध कालावधीसाठी असणे आवश्यक आहे. तसेच जी.एस.टी. नोंदणी प्रमाणपत्राची स्वाक्षांकित प्रत जोडावी.
9. उत्पादक/विक्रेता/पुरवठादार यांना ई-निविदा १ टक्का (EMD) बयाणा रक्कम व निविदा फॉर्मची किंमत ऑनलाईन पध्दतीने गेटवे पेमेंट सिस्टिमद्वारे भरणे आवश्यक आहे. व भरणे केले बाबतची पावती निविदे सोबत देणे बंधनकारक राहिल.

20. निविदेत नमुद साहित्याचा नमुना कागदपत्रासह सादर करीत असल्याबाबतचे पोहोच पावती सोबत जोडावे.
21. निविदेतील दर सर्व कर, वाहतूक, नेट मिटरिंग, प्राथमिक आरोग्य केंद्राचा लोड वाढविणे व इतर अनुषंगीक खर्चासह जसे जकात कर, वाहतूक इतर कर इत्यादींचा समावेश करून साहित्य संबधित प्राथमिक आरोग्य केंद्रांना पोहोच व जोडणी करावयाचे आहे हे गृहीत धरून दर भरावेत.
22. ई-निविदा बिनशर्त असावी अतिरिक्त अटी व शर्ती असलेले दर विचारात घेतले जाणार नाहीत.
23. निविदेमध्ये नमुद माहीती खरी असलेबाबत निविदाधारकाने स्वतःचे लेटरपॅडवर सत्य प्रतिज्ञापत्र शिक्का व सही करून पीडीएफ स्वरूपात अपलोड करणे आवश्यक आहे.
24. जाहिरात निविदेत दर्शविलेल्या रक्कमेत निधीच्या उपलब्धतेनुसार निविदेच्या कोणत्याही स्तरावर वाढ किंवा घट होऊ शकते त्याबाबतचे सर्वस्वी अधिकार मा.मुख्य कार्यकारी अधिकारी/मा.जिल्हा आरोग्य अधिकारी, जिल्हा परिषद अहमदनगर यांना राहतील. त्यानुसार विभागाकडून देण्यात येणाऱ्या सर्व सुचनांचे पालन करणे निविदाधारकास बंधनकारक राहिल. पारेषण संलग्न सौर विद्युत संच बॅटरी बँक अपसह हायब्रीड सिस्टीम संचाची नग संख्या कमी अथवा जास्त करण्याचे अधिकार या विभागाकडे राहतील.
25. पुरवठादारास असे काम सुरु करण्यापूर्वी कार्यारंभ आदेश मिळणे पूर्वी सर्व अटी व शर्ती मान्य असले बाबत रक्कम रुपये 500/-चेमुद्रांक शुल्क बॉड पेपरवर करारनामा करून द्यावा लागेल.
26. पुरवठादारास पुरवठा आदेश किमतीच्या 3% सुरक्षा अनामत रक्कम/किमान एक वर्षाची बँक हमीपत्र ठेवणे बंधनकारक राहिल. शासन निर्णय दि.१.१२.२०१६ मुघा क्रमांक ४.६ (ड) प्रमाणे अंमलबजावणी करण्यात येईल.
27. मा. मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जिल्हा परिषद अहमदनगर यांचेकडील आदेशानुसार निविदेतील सर्व कागदपत्रे पृष्ठांकित करून डिजीटल स्वाक्षांकित करणे आवश्यक आहे.
28. MERC Regulations 2019 अन्वये Net metering ची प्रक्रिया ही निविदा धारकाने पूर्ण बंधनकारक राहिल.
29. MEDA कडील तांत्रिक विनिर्देश प्रमाणे निविदा प्रक्रिया राबविण्यात येईल.
30. महाराष्ट्र राज्य विद्युत नियामक आयोग (MERC Regulations 2109) Grid interactive roof top renewable energy generating system प्रमाणे प्राथमिक आरोग्य केंद्राचे मंजूर भार वाढवणे आवश्यक आहे. एल-१ निविदाधारकाने प्रथम प्राथमिक आरोग्य केंद्राचे ठिकाणचे विद्युत कनेक्शन मंजूर भार वाढवणेकरीता अर्ज करणेसह लागणारी कागदपत्रे MSEDL कडे जमा करणे, त्या पोटीचे कोटेशन शुल्क भरून घेणे, मंजूर भार वाढवून घेणे आदी आवश्यक प्रक्रिया पूर्ण करणे पुरवठा धारकास बंधनकारक राहिल.



31. MSEDL कडून प्राथमिक आरोग्य केंद्राचे मंजूर भार वाढले नंतर नेट मीटरिंग करीता Connectivity of Roof top RE System करीता mahadiscom.com या संकेत स्थळावर Annexure -I मध्ये अर्जासह प्रक्रिया शुल्क(विना परतावा) भरणा करून घेऊन अर्ज करणेची जबाबदारी निविदाधारकाची राहिल.
32. MSEDL कडील Technical Feasibility Report approval करीता आवश्यक ते सर्व तांत्रिक सहकार्य निविदाधारकाने करून approval प्राप्त झालेनंतर, त्यानंतर पुरवठा आदेशातील मुदतीत कामाचे उभारणी करून Work Completion Report, Technical specification report , Test report, व Net Meter testing, commissioning & Installation Report व MSEDL कडील सर्व प्रक्रिया पूर्ण करणेची जबाबदारी ही निविदाधारकाची राहिल.
33. Net Metering aggriment प्रक्रिया निविदाधारकाने पूर्ण केलेनंतर १ महिना System चालवून पुढील महिन्यात येणारे प्राप्त बील पडताळणी करून देयकासोबत प्राथमिक आरोग्य केंद्राशी केलेला ५ वर्षांचा cumulative Maintainance contract (CMC) व MNRE, नवी दिल्ली चे सुचना प्रमाणे चे पॅनेल वरील विमा कंपनीकडून सोलर सिस्टीम चा विमा काढून आरोग्य विभागाकडे जमा केलेनंतर तांत्रिक पर्यवक्षकीय यंत्रना बांधकाम विभागाकडून मोजमाप पुस्तिका, कामाचे फोटो, Test Report प्राप्त झालेनंतर देयक अदायगी करणेत येईल
34. सोलर सिस्टीम चे BIS मानांकने MNRE प्रमाणित लॅब चे Certificates जोडणे बंधनकारक राहिल.
35. ई- निविदाधारक हा उत्पादक, विद्युत अनुज्ञप्ती धारक असावा.
36. कामाचे अनुभवाचे बाबतीत वर्क ऑर्डर, Work done Certificates, नियमित देखभाल दुरुस्ती करत असलेबाबत प्रमाणपत्रे, बसवलेले साहित्याचे MNRE कडील विमा कंपनीकडून घेतलेले विमा प्रमाणपत्र सादर करणे बंधनकारक राहिल.
37. साहित्याचे नमुना बाबतीत साहित्याचे BIS मानांकन MNRE Apporoved Lab कडील प्रमाणपत्रे जोडावीत. व नमुना साहित्य कार्यकारी अभियंता, जि.प. सार्वजनिक बांधकाम दक्षिण विभाग अहमदनगर यांचेकडेस जमा करावे.
38. काम पश्चात सेवा (CMC) सह जिल्ह्यात सेवा केंद्र असलेचा पुरावा जोडावा व प्राथमिक आरोग्य केंद्रांना सर्पक कमांक देण्यात यावा.
39. निविदेतील अटी शर्ती बाबत वाद उदभवल्यास प्रचलित शासननिर्णयातील तरतुदीनुसार कार्यवाही करणेत येईल.

दिशाभुल करणे/खरी माहिती दडविल्यास दंडात्मक कार्यवाही:-

कागदपत्रे तपासणी दरम्यान मूळ कागदपत्रे आणि अपलोड केलेली कागदपत्रे एक नसल्यास निविदाधारकावर दंडात्मक कार्यवाही जसे परवाना निर्लिखित करणे/ परवाना रद्द करणे आणि आवश्यक असल्यास पोलिस कार्यवाही केली जाईल.

निविदाधारकाचे कर्तव्य व भरावयाचे कर :-

निविदाधारकाने वाहतुक खर्च, आयकर, जीएसटी, रॉयल्टी, कामगार कल्याण उपकर आणि इतर सर्व वैधानिक आकारणी/सेस/ ऑक्ट्रॉय, लोड वाढवणे, नेट मिटरिंग इ. भरावयाचे असलेले कर आणि कर्तव्य या सर्व शुल्काचा विचार करून त्यानुसार बीओक्यु मध्ये दर भरावा.

शर्तीसह व अपुर्ण निविदा:- निविदाधारकामार्फत शर्तीसह व अपुर्ण निविदा असल्यास निविदाधारकाची निविदा बाद करण्यात येईल.

निविदा उघडणे व तपासणी करणे:-

निविदा मुल्यांकन समिती:-

निविदा मुल्यांकन समिती शासन निर्णय क्र.एमआयएससी/२०१०/२७५/सीआर/पॅरा-७/११ दि.१९/१०/२०११ अन्वये निविदा कागदपत्रे प्रसिध्द करण्याकरीता व कागदपत्रांची तपासणी करण्याकरीता तयार करण्यात आली असून

निविदेच्या कामाच्या निविदाधारकाची कागदपत्रांची तांत्रिक मूल्यांकन व आर्थिक मूल्यांकन करण्याकरीता कार्यरत राहिल.

तांत्रिक लिफाफा उघडणे:-

- तांत्रिक लिफाफा शासनाच्या ठरावानुसार निविदा समिती सदस्यांनी किंवा त्यांनी अधिकृत केलेल्या इलेक्ट्रॉनिक पद्धतीने दिलेल्या वेबसाईटवरुन डिजीटल स्वाक्षरी प्रमाणपत्राने उघडला जाईल.
- निविदाधारकांनी इच्छा असल्यास निविदा उघडतेवेळी ते उपस्थित राहू शकतात.
- तांत्रिक दृष्ट्या वैधानिक कागदपत्रासाठी तांत्रिक लिफाफा प्रथम उघडले जाणे आवश्यक आहे. कागदपत्रामध्ये काही कमतरता असल्यास किंवा निविदेत सांगितलेल्या अटी शर्तीनुसार सादर केली नसल्यास संबंधित निविदाधारकाची निविदा नाकारली जाईल. तसेच नव्याने कागदपत्रे स्विकारले जाणार नाहीत.
- अवैधानिक लिफाफ्यातील कागदपत्रे डिक्रिप्ट(वाचनीय स्वरूपात रुपांतरीत) डाऊनलोड केली जातील आणि निविदा मूल्यांकन समितीकडे सादर केली जातील.

तांत्रिकदृष्ट्या पात्र निविदाधारकांची यादी प्रसिध्द करणे(प्रथम फेरी):-

- तांत्रिक मूल्यांकन समितीच्या छाननी व निर्णयाच्या अनुषंगाने पात्र निविदाधारकांची सारांश यादी आणि त्यांच्या अनुक्रमांकानुसार कामाचे आर्थिक प्रस्ताव विचारात घेऊन ते वेबपोर्टलवर अपलोड केले जातील.

निविदा उघडणारे सक्षम प्राधिकरण :-

नाव /पद/ ई मेल आय डी

BO 1*	मा.मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जि.प.अहमदनगर	ceonagar_anr@rediffmail.com
BO 2*	मा.मुख्य लेखा व वित्त अधिकारी, जि.प.अहमदनगर	zpnagar_caf@rediffmail.com
BO 3*	संबंधित खातेप्रमुख, जि.प.अहमदनगर	dhozpahmednagar@gmail.com

दि.१९/१०/२०११ च्या शासन निर्णयानुसार BO 1* आणि BO 2*, BO 3* पैकी एक निविदा समिती निविदेची छाननी तपासणी करताना, संबंधित निविदा धारकास स्पष्टीकरण मागू शकते. जादा कागदपत्रांची मागणी करू शकते किंवा त्यांनी सादर केलेल्या कागदपत्रांची मुळ प्रत मागू शकते. निविदाधारकाने आवश्यक कागदपत्रे विहित कालावधीत किंवा निविदेत सांगितलेल्या अटी शर्तीनुसार सादर न केल्यास, त्याची निविदा अपात्र ठरविण्यात येईल. तसेच महाराष्ट्र शासन उद्योग व उर्जा व कामगार विभागाकडील शासन निर्णय दि.१/१२/२०१६ मधील अटी व शर्ती देखिल निविदाधारकास लागू राहतील.

अपील करण्याची तरतूद व त्याचा निकाल:-

- निविदा मूल्यांकन समितीचा निर्णय, एखाद्या निविदाधारकास मान्य नसेल, तर रु.५०,०००/- चा डी.डी. देऊन तक्रार करणे तो लेखी स्वरूपात (फॅक्स/ई मेल किंवा स्पीड पोस्ट) मा.मुख्य कार्यकारी अधिकारी यांचेकडे, पात्र निविदाधारकांची यादी अपलोड केलेल्या तारखेपासुन २४ तासांचे आत अपील करू शकतो. सादर अपीलाची प्रत आरोग्य विभाग, जिल्हा परिषद अहमदनगर या विभागासही पाठवावी लागेल.
- मा.मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जि.प.अहमदनगर (अपिलीय प्राधिकरण) यांनी अपीलकर्ता निविदाधारकाचे म्हणणे ऐकून व निविदा मूल्यांकन समिती सदस्यांशी पुढील कार्यालयीन दिवसात संपर्क करून निर्णय घ्यावा व अपीलाचा निवाडा करून, तसे संबंधित निविदा धारकास कळविण्यात येईल.

तांत्रिकदृष्ट्या पात्र निविदाधारकांची यादी अंतिमरित्या प्रसिध्द करणे.

अपिलीय प्राधिकरणाने जर निविदा मागविलेल्या विभागास अपिल केलेल्या निविदाधारकाची निविदा स्विकृत करणेबाबत विचारणा केली तर, आवश्यक शुध्दीपत्रक काढून, पात्र निविदा अपलोड करण्याची प्रक्रिया परत करण्यात येईल. आर्थिक लिफाफा उघडण्याची तारीख अंतिम गोषवारा यादीत नमूद केली जाईल.

आर्थिक निविदा उघडणे व मूल्यांकन करणे.

१. निविदा मूल्यांकन समितीने, तांत्रिकदृष्ट्या पात्र ठरलेल्या निविदाधारकांचा आर्थिक प्रस्ताव, वेब पोर्टलवरून इलेक्ट्रॉनिक पध्दतीने उघडला जातो. सदर आर्थिक प्रस्ताव निविदाधारकाची अंतिम यादी प्रसिध्द केल्याचे तारखेनंतर २४ तासांत किंवा जिल्हा आरोग्य अधिकारी, जिल्हा परिषद अहमदनगर यांना सोयीस्कर पडणा-या तारखेस उघडण्यात येईल.
२. सदर गोपनीय प्रती खुल्या केल्या जातील व नमूद केलेले दर निविदाधारकांना वाचण्याकरीता उपलब्ध केले जातील.
३. मा.मुख्य लेखा व वित्त अधिकारी, जिल्हा परिषद अहमदनगर यांना आवश्यक अभिप्राय दिल्यानंतर व तपासणी केल्यानंतर दरांचा तुलनात्मक तक्ता, जिल्हा आरोग्य अधिकारी, जिल्हा परिषद अहमदनगर यांचेकडून अपलोड केला जाईल. या तक्त्यांमध्ये कंत्राटदाराचे नाव प्रत्येक कामासमोर त्याने नमूद केलेला दर इत्यादी तपशील असावा, परंतु प्राप्त दर हे योग्य वाजवी आणि अजून कमी होण्यास वाव नसल्याची खातरजमा केलेली असावी.
४. अशा पात्र व अंतिम निविदा धारकांची यादी वेब पोर्टलवर शुध्दीपत्रकाद्वारे अपलोड करण्यात येईल.
५. निविदा स्विकृती प्राधिकरण कोणत्याही निविदाधारकास त्याने नमूद केलेल्या दर योग्य आहेत का याचे पृथःकरण करण्यास सांगू शकते.

निविदा स्विकृती:-

सर्वात कमी पात्र दराची निविदा स्वीकारण्यात येईल. परंतु निविदा स्विकृती प्राधिकरण/ जिल्हा आरोग्य अधिकारी यांच्यावर ते बंधनकारक नाही व कोणतीही किंवा सर्व निविदा योग्य कारणास्तव फेटाळण्याचे अधिकार सक्षम प्राधिका-याकडे राखून ठेवले आहेत, तसेच एक काम, एकापेक्षा जास्त निविदाधारकांना विभागून देण्याचा अधिकारी राखून ठेवण्यात आला आहे.

निविदा स्विकृतीनंतर अतिरिक्त बयाणा रक्कम/ सुरक्षा अनामत रकमेची अदायगी:-

ज्या निविदाधारकाची निविदा स्विकृतीसाठी पात्र ठरलेली आहे, त्याने निविदा स्विकृतीचे पत्र मिळाल्यानंतर दहा दिवसांच्या आत ५०० रु.च्या बॉड पेपरवर विहित करारनामा-प्रतीत जिल्हा आरोग्य अधिकारी यांना करून द्यावयाचा आहे. सदर करारनामा शासनाच्या प्रचलित नियम/निर्णयानुसार किमतीचा असावा.

याबाबत महाराष्ट्र शासन उद्योग, उर्जा व कामगार विभाग शासन निर्णय दि.१.१२.२०१६ अन्वये अंमलबजावणी करण्यात येईल.

अयशस्वी निविदाधारकाची बयाना रक्कम परत करणे-

अयशस्वी निविदाधारकाने भरलेली बयाना रक्कम परत मिळणेसाठी संबंधित जिल्हा आरोग्य अधिकारी यांचेकडे, कामाचे नांव, तपशिल, निविदा क्रमांक, तारीख, बयाना रक्कम भरलेली पध्दत व रक्कम इत्यादी तपशिलासह अर्ज करावयाचा आहे. दराच्या तुलनात्मक तक्त्यानुसार स्विकृत केलेला सर्वात कमी दराचा निविदाधारक वगळता, इतर सर्व निविदाधारकांची बयाना रक्कम परत करण्यात येईल.

देयक अदायगी:- काम झालेनंतर केलेल्या कामाचे धावते किंवा अंतिम देयक, निधी उपलब्धतेनुसार अदा करणेत येईल. देयक अदायगी विलंबाबाबत कोणतेही कारण दिले जाणार नाही/ प्रस्ताव स्विकारला जाणार नाही.

साहित्य पुरवठा:- कामासाठी लागणारे सर्व प्रकारचे साहित्य निविदाधारकाने स्वखर्चाने आणावयाचे आहे.

विहित तारखांचे वेळापत्रक:-

टिप :- दिवस म्हणजे शनिवार-रविवार - सरकारी सुट्या वगळून कार्यालयीन कामाचे दिवस तांत्रिक/ आर्थिक निविदा उघडण्याच्या तारखा संभाव्य आहेत, यामध्ये काही बदल झाल्यास तसे शुध्दीपत्रक प्रसिध्द केले जाईल.

निविदेची पुर्ण प्रक्रिया ऑनलाईन (ई-टेंडरींग) पध्दतीने केली जाईल. शासनाच्या <http://mahatender.gov.in> या संकेतस्थळावरून, निविदा कागदपत्रे डाऊनलोड करण्याबाबत मार्गदर्शनपर सुचना आणि ऑनलाईन निविदा सादर करणे व निविदा उघडणेची कार्यपध्दती डाऊनलोड करता येईल.

कंत्राटदाराने डिमांड ड्राफ्टची मूळ प्रत, निविदा कागदपत्रे डाऊनलोड केल्यानंतर सादर करावी. सदर डिमांड ड्राफ्ट" मा.मुख्य लेखा व वित्त अधिकारी, जि.प.अहमदनगर येथे देय असलेला या नावे असावा व तो जिल्हा आरोग्य अधिकारी, जिल्हा परिषद अहमदनगर यांचे कार्यालयात समक्ष सादर करावा.

निविदेबरोबर स्कॅन करून सादर केलेल्या बँक चलनाची प्रत असावी.

<http://mahatender.gov.in> या संकेतस्थळावरून विहित तारखेनुसार तांत्रिक लिफाफा व आर्थिक लिफाफा मा.मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जि.प.अहमदनगर यांचे कार्यालयात ऑनलाईन उघडल्या जातील.

विहित तारखांमध्ये काही बदल झाल्यास, आर्थिक लिफाफा उघडण्याची तारीख व वेळ, संबंधित निविदाधारकास ई-मेलद्वारे कळविण्यात येईल.

निविदाधारकाने सादर केलेली निविदा, निविदा उघडण्याच्या तारखेपासुन १२० दिवस वैध राहिल. निविदा अर्जातील सर्वसाधारण नियमातील परिच्छेद क्र-२ पहा.

यशस्वी कंत्राटदाराने जिल्हा आरोग्य अधिकारी, जिल्हा परिषद अहमदनगर यांनी निर्देशित केलेनुसार सुरक्षा अनामत रक्कम विहित वेळेत जमा केली नाही व निविदेतील करारनाम्यातील कागदपत्रांची पूर्तता केली नाही तर बयाना रक्कम व सुरक्षा रक्कम जप्त केली जाईल.

निविदेवर परिणाम, प्रभाव, होणा-या बाबी इतर परिस्थिती बाबत आवश्यक माहिती निविदाधारकाने प्राप्त करून घ्यावे. वरील बाबतीत कोणतीही भरपाई जिल्हा परिषद किंवा शासनाकडुन मिळणार नाही. निविदा कागदपत्रातील सुचना अथवा शंका अथवा संदिग्धता असेल तर, निविदाधारकाने निविदा कालावधीच्या ३ दिवसात जिल्हा आरोग्य अधिकारी, जिल्हा परिषद अहमदनगर यांना लेखी पत्र द्यावे.

सदर निविदेबाबत आवश्यकता असल्यास कोणतेही शुध्दीपत्रक फक्त <http://mahatender.gov.in> या संकेतस्थळावर प्रसिध्द केले जाईल. कोणतीही किंवा सर्व निविदा कारणांशिवाय फेटाळणे किंवा रद्द करण्याचा अधिकार सक्षम प्राधिका-याकडे राखून ठेवण्यात आला आहे.

Activity	Date
1. Date of tender release & uploading of NIT and Tender Documents (online)	16/12/2021
2. Pre bid Meeting	
3. Last date of downloading & submission of Technical & Financial Proposals (online)	06/01/2022
4. Date of opening of Technical Bid (online)	07/01/2022
5. Date of uploading of list of Technically qualified Bidders (online)	08/01/2022
6. Date of opening of Financial Bid (online)	15/01/2022
7. Date of uploading of list of Financial qualified Bidders (online)	15/01/2022

कामाचे नाव:- आरोग्य विभागामार्फत सन २०२१-२२ मध्ये ६८ प्राथमिक आरोग्य केंद्रांना पारेषण संलग्न सौर विद्युत संच बॅटरी बॅक अपसह (हायव्रीड) इलेक्ट्रीक सिस्टीम खरेदी करणे व बसविणे.

जिल्हा आरोग्य अधिकारी
जिल्हा परिषद अहमदनगर

कार्यकारी अभियंता
जि.प.सा.बा.उत्तर विभाग अहमदनगर

कार्यकारी अभियंता
जि.प.सा.बा.दक्षिण विभाग अहमदनगर

मुख्य लेखा व वित्त अधिकारी
जिल्हा परिषद अहमदनगर

मुख्य कार्यकारी अधिकारी
जिल्हा परिषद अहमदनगर


जिल्हा परिषद अहमदनगर, आरोग्य विभाग


निविदा सुचना

जिल्हा परिषद अहमदनगर, आरोग्य विभागांतर्गत सन २०२१-२०२२ या कालावधीकरीता ६८ प्राथमिक आरोग्य केंद्राना १० कि.वॅ. पारेषण संलग्न सौर विद्युत संच बॅटरी बॅक अपसह (हायव्रीड) इलेक्ट्रीक सिस्टीम पुरविणे व बसविणे करीता पुरवठादाराकडून ई निविदा मागविण्यात येत आहेत. त्या बाबत ई-निविदा फॉर्म, सुचना/अटी व शर्ती महाराष्ट्र शासनाच्या <http://mahatenders.com> या संकेत स्थळावर दि.१६/११/२०२१ ते दि. ६/१/२०२२ या कालावधीत उपलब्ध असेल. निविदा प्रसिध्द केलेचे दिनांकापासुन निविदा ऑनलाईन पध्दतीने भरता येतील. निविदा व निविदेच्या अटी व शर्ती या उक्त कालावधीतच डाउनलोड करता येतील, त्यासाठी निविदा फी रुपये १५,०००/- व बयाना रक्कम रु. ९,१८,०००/- मात्र ऑन लाईन पध्दतीने भरुन त्याची स्कॅन कॉपी निविदेसोबत सादर करणे आवश्यक राहिल. ऑफ लाईन निविदा स्वीकारल्या जाणार नाहीत. निविदेचे वेळापत्रक खालीलप्रमाणे राहिल.

१	ऑनलाईन निविदा प्रसिध्दीचा दिनांक व वेळ	दि. १६/१२/२०२१ दुपारी २:०० वाजेपर्यंत - ११:३०
२	निविदा भरावाची अंतिम दिनांक व वेळ	दि. ६/१/२०२२ दुपारी १६:०० वाजेपर्यंत
३	मुळ निविदा फी व बयाना रक्कम	निविदा फी रु.१५,०००/- बयाना फी रु ९,१८,०००/-
४	निविदा पूर्व बैठक	दि. ११/१२/२०२१ दुपारी - १२:००
५	निविदा उघडण्याची दिनांक व वेळ	दि. ७/१/२०२२ दुपारी १५:०० वा.
६	तांत्रिक लिफाफा छाननीनंतर पात्र निविदाधारक यादी प्रसिध्द दिनांक व वेळ	दि. १२/१/२०२२ दुपारी १५:०० वा.
७	आर्थिक लिफाफा उघडण्याची दिनांक व वेळ	दि. १५/१/२०२२ दुपारी १५:०० वा

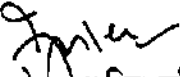
अशा तऱ्हेने ऑन लाइन प्राप्त निविदा दिनांक ७/१/२०२२ रोजी दुपारी १५:०० वाजता उघडण्यात येतील. तसेच कोणतेही एक किंवा सर्व निविदा कोणतेही कारण न देता नाकारण्याचा अधिकार मा. मुख्य कार्यकारी अधिकारी, जिल्हा परिषद अहमदनगर यांनी राखुन ठेवला आहे.

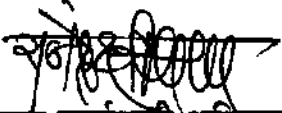

 जिल्हा आरोग्य अधिकारी
 जिल्हा परिषद, अहमदनगर


 मुख्य कार्यकारी अधिकारी
 जिल्हा परिषद अहमदनगर

जिल्हा परिषद अहमदनगर, आरोग्य विभाग निविदा सुचना

जिल्हा परिषद अहमदनगर, आरोग्य विभागांतर्गत ६८ प्राथमिक आरोग्य केंद्रांना १० कि.वॅ. पारेषण संलग्न सौर विद्युत संच बॅटरी बँक अपसह (हायब्रीड) इलेक्ट्रीक सिस्टीम पुरविणे व बसविणे करीता पुरवठादाराकडून निविदा, ई-निविदा पध्दतीने मागविण्यात येत आहेत. त्या बाबत ई-निविदा फॉर्म, निविदा व बयाना रक्कम फी, सुचना/अटी व शर्ती महाराष्ट्र शासनाच्या <http://mahatenders.gov.in> या संकेत स्थळावर प्रसिध्द करणेत आलेल्या आहेत. निविदा प्रसिध्द केलेचे दिनांकापासुन निविदा ऑनलाईन पध्दतीने भरता येतील.


जिल्हा आरोग्य अधिकारी
जिल्हा परिषद अहमदनगर
पत्ता: ६१००१, अहमदनगर


मुख्य कार्यकारी अधिकारी
जिल्हा परिषद अहमदनगर

P-1099
A-1129

प्राथमिक आरोग्य केंद्रास स्वतःची इमारत आहे अशी प्रा.आ.केंद्राची नावे
सोलर पावर ग्रिड पॅक इलेक्ट्रीक सिस्टीम बसविणेसाठी प्रा.आ.केंद्राची यादी

क्र.	तालुका	प्रा.आ.केंद्र	मुख्य इमारत			शेरा
			आहे	नाही	चालू	
१	अकोले	ब्राम्हणवाडा	आहे	-	-	
२		खिरविरे	आहे	-	-	
३		लाडगांव	आहे	-	-	
४		मवेशी	आहे	-	-	
५		म्हाळादेवी	आहे	-	-	
६		भेंडी	आहे	-	-	
७		विठा	आहे	-	-	
८	क्षेपरगाव	दहिगांव बोलका	आहे	-	-	
९		संबत्सर	आहे	-	-	
१०		टाकळीब्राम्हणगांव	आहे	-	-	
११		वारी	आहे	-	-	
१२	श्रीरामपुर	बेलापुर	आहे	-	-	
१३		टाकळीभान	आहे	-	-	
१४		निमगावखैरी	आहे	-	-	
१५		माळवडगाव	आहे	-	-	
१६	राहाता	अस्तगांव	आहे	-	-	
१७		दाड बु	आहे	-	-	
१८		डो-हाळे	आहे	-	-	
१९		कोल्हार	आहे	-	-	
२०		सावळीविहीर	आहे	-	-	
२१		वाकडी	आहे	-	-	
२२	नगर	चास	आहे	-	-	
२३		टाकळी काशी	आहे	-	-	
२४		देहरे	आहे	-	-	
२५		टा.खातगाव	आहे	-	-	
२६		वाळकी	आहे	-	-	
२७		रुईछत्तिसी	आहे	-	-	
२८	नेवासा	चांदा	आहे	-	-	
२९		सलाबतपुर	आहे	-	-	
३०		शिरसगांव	आहे	-	-	
३१		सोनई	आहे	-	-	
३२		टोका	आहे	-	-	
३३		उस्थळदुमाला	आहे	-	-	
३४	राहुरी	देवळालीप्रवारा	आहे	-	-	
३५		गुहा	आहे	-	-	
३६		टाकळीमिर्यो	आहे	-	-	
३७		उंबरे	आहे	-	-	
३८	शेवगाव	चापडगाव	आहे	-	-	
३९		दहिगांव ने	आहे	-	-	

क्र.	तालुका	प्रा.आ.केंद्र	मुख्य इमारत			शेरा
			आहे	नाही	चालू	
४०		भातकुडगांव	आहे	-	-	
४१		हातगांव	आहे	-	-	
४२	कर्जत	कुळधरण	आहे	-	-	
४३		चापडगांव	आहे	-	-	
४४		बारडगांव सु.	आहे	-	-	
४५	श्रीगोंदा	बेलवंडी	आहे	-	-	
४६		मांडवगण	आहे	-	-	
४७		लोणीव्यंकनाथ	आहे	-	-	
४८	पारनेर	भाळवणी	आहे	-	-	
४९		निघोज	आहे	-	-	
५०		पळवे खु.	आहे	-	-	
५१		कन्हुरपठार	आहे	-	-	
५२		रुईछत्रपती	आहे	-	-	
५३	जामखेड	अरणगांव	आहे	-	-	
५४		खर्डा	आहे	-	-	
५५		नान्नज	आहे	-	-	
५६	पाथर्डी	खरवंडी कसार	आहे	-	-	
५७		मिरी	आहे	-	-	
५८		माणिकदौंडी	आहे	-	-	
५९		पागोरी पिंपळगांव	आहे	-	-	
६०		तिसगांव	आहे	-	-	
६१	संगमनेर	अश्वी खु	आहे	-	-	
६२		चंदनापुरी	आहे	-	-	
६३		धांदरफळ खु	आहे	-	-	
६४		घारगांव	आहे	-	-	
६५		जवळेकडलग	आहे	-	-	
६६		जवळेबाळेश्वर	आहे	-	-	
६७		निमगांवजाळी	आहे	-	-	
६८		निमोण	आहे	-	-	

२०१८
२०१९
२०२०
२०२१
२०२२
२०२३
२०२४
२०२५
२०२६
२०२७
२०२८
२०२९
२०३०
२०३१
२०३२
२०३३
२०३४
२०३५
२०३६
२०३७
२०३८
२०३९
२०४०

जिल्हा आरोग्य अधिकारी
जिल्हा परिषद, अहमदनगर

FORMAT - A

ई निविदेतील तांत्रिक लिफाफा मध्ये सादर करावयाची कागदपत्रे पान क्रमांकासह नमुद करावे.

अ.नं	सादर करावयाचे कागदपत्रे	आहे/नाही	पान क्रमांक
१.	FORMAT - A (परिपूर्ण भरलेली स्वाक्षांकित प्रत)		
२.	FORMAT - B (साहित्य नमुना स्वाक्षांकित प्रत)		
३.	निविदाधारकाची माहिती (FORMAT - C)		
४.	निविदाधारकाचे व्यवसाय नोंदणी प्रमाणपत्र		
५.	निविदा फी व बयाणा रक्कम ऑन लाईन भरल्याची प्रत		
६.	निविदा फी व बयाणा रक्कमेतुन सुट असल्यास उद्योग आधार/एम.एस.एम.ई. प्रमाणपत्र		
७.	पॅन कार्ड/टॅन कार्ड सांक्षांकित प्रत		
८.	जीएसटी नोंदणी प्रमाणपत्राची छायांकित प्रत		
९.	सन २०१७-१८, २०१८-१९, व २०१९-२० या तीन वर्षांचे आयकर विवरणपत्र		
१०.	निविदाधारक संस्थेचे मागील ३ आर्थिक वर्षांचे उलाढाल प्रमाणपत्र (सन २०१७-१८, २०१८-१९ व २०१९-२०) (FORMAT - D)		
११.	ई निविदेत नमुद केल्याप्रमाणे अनुभव प्रमाणपत्र (FORMAT - E)		
१२.	निविदा अटी शर्ती मान्य असलेबाबत रु.१००/- स्टॅम्पर हमीपत्र (FORMAT - F)		
१३.	निविदाधारकाचे बँकेचा तपशिल (FORMAT - G)		
१४.	भागीदारी संस्थेचा करारनामा रु.५००/- चे स्टॅम्पर नोटरी करण्यात यावा.		
१५.	निविदाधारकास मागील ३ वर्षात कोणत्याही शासकीय/निमशासकीय कार्यालयाने काळ्या यादीत समाविष्ट केले नसलेबाबत रु.१००/- चे स्टॅम्पर स्वयंसाक्षांकित केलेले नोटरीज प्रतिज्ञापत्र		
१६.	साहित्याचा नमुना BIS मानांकन, MNRE Apporoved Lab चे प्रमाणपत्र.		
१७.	प्रतिनिधी असल्यास १०० रु.स्टॅम्प पेपरवर पावर ऑफ अटर्नी प्रमाणपत्र.		

स्वाक्षरी

साहित्य नमुना

निविदाधारकाने खालील नमूद तपशीलाप्रमाणे खरेदी करावयाच्या १० कि.वॅ. पारेषण सलग्न सौर विद्युत संच बॅटरी बॅक अपसह (हायब्रीड) इलेक्ट्रीक सिस्टीमचा नमुना अंतिम दि. ६/१/२०२१ रोजी सायंकाळी ५.०० वाजेपर्यंत सादर करणे आवश्यक राहिल. सदर साहित्यावर साहित्याचे नाव नमूद करण्यात यावे.

साहित्याचा प्रकार व साहित्याचे मापदंड (Specification) खालीलप्रमाणे आहेत.

अ.क्र	साहित्याचा प्रकार	संचाची संख्या	प्रस्तावित खरेदी अंदाजित रक्कम रु.
१	१० कि.वॅ. पारेषण सलग्न सौर विद्युत संच बॅटरी बॅक अपसह (हायब्रीड) इलेक्ट्रीक सिस्टीम	०१	१३,५०,०००/-

(साहित्याचे नमुना सादर करणेसाठी साहित्य तपशिल.)

अ.क्र	नमुना साहित्य जमा करावयाचे तपशील	नमुना साहित्याचे आकारमान	प्रत्येकी एक नमुना
1	आरोग्य विभागामार्फत सन २०२१-२२ मध्ये ६८ प्राथमिक आरोग्य केंद्राना पारेषण सलग्न सौर विद्युत संच बॅटरी बॅक अपसह (हायब्रीड) इलेक्ट्रीक सिस्टीम खरेदी करणे व बसविणे. (महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण (महाऊर्जा) यांनी प्रदान केलेल्या तांत्रिक मान्यतेतील Specification नुसार साहित्याचा एक नमुना सादर करावा.)	०	०१

निविदाधारकाची स्वाक्षरी

Bidder's Information Sheet

Sr. No.	Particulars	
1.	Name of Firm	
2.	Detailed Mailing Address of firm	
3.	Firm Status (PSU/Incorporate / Ltd / Pvt. Ltd/LLP/Partnership/proprietor)	
4.	Contact Person Name, Designation &	
5.	Contact No.	
6.	E-mail Address for correspondence	
7.	Firm Website Address	
8.	Firm Registration No/ ROC	
9.	Establish Year of firm	
10.	PAN No.	
11.	GST No.	
12.	Turnover (in Rs.) 2017-18, 2018-19 & 2019-20 (In Lac.)	
13.	Company Profile (<100 words)	
14.	Skilled manpower	
15.	Experience in Hybrid Solar Projects (<100 words)	
16.	Experience in other solar projects (<100 words)	
17.	Solar related Product Range	
18.	Experience in guarantee, Maintenance&	

Sr. No.	Particulars	
1.	Name of Firm	
	after sales services (years)	
19	Accreditation / Special Achievement, if any by firm / Bidder	
20	List of ISI, ISO, Other cert.	

It is certified that the information provided above is true to the best of my knowledge and belief. If any information found to be concealed, suppressed or incorrect at later date, our tender shall be liable to be rejected and our company may be debarred from executing any business with Govt. of Maharashtra.

Signature of Bidder

Name

Designation

Company

Date:

FORMAT - D

Annual Turnover Certificate

This is to certify that, the(Name of firm) registered as /under
having registered

Address.....
.....and asses to income tax with circle..... location..... and holding IT PAN
..... Further, it is certified that, the sales /
turnover of the above referred company for the last three years are as under.

Annual Turnover Data for the last 3 Years of FY-2017-18, 2018-19 & 2019-20	
Financial Year	Rs. In Lac
2017-18	
2018-19	
2019-20	
Total	

We have verified the books of accounts, records and other relevant documents. This

Certificate has been issued on the basis of data / information produced before us and on the request of the client.

For

Seal

(Name of C.A. Firm)

Name of signing authority (C.A.)

Place:

Date:

Note: Bidders to submit scanned copy of IT returns for last three financial years,

Supporting with summery of balance sheet / auditor's report, along with above certificate.

FORMAT - E

Experience for supply and Commissioning of Hybrid SPV Power Plant

Sr. No.	Name of Project	Capacity of <u>Hybrid</u> SPV Power Plant	Date of Commissioning/Current status of Project
1.			
2.			
3.			
4.			

Documents to be submitted along with this format,

1. Work order.
2. Work completion report.

Signature of Bidder

Name

Designation

Company

Date

Format - F

DECLARATION
(On company letter head)

To,

Chief Executive Officer,
Zilla Parishad Ahmednagar.

Reference: E-tender no.

Respected Sir/Madam,

1. We have carefully read and understood all the terms and conditions of the tender and hereby convey our acceptance to the same.
2. The information / documents furnished along with our offer are true and authentic to the best of my knowledge and belief, We are well aware of the fact that furnishing of any false information/ fabricated document would lead to rejection of our tender at any stage besides liabilities towards prosecution under appropriate law.
3. We have apprised our self fully about the job to be done during the currency of the period of agreement and also acknowledge bearing consequences to of non-performance or deficiencies in the services on our part.
4. We have no objection, if enquiries are made about the work listed by us.
5. We have not been barred or blacklisted by any Government Agency / Department/ PSU or any such competent Government authority, organization where we have worked. Further, if any of the partners/directors of the organization/firm is blacklisted or having any criminal case against them, our bid shall not be considered. At any later point of time, if this information is found to be false, Chief Executive Officer, Zilla Parishad Ahmednagar may terminate the signed contract immediately.
6. We have not been found guilty by a court of law in India for fraud, dishonesty or moral turpitude.
7. We agree that the decision of Chief Executive Officer, Zilla Parishad Ahmednagar in selection of Bidders will be final and binding to us.

For

(Company Name) Name of signing authority / Designation / Place / Date

FORMAT - G

DETAILS OF BANKER

Sr. No.	Particulars	
1	Name of Bank	
2	Name of Branch	
3	IFSC Code	
4	Account Name	
5	Account No.	
6	Type of Account	

For

(Company Name)

Place -

Date -

Name of signing authority / Designation

TECHNICAL SPECIFICATION OF SPV POWER PLANT

Grid Tied Solar Rooftop Photovoltaic (SPV) Power Plant with Battery Bank

➤ DEFINITION :-

A Grid Tied Solar Rooftop Photovoltaic (SPV) power plant consists of SPV array, Module Mounting Structure, Power Conditioning Unit (PCU) consisting of Maximum Power Point Tracker (MPPT), Inverter, and Controls & Protections, interconnect cables, junction boxes, Distribution boxes and switches. PV Array is mounted on a suitable structure. Grid tied SPV system should be designed with necessary features to supplement the grid power during day time. Components and parts used in the SPV power plants including the PV modules, metallic structures, cables, junction box, switches, PCUs etc., should conform to the BIS or IEC or International specifications, wherever such specifications are available and applicable. Solar PV system shall consist of following equipments / components.

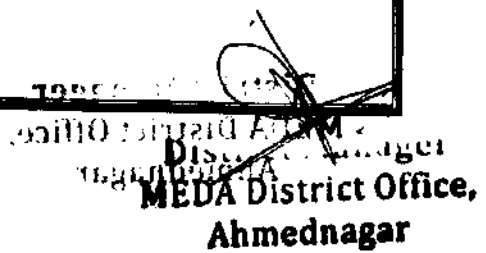
Solar PV modules consisting of required number of Crystalline PV cells. Grid interactive Power Conditioning Unit with Remote Monitoring System Mounting structures Junction Boxes.

Earthing and lightening protections.

IR/UV protected PVC Cables, pipes and accessories

➤ SOLAR PHOTOVOLTAIC MODULES :-

- The PV modules used should be made in India.
- The PV modules used must qualify to the latest edition of IEC PV module qualification test or equivalent BIS standards Crystalline Silicon Solar Cell Modules IEC 61215/IS14286. In addition, the modules must conform to IEC 61730 Part-1 - requirements for construction & Part 2 - requirements for testing, for safety qualification or equivalent IS.



 District Collector

 MEDA District Office,

 Ahmednagar

- a. For the PV modules to be used in a highly corrosive atmosphere throughout their lifetime, they must qualify to IEC 61701.
- b. The total solar PV array capacity should not be less than allocated capacity (kWp) and should comprise of solar crystalline modules of minimum 250 Wp and above wattage. Module capacity less than minimum 250 watts shall not be accepted.
- c. Adequate protective devices against surges at the PV module shall be provided. Low voltage drop bypass diodes shall be provided.
- d. PV modules must be tested and approved by one of the IEC authorized test centres.
- e. The module frame shall be made of corrosion resistant materials, preferably having anodized aluminium.
- f. SPV plant shall be carefully designed & accommodate requisite numbers of the modules to achieve the rated power. MEDA/owners shall allow only minor changes at the time of execution.
- g. Other general requirement for the PV modules and subsystems shall be the Following:
 - The rated output power of any supplied module shall have tolerance within +/-3%.
 - The peak-power point voltage and the peak-power point current of any supplied module and/or any module string (series connected modules) shall not vary by more than 2 (two) per cent from the respective arithmetic means for all modules and/or for all module strings, as the case may be.

X:\Promo\1\General_Enc\2021-22\MSK\Distt\Primary Health Centre, Ahmednagar\Technical Specification.doc


District Manager

MEDA District Office,

Ahmednagar

16/06/2021

- The module shall be provided with a junction box with either provision of external screw terminal connection or sealed type and with arrangement for provision of by-pass diode. The box shall have hinged, weather proof lid with captive screws and cable gland entry points or may be of sealed type and IP-65 rated.
- I-V curves at STC should be provided by Project developer.

➤ **SOLAR PV MODULES :-**

- Modules deployed must use a RF identification tag. The following information must be mentioned in the RFID used on each modules. This should be inside the laminate only.
 - a. Name of the manufacture of the PV module
 - b. Name of the manufacture of Solar Cells.
 - c. Month & year of the manufacture (separate for solar cells and modules)
 - d. Country of origin (separately for solar cells and module)
 - e. I-V curve for the module Wattage, I_m , V_m and FF for the module
 - f. Unique Serial No and Model No of the module
 - g. Date and year of obtaining IEC PV module qualification certificate.
 - h. Name of the test lab issuing IEC certificate.
 - i. Other relevant information on traceability of solar cells and module as per ISO 9001 and ISO 14001

➤ **WARRANTIES :-**

- Material Warranty:
 - a. Material Warranty is defined as: The project developer should warrant the Solar Module(s) to be free from the defects and/or failures specified below


for a period not less than five (05) years from the date of sale to the original customer ("Customer")

- b. Defects and/or failures due to manufacturing
 - c. Defects and/or failures due to quality of materials
 - d. Non conformity to specifications due to faulty manufacturing and/or inspection processes. If the solar Module(s) fails to conform to this warranty, the project developer will repair or replace the solar module(s), at the Owners sole option.
- **Performance Warranty:**
 - a. The predicted electrical degradation of power generated not exceeding 20% of the minimum rated power over the 25 year period and not more than 10% after ten years period of the full rated original output.

➤ **BATTERY BANK:**

- The batteries shall be solar photovoltaic batteries of Lithium Ferro Phosphate (LiFePO₄) with appropriate container and stand. Storage batteries should confirm necessary standards as per specifications. Battery terminal shall be provided with covers. Charging instructions shall be provided along with the batteries.
- Suitable carrying handle shall be provided. A suitable battery rack with interconnections & end connector shall be provided to suitably house the batteries in the bank. The features and dimensions of the battery rack shall be as per battery requirement. The batteries shall be suitable for recharging by means of solar modules via incremental / open circuit regulators.
- The batteries shall be designed for operating in ambient temperature of site in the state of Maharashtra. The self discharge of batteries shall be less than 3 %

X:\Prasad Technical\2021-22\Nashik District\Primary Health Centre, Ahmednagar\Technical Specification.doc


District Manager
MSDA District Office,
Ahmednagar
MSDA

per month at 20 deg. C and less than 6% per month at 30 deg. C The charge efficiency shall be more than 90% up to 70% state of charge. The batteries shall consist of individual cells, which can be carried separately with ease while transporting.

- Offered batteries shall comply to the following:

90 % of DOD: 4000-5000life cycles

- The Battery Bank shall be designed to provide 1 day autonomy.

There will be battery bank comprising of capacity as per follows:


Table No. 1

Capacity	Battery Bank	
kWp	V	Ah
10	96	396
	120	300

Battery protection panel

The battery protection panel shall be made of CRCA sheet having two incoming and two outgoing terminals. There shall be 2 Nos. HRC fuses of suitable rating with fuse holder/base etc as required. 2 poles MCB/ MCCB can also be used for isolation purpose in stead of fuses, if required.

Battery Type	Lithium ferro phosphate
Self Discharge	Less than 3% per month at 30 degree C
Life expectancy	4000-5000 cycle duty at 25degree C for90% depth of discharge.
Voltage	12 Volt
Approval	Batteries shall have to be approved by ERTL or CPRI or SEC or any MNRE approved test centres
Service Life	Should perform satisfactory for a minimum period of 5 year under operating conditions as mentioned.


 District Manager
 MEDA District Office,
 Ahmednagar

Each battery bank will contain suitable rack, connecting leads, Battery Management System (BMS) etc.

➤ **ARRAY STRUCTURE :-**

- Hot dip galvanized MS mounting structures may be used for mounting the modules / panels / arrays. Minimum thickness of galvanization should be at least 120 microns.
- Each structure should have angle of inclination as per the site conditions to take maximum insolation. However to accommodate more capacity the angle inclination may be reduced until the plant meets the specified performance ratio requirements.
- The Mounting structure shall be so designed to withstand the speed for the wind zone of the location where a PV system is proposed to be installed (wind speed of 150 km/ hour). It may be ensured that the design has been certified by a recognized Lab/ Institution in this regard and submit wind loading calculation sheet to MEDA. Suitable fastening arrangement such as grouting and calming should be provided to secure the installation against the specific wind speed.
- The mounting structure steel shall be as per latest IS 2062: 1992 and galvanization of the mounting structure shall be in compliance of latest IS 4759.
- Structural material shall be corrosion resistant and electrolytically compatible with the materials used in the module frame, its fasteners, nuts and bolts.
- Aluminium structures also can be used which can withstand the wind speed of respective wind zone. Necessary protection towards rusting need to be provided either by coating or anodization.
- Aluminium frames should be avoided for installations in coastal areas.



X:\Program\Technical\2021-22\Health Division\Primary Health Centre, Ahmednagar\Technical\Spec\Station.doc

District Manager

**MEDA District Office,
Ahmednagar**
MEDA District Office,
Ahmednagar

- The fasteners used should be made up of stainless steel. The structures shall be designed to allow easy replacement of any module. The array structure shall be so designed that it will occupy minimum space without sacrificing the output from the SPV panels.
- Regarding civil structures the Project developer need to take care of the load bearing capacity of the roof and need arrange suitable structures based on the quality of roof.
- The total load of the structure (when installed with PV modules) on the terrace should be less than 60 kg/m2.
- The minimum clearance of the structure from the roof level should be 300 mm.

➤ **JUNCTION BOXES (JBs) :-**

- The junction boxes are to be provided in the PV array for termination of connecting cables. The J. Boxes (JBs) shall be made of GRP / FRP / Powder Coated Aluminium /cast aluminium alloy with full dust, water & vermin proof arrangement. All wires / cables must be terminated through cable lugs. The JBs shall be such that input & output termination can be made through suitable cable glands.
- Copper bus bars / terminal blocks housed in the junction box with suitable termination threads Conforming to IP65 standard and IEC 62208 Hinged door with EPDM rubber gasket to prevent water entry. Single / double compression cable glands. Provision of earthings. It should be placed at 5 feet height or above for ease of accessibility.
- Each Junction Box shall have High quality Suitable capacity Metal Oxide Varistors (MOVs) / SPDs, suitable Reverse Blocking Diodes. The Junction Boxes shall have suitable arrangement monitoring and disconnection for each of the groups.

1998/08/01 10:14:19
District Manager
MEDA District Office,
Ahmednagar

- Suitable markings shall be provided on the bus bar for easy identification and the cable ferrules must be fitted at the cable termination points for identification.
- All fuses shall have DIN rail mountable fuse holders and shall be housed in thermoplastic IP 65 enclosures with transparent covers.

➤ **DC DISTRIBUTION BOARD :-**

- DC Distribution panel to receive the DC output from the array field.
- DC DPBs shall have sheet from enclosure of dust & vermin proof conform to IP 65 protection. The bus bars are made of copper of desired size. Suitable capacity MCBs/MCCB shall be provided for controlling the DC power output to the PCU along with necessary surge arrestors.

➤ **AC DISTRIBUTION PANEL BOARD :-**

- AC Distribution Panel Board (DPB) shall control the AC power from PCU/ inverter, and should have necessary surge arrestors. Interconnection from ACDB to mains at LT Bus bar while in grid tied mode.
- All switches and the circuit breakers, connectors should conform to IEC 60947, part I, II and III/ IS 60947 part I, II and III.
- The changeover switches, cabling work should be undertaken by the Project developer as part of the project.
- All the Panel's shall be metal clad, totally enclosed, rigid, floor mounted, air - insulated, cubical type suitable for operation on three phase / single phase, 415 or 230 volts, 50 Hz
- The panels shall be designed for minimum expected ambient temperature of 45 degree Celsius, 80 percent humidity and dusty weather.
- All indoor panels will have protection of IP54 or better. All outdoor panels will have protection of IP65 or better.

X:\Program\Technical Support\2024\2024\District Health Centre, Ahmednagar\Technical Specifications.doc

District Manager
MEDA District Office,
Ahmednagar

795611
 7696110
 7696110
 7696110

- Should conform to Indian Electricity Act and rules (till last amendment).
- All the 415 AC or 230 volts devices / equipment like bus support insulators, circuit breakers, SPDs, VTs etc., mounted inside the switchgear shall be suitable for continuous operation and satisfactory performance under the following supply conditions


Variation in supply voltage	+/- 10 %
Variation in supply frequency	+/- 3 Hz

➤ **PCU / ARRAY SIZE RATIO :-**

- The combined wattage of all inverters should not be less than rated capacity of power plant under STC.
- Maximum power point tracker shall be integrated in the PCU/inverter to maximize energy drawn from the array.

➤ **PCU / INVERTER :-**

- Inverters shall be of very high quality having high efficiency and shall be completely compatible with the charge controller and distribution panel.
- Inverters should conform IEC 61683, IEC 60068 as per specifications.
- The inverter shall be designed for continuous, reliable power supply as per specifications. The inverter shall have high conversion efficiency from 25 percent load to the full rated load. The efficiency of the inverter shall be more than 95% at full load and more than 88% at partial load (50%-75%).
- The Inverters shall be designed for extreme temperatures.
- The Inverters shall have internal protection arrangement against any sustained fault in the feeder.
- The dimension, weight, foundation details etc. of the inverter shall be clearly indicated in the detailed technical specification.


District Manager
MEDA District Office,
Ahmednagar

- Each solid-state electronic device shall have to be protected to ensure long life of the inverter as well as smooth functioning of the inverter.
- Supplier shall indicate tripping voltage & start up voltage for the inverters & this should be perfectly matched with the recommendation of battery manufacturers.
- The PCU shall be mounted on a suitable reinforced concrete pad inside control room not susceptible to inundation by water. All cable entry to and from the PCU shall be fully sheathed to prevent access of rodents, termites or other insects into the PCU from bottom/top of the PCU in form of a detachable gland plate.
- For the Monitoring of Unit generated provision of Ah meters at input side shall be accomplished with Energy meter and voltmeters at suitable place and included in the technical specification clearly.
- Provision for the Equalizing Charging of battery periodically shall be made and state clearly in the technical details.
- The inverter will be highly efficient. The inverter should conform IEC 61683 / IEC 60068 and should be based on PWM technology and using IGBT/MOSFET. Inverters would display its own parameters and also the parameters of battery bank connected to the inverter. The inverter's capacity must be as per SPV power plants. The inverters should be designed to be completely compatible with the charge controllers and distribution panels and are of integrated design.
- Salient features of the Inverters shall be as follows:

Nominal Capacity	As per site requirement
Input / Voltage	As per inverter required for Plant. The voltage variation shall be as per change in array output.
Regulation	From minimum to maximum voltage 1%
Output frequency	50 Hz +/- 0.5 Hz

X:\Prasadi\1303\2021-22\Tech Division\Primary Health Centre, Ahmednagar\Technical Specification.doc

District Manager
SEDA District Office,
Ahmednagar
 Ahmednagar

Overload Capacity	200% for 30 Second.
Efficiency	90% at 50% of load and More than 97.80% at full load 0.8 PF
Short Circuit Protection	Circuit Breaker and Electronics protection against sustained fault.
Low Battery Voltage	Automatic Shut Down
Total Harmonic Distortion	Less than 2%
Over Voltage	Automatic Shut Down
AC over Current/Load Protection	Automatic Shut Down
	Over Voltage both at Input & Output Over Current both at Input & Output Over Frequency Surge voltage inducted at output due to external source.
Protection Degree	IP65
Instrumentation & Indication	Input & Output voltage, Input & Output Current, Frequency, Power output, different status of inverter, kind of fault by audio signal.

- The PCU required shall be of required rating as per site to convey DC power produced by SPV modules into AC power and adjust the voltage & frequency levels to meet the local grid conditions. The use of String Inverters of cumulative capacity as per site requirement must be preferred.
- Anti-islanding (Protection against Islanding of grid): The PCU shall have anti islanding protection in conformity to IEEE 1547/UL 1741/ IEC 62116 or equivalent BIS standard.

➤ **INTEGRATION OF PV POWER WITH GRID :-**

- The output power from SPV would be fed to the inverters which converts DC produced by SPV array to AC and feeds it into the main electricity grid after synchronization. In case of grid failure, or low or high voltage, solar PV system

19/01/2022
 District Manager
 MEDA District Office,
 Ahmednagar

shall be out of synchronization and shall be disconnected from the grid. Once the DG set comes into service, PV system shall again be synchronized with DG supply and load requirement would be met to the extent of availability of power. 4 pole isolation of inverter output with respect to the grid/ DG power connection need to be provided.

➤ **DATA ACQUISITION SYSTEM / PLANT MONITORING :-**

- Data Acquisition System shall be provided for each of the solar PV plant above 10 kWp capacity.
- Data Logging Provision for plant control and monitoring, time and date stamped system data logs for analysis with the high quality, suitable PC. Metering and Instrumentation for display of systems parameters and status indication to be provided.
- Temperature: Temperature probes for recording the Solar panel temperature and/or ambient temperature to be provided complete with readouts integrated with the data logging system.
- The following parameters are accessible via the operating interface display in real time separately for solar power plant:
 - a. AC Voltage.
 - b. AC Output current.
 - c. Output Power
 - d. Power factor.
 - e. DC Input Voltage.
 - f. DC Input Current.
 - g. Time Active.
 - h. Time disabled.

X:\Programs\Technical\Biosensor\2021-22\Health Division\Primary Health Centre, Ahmednagar\Technical Specifications.doc

District Manager

**MEDA District Office,
Ahmednagar**

- i. Time Idle.
 - j. Power produced
 - k. Protective function limits (Viz-AC Over voltage, AC Under voltage, Over frequency, Under frequency ground fault, PV starting voltage, PV stopping voltage.
- All major parameters available on the digital bus and logging facility for energy auditing through the internal microprocessor and read on the digital front panel at any time) and logging facility (the current values, previous values for up to a month and the average values) should be made available for energy auditing through the internal microprocessor and should be read on the digital front panel.
 - PV array energy production: Digital Energy Meters to log the actual value of AC/DC voltage, Current & Energy generated by the PV system provided. Energy meter along with CT/PT should be of 0.5 accuracy class.
 - Computerized DC String/Array monitoring and AC output monitoring shall be provided as part of the inverter and/or string/array combiner box or separately.
 - String and array DC Voltage, Current and Power, Inverter AC output voltage and current (All 3 phases and lines), AC power (Active, Reactive and Apparent), Power Factor and AC energy (All 3 phases and cumulative) and frequency shall be monitored.
 - Computerized AC energy monitoring shall be in addition to the digital AC energy meter.
 - The data shall be recorded in a common work sheet chronologically date wise. The data file shall be MS Excel compatible. The data shall be represented in both tabular and graphical form.


District Manager
MEDA District Office,
Ahmednagar

- All instantaneous data shall be shown on the computer screen.
 - Software shall be provided for USB download and analysis of DC and AC parametric data for individual plant.
 - Provision for instantaneous Internet monitoring and download of historical data shall be also incorporated.
 - Remote Server and Software for centralized Internet monitoring system shall be also provided for download and analysis of cumulative data of all the plants and the data of the solar radiation and temperature monitoring system.
 - Ambient / Solar PV module back surface temperature shall be also monitored on continuous basis.
 - Simultaneous monitoring of DC and AC electrical voltage, current, power, energy and other data of the plant for correlation with solar and environment data shall be provided.
 - Remote Monitoring and data acquisition through Remote Monitoring System software at the owner / MEDA location with latest software/hardware configuration and service connectivity for online / real time data monitoring / control complete to be supplied and operation and maintenance / control to shall be provided.
 - The Project developer shall be obligated to push real-time plant monitoring data on a specified intervals (say 15 minute) through open protocol at receiver location (cloud server) in XML/JSON format, preferably.
- **TRANSFORMER "IF REQUIRED" & METERING :-**
- Dry/oil type relevant kVA, 11kV/415V, 50 Hz Step up along with all protections, switchgears, Vacuum circuit breakers, cables etc. along with required civil work.

- The BI-DIrectional electronic energy meter (0.5 S class) shall be installed for the measurement of import/Export of energy.
- The Project developer must take approval/NOC from the Concerned DISCOM for the connectivity, technical feasibility, and synchronization of SPV plant with distribution network before commissioning of SPV plant.
- Reverse power relay shall be provided as per the local DISCOM requirement.

➤ **POWER CONSUMPTION:**

- Regarding the generated power consumption, priority need to give for internal consumption first and thereafter any excess power can be exported to grid. Finalization of tariff is not under the purview of MEDA or MNRE. Decisions of appropriate authority like DISCOM, state regulator may be followed.

➤ **PROTECTIONS :-**

- The system should be provided with all necessary protections like earthing, Lightning, and grid islanding as follows:

➤ **LIGHTNING PROTECTION :-**

- The SPV power plants shall be provided with lightning & overvoltage protection. The main aim in this protection shall be to reduce the over voltage to a tolerable value before it reaches the PV or other sub system components. The source of over voltage can be lightning, atmosphere disturbances etc The entire space occupying the SPV array shall be suitably protected against Lightning by deploying required number of Lightning Arrestors. Lightning protection should be provided as per IEC 62305 standard. The protection against induced high-voltages shall be provided by the use of metal oxide varistors (MOVs) and suitable earthing such that induced transients find an alternate route to earth.



District Manager
MEDA District Office,
Ahmednagar

➤ **SURGE PROTECTION :-**

- Internal surge protection shall consist of three MOV type surge-arrestors connected from +ve and -ve terminals to earth (via Y arrangement).

➤ **EARTHING PROTECTION :-**

- Each array structure of the PV yard should be grounded/ earthed properly as per IS:3043-1987. In addition the lighting arrester/masts should also be earthed inside the array field. Earth Resistance shall be tested in presence of the representative of Department/owner as and when required after earthing by calibrated earth tester. PCU, ACDB and DCDB should also be earthed properly.
- Earth resistance shall not be more than 5 ohms. It shall be ensured that all the earthing points are bonded together to make them at the same potential.

➤ **GRID ISLANDING :-**


- In the event of a power failure on the electric grid, it is required that any independent power-producing inverters attached to the grid turn off in a short period of time. This prevents the DC-to-AC inverters from continuing to feed power into small sections of the grid, known as "Islands." Powered Islands present a risk to workers who may expect the area to be unpowered, and they may also damage grid-tied equipment. The Rooftop PV system shall be equipped with islanding protection. In addition to disconnection from the grid (due to islanding protection) disconnection due to under and over voltage conditions shall also be provided.
- A manual disconnect 4-pole isolation switch beside automatic disconnection to grid would have to be provided at utility end to isolate the grid connection by the utility personnel to carry out any maintenance. This switch shall be locked by the utility personnel.

X:\Prasad\Technical\04\04\04\22\MSD\Dr. Dhanraj\Primary Health Centre, Ahmednagar\Technical Specifications.doc

19960201 1111230
District Manager
PHDA District Office,
Ahmednagar
16960201

> CABLES :-

- Cables of appropriate size to be used in the system shall have the following characteristics:
 - a. Shall meet IEC 60227/IS 694, IEC 60502/IS1554 standards
 - b. Temp. Range: -10oC to +80oC.
 - c. Voltage rating 660/1000V
 - d. Excellent resistance to heat, cold, water, oil, abrasion, UV radiation
 - e. Flexible
 - f. Sizes of cables between array interconnections, array to junction boxes, junction boxes to Inverter etc. shall be so selected to keep the voltage drop (power loss) of the entire solar system to the minimum (2%)
 - g. For the DC cabling, XLPE or, XLPO insulated and sheathed, UV-stabilized single core multi-stranded flexible copper cables shall be used; Multi-core cables shall not be used.
 - h. For the AC cabling, PVC or, XLPE insulated and PVC sheathed single or, multi-core multi-stranded flexible copper cables shall be used; Outdoor AC cables shall have a UV-stabilized outer sheath.
 - i. The cables (as per IS) should be insulated with a special grade PVC compound formulated for outdoor use. Outer sheath of cables shall be electron beam cross-linked XLPO type and black in colour.
 - j. The DC cables from the SPV module array shall run through a UV-stabilized PVC conduit pipe of adequate diameter with a minimum wall thickness of 1.5mm.
 - k. Cables and wires used for the interconnection of solar PV modules shall be provided with solar PV connectors (MC4) and couplers.


District Manager
MEDA District Office,
Ahmednagar

- l. All cables and conduit pipes shall be clamped to the rooftop, walls and ceilings with thermo-plastic clamps at intervals not exceeding 50 cm; the minimum DC cable size shall be 4.0 mm² copper; the minimum AC cable size shall be 4.0 mm² copper. In three phase systems, the size of the neutral wire size shall be equal to the size of the phase wires.
- m. Cable Routing / Marking: All cable/wires are to be routed in a GI cable tray and suitably tagged and marked with proper manner by good quality ferule or by other means so that the cable easily identified. In addition, cable drum no. / Batch no. to be embossed/ printed at every one meter.
- n. Cable Jacket should also be electron beam cross-linked XLPO, flame retardant, UV resistant and black in colour.
- o. All cables and connectors for use for installation of solar field must be of solar grade which can withstand harsh environment conditions including High temperatures, UV radiation, rain, humidity, dirt, salt, burial and attack by moss and microbes for 25 years and voltages as per latest IEC standards. DC cables used from solar modules to array junction box shall be solar grade copper (Cu) with XLPO insulation and rated for 1.1kV as per relevant standards only.
- p. The ratings given are approximate. Project developer to indicate size and length as per system design requirement. All the cables required for the plant shall be provided by the Project developer. Any change in cabling sizes if desired by the Project developer shall be approved after citing appropriate reasons. All cable schedules/ layout drawings shall be approved prior to installation.

X:\Pranod\Technical Specifications\21-22\11-2016\Div\Div\Primary Health Centre, Ahmednagar\Technical Specification.doc

District Manager
MEDA District Office,
Ahmednagar
16660001A


- q. Multi Strand, Annealed high conductivity copper conductor PVC type 'A' pressure extruded insulation or XLPE insulation. Overall PVC/XLPE insulation for UV protection Armoured cable for underground laying. All cable trays including covers to be provided. All cables conform to latest edition of IEC/ equivalent BIS Standards as specified below: BoS item / component Standard Description Standard Number Cables General Test and Measuring Methods, PVC/XLPE insulated cables for working Voltage up to and including 1100 V, UV resistant for outdoor installation IS /IEC 69947.
- r. The total voltage drop on the cable segments from the solar PV modules to the solar grid inverter shall not exceed 2.0%.
- s. The total voltage drop on the cable segments from the solar grid inverter to the building distribution board shall not exceed 2.0%.

> **CONNECTIVITY :-**

- The maximum capacity for interconnection with the grid at a specific voltage level shall be as specified in the Distribution Code/Supply Code of the State and amended from time to time. Following criteria have been suggested for selection of voltage level in the distribution system for ready reference of the solar suppliers.

Plant Capacity	Connecting voltage
Up to 10 kW	240V-single phase or 415V-three phase at the option of the consumer
Above 10kW and up to 100 kW	415V - three phase
Above 100kW	At HT/EHT level (11kV/33kV/66kV) as per DISCOM rules

- a. The maximum permissible capacity for rooftop shall be 1 MW for a single net metering point.


District Manager
MEDA District Office,
Ahmednagar

b. Utilities may have voltage levels other than above, DISCOMS may be consulted before finalization of the voltage level and specification be made accordingly.

➤ **TOOLS & TACKLES AND SPARES :-**

- After completion of installation & commissioning of the power plant, necessary tools & tackles are to be provided free of cost by the Project developer for maintenance purpose. List of tools and tackles to be supplied by the Project developer for approval of specifications and make from MEDA/ owner.
- A list of requisite spares in case of PCU/inverter comprising of a set of control logic cards, IGBT driver cards etc. Junction Boxes. Fuses, MOVs / arrestors, MCCBs etc along with spare set of PV modules be indicated, which shall be supplied along with the equipment. A minimum set of spares shall be maintained in the plant itself for the entire period of warranty and Operation & Maintenance which upon its use shall be replenished.

➤ **DANGER BOARDS AND SIGNAGES :-**

- Danger boards should be provided as and where necessary as per IE Act. /IE rules as amended up to date. Three signage shall be provided one each at battery-cum-control room, solar array area and main entry from administrative block. Text of the signage may be finalized in consultation with owner.

➤ **FIRE EXTINGUISHERS :-**

- The firefighting system for the proposed power plant for fire protection shall be consisting of:
 - a. Portable fire extinguishers in the control room for fire caused by electrical short circuits.
 - b. Sand buckets in the control room.

X:\P\med\Technical\... Ahmednagar\Technical\Specifications.doc

District Manager
MEDA District Office,

Ahmednagar

District Manager

District Office

189000

c. The installation of Fire Extinguishers should confirm to TAC regulations and BIS standards. The fire extinguishers shall be provided in the control room housing PCUs as well as on the Roof or site where the PV arrays have been installed.

➤ **DRAWINGS & MANUALS :-**


- Two sets of Engineering, electrical drawings and Installation and O&M manuals are to be supplied. Project developer shall provide complete technical data sheets for each equipment giving details of the specifications along with make/makes along with basic design of the power plant and power evacuation, synchronization along with protection equipment.
- Approved ISI and reputed makes for equipment be used.
- For complete electro-mechanical works, Project developer shall supply complete design, details and drawings for approval to owners before progressing with the installation work.

➤ **PLANNING AND DESIGNING:**

- The Project developer should carry out Shadow Analysis at the site and accordingly design strings & arrays layout considering optimal usage of space, material and labour. The Project developer should submit the array layout drawings along with Shadow Analysis Report to owner for approval.

➤ **DRAWINGS TO BE FURNISHED BY PROJECT DEVELOPER AFTER AWARD OF CONTRACT FROM BENEFICIARY:-**

- The Project developer shall furnish the following drawings Award/Intent and obtain approval
- General arrangement and dimensioned layout.


District Manager
MEDA District Office,
Ahmednagar

- Schematic drawing showing the requirement of SV panel, Power conditioning Unit(s)/ inverter, Junction Boxes, AC and DC Distribution Boards, meters etc.
- Structural drawing along with foundation details for the structure.
- Itemized bill of material for complete SV plant covering all the components and associated accessories.
- Layout of solar Power Array
- Shadow analysis of the roof

➤ **SOLAR PV SYSTEM ON THE ROOFTOP FOR MEETING THE ANNUAL ENERGY REQUIREMENT :-**

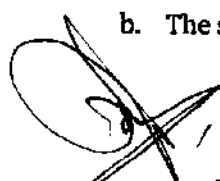
- The Solar PV system on the rooftop of the selected buildings will be installed for meeting upto 90% of the annual energy requirements depending upon the area of rooftop available and the remaining energy requirement of the buildings will be met by drawing power from grid at commercial tariff of DISCOMs.

➤ **SAFETY MEASURES :-**

- The Project developer shall take entire responsibility for electrical safety of the installation(s) including connectivity with the grid and follow all the safety rules & regulations applicable as per Electricity Act, 2003 and CEA guidelines etc.

➤ **DISPLAY BOARD :-**

- The Project developer has to display a board at the project site (above 10 kWp) mentioning the following:
 - a. Plant Name, Capacity, Location, Type of Renewable Energy plant (Like solar wind etc.), Date of commissioning, details of tie-up with transmission and distribution companies, Power generation and Export FY wise.
 - b. The size and type of board and display shall be appropriate.



District Manager
K.P. Project, Health, Education, Family Health Centre, Ahmednagar Tehsil, Ahmednagar, Dist. Ahmednagar

MEDA District Office,
Ahmednagar
MEDA District Office,
Ahmednagar