मध्यप्रदेश शासन
लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग
मंत्रालय
वल्लभ भवन, भोपाल–462004

आदेश

भोपाल, दिनांक 01.08.2017

क्रमांक एफ 16–20/2016/2/34 :: तकनीकी समिति की चतुर्थ बैठक दिनांक 21 जून 2017 की अनुशंसाओं को मान्य करते हुए प्रदेश के ग्रामीण क्षेत्रों में सोलर पम्प आधारित नलजल योजनाओं के क्रियान्वयन हेतु राज्य शासन एतद् द्वारा निम्नानुसार दिशा–निर्देश (Guidelines) जारी करता है :–

1.0 ग्राम/बसाहट के चयन की प्रक्रिया :–

योजना हेतु ग्राम/बसाहट का चयन निम्न क्रम में प्राथमिकता के आधार पर किया जाये :–

- वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार सामान्यतः 150 से 250 की आबादी वाली बसाहटें जो पूर्णतः हैण्डपंप आधारित पेयजल व्यवस्था से आच्छादित है।
- विभाग में उपलब्ध आंकड़ो के अनुसार बसाहट में योजना हेतु वर्तमान में 2000 लीटर प्रति घंटे से अधिक की वर्षभर जल आवक क्षमता वाला स्त्रोत उपलब्ध हो अथवा इस जल आवक क्षमता का स्त्रोत संभावित हो।
- जो बसाहटें विद्युतीकृत नहीं है।
- बसाहटें जिनमें विद्युत की उपलब्धता नियमित नहीं है।
- अनुसूचित जाति/जनजाति बाहुल्य बसाहटें एवं एकीकृत कार्ययोजना अंतर्गत जिले।
- सुदूर (Remote) बसाहटें।
- शालायें (शाला में सोलर पंप स्थापना किये जाने पर भी संपूर्ण बसाहट हेतु नलजल योजना बनाया जाना अनिवार्य होगा)।

उक्त मापदण्डों के अतिरिक्त विशेष परिस्थितियों में ऐसी बसाहटें जहॉ ग्रीष्म ऋतु में जल स्तर गिरने से हैण्डपंप के माध्यम से पेयजल प्रदाय बाधित होता है किन्तु स्त्रोत की जल आवक क्षमता पर्याप्त रहती है, को भी इस योजना में सम्मिलित किया जा सकेगा।

2.0 योजना का रूपांकन :–

2.1 जनसंख्या एवं जल की मात्रा :–

योजना का क्रियान्वयन छोटी–छोटी बसाहटों में किया जाना है, जिसमें जल वितरण नलिकाओं की मात्रा बहुत कम होने के कारण इनसे होने वाले जल की हानि की मात्रा नगण्य होगी। अतः योजना का रूपांकन 70 लीटर प्रति व्यक्ति प्रतिदिन के मान से किया जावे। ग्राम/बसाहट की जनसंख्या का आगामी वर्षों हेतु रूपांकन जिले की जनगणना वर्ष 2011 की जनसंख्या वृद्धि दर के आधार पर किया जावे।

2.2 स्त्रोत की जल गुणवत्ता, जल आवक क्षमता एवं जल स्तर :–

2.2.1 चिन्हित स्त्रोत की जल गुणवत्ता का प्रयोगशाला में परीक्षण कराया जाये।

2.2.2 जल की गुणवत्ता मापदण्ड अनुरूप पाये जाने पर विभागीय अधिकारी/ कर्मचारी द्वारा जल आवक क्षमता का 24 घंटे लगातार परीक्षण कराया जावे। इस बावत् पंचनामा बनाया जाये।

2.2.3 ग्रीष्मऋतु में चिन्हित स्त्रोत का जल स्तर संभवतः 60 मीटर से अधिक नीचे न जाता हो।

क्रमशः .....2.

2.3 अवयवों की रूपांकन अवधि :–

जल गुणवत्ता एवं जल आवक क्षमता स्वीकार्य होने पर योजना की डी.पी.आर. निम्न दिशा–निर्देशों एवं मापदण्डों के अनुसार तैयार की जावे :–

2.3.1 योजना के अवयवों की रूपांकन अवधि :–

क्रमांक	अवयव	अवधि (वर्ष)
1.	सोलर पंपिंग सिस्टम	
	अ) पंप एवं कंट्रोलर	10
	ब) सोलर पैनल	20*
2.	पंपिंग मेन	20
3.	भण्डारण टंकी स्थापना हेतु प्लेटफार्म/स्टेजिंग	
	अ) ब्रिक मेशनरी प्लेटफार्म	20
	ब) फेब्रिकेटेड स्टील स्टेजिंग	20#
4.	भण्डारण हेतु एच.डी.पी.ई. टंकी	10
5.	जल वितरण नलिकायें	20
नोट :– *योजना हेतु सोलर पैनल की संख्या/मात्रा का आंकलन पंप की रूपांकन अवधि (10 वर्ष) के लिये किया जावे। अगले 10 वर्षों की आवश्यकता के अनुसार प्रस्तावित स्थल पर अतिरिक्त सोलर पैनल स्थापना हेतु पर्याप्त जमीन की उपलब्धता सुनिश्चित की जावे।		
# स्टेजिंग की नींव एवं स्टील मेम्बर (न्यूनतम 50x50x5 mm) का रूपांकन इस प्रकार किया जावे कि वह 20 वर्ष की आवश्यकतानुसार आवश्यक सोलर पैनल का भार वहन कर सके। स्टील स्टेजिंग 120 माईक्रोन की हॉट डिप्ड गैल्वनाईज्ड जिंक कोटिंग के साथ होनी चाहिये जिस पर एंटीकरोजिव पेंट की इपोक्सी कोटिंग भी की गई हो।		

2.4 सोलर पंप एवं पैनल :–

2.4.1 सोलर पंप एवं पैनल का रूपांकन एवं प्रदाय भारत सरकार के नवीन एवं नवकरणीय ऊर्जा मंत्रालय की मार्गदर्शिका/दिशा निर्देशों के अनुसार किया जावे।

2.4.2 सोलर पंप की क्षमता का रूपांकन औसत दैनिक जल उत्सर्जन (Average Daily Discharge) के आधार पर किये जावे।

2.4.3 सोलर पैनल की दक्षता (Efficiency) भारत सरकार के नवीन नवकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के नवीनतम दिशा निर्देशों के अनुरूप ली जावे।

2.4.4 सोलर पैनल की स्थापना हेतु ऐसे स्थल का चयन किया जावे, जहॉ पर पेड़ अथवा अन्य किसी संरचना की छाया न आती हो।

2.4.5 सोलर पैनल हेतु प्रस्तावित स्थल के ऊपर से बिजली की लाईन न जाती हो।

2.4.6 सोलर पैनल/पानी की टंकी की स्थापना हेतु पर्याप्त क्षेत्रफल का शासकीय भूखण्ड उपलब्ध हो।

2.4.7 सोलर पैनल की स्थापना टंकी हेतु निर्मित स्टेजिंग के प्लेटफार्म के लेवल में रखी जावे जिससे सोलर पैनल की सुरक्षा एवं संधारण में सहूलियत हो।

2.4.8 सोलर पैनल की स्थापना पानी टंकी के ऊपर न की जावे तथा सोलर पैनल की जमीन से न्यूनतम ऊचाई 3 मी. होना चाहिये।

2.4.9 सोलर पैनल की ट्रैकिंग मैनुअल रखी जावे।

2.4.10 पंप का प्रकार बी.एल. डी.सी. रखा जावे।

2.4.11 कन्ट्रोल पेनल की स्थापना टंकी के नीचे (स्टेजिंग पर) की जाये।

क्रमशः .....3.

2.5 एच.डी.पी.ई. भण्डारण टंकी एवं स्टेजिंग :–

2.5.1 जल भण्डारण की मात्रा सामान्यतः कुल दैनिक मांग (Daily Demand) की 50 प्रतिशत रखी जावे।

2.5.2 जल भण्डारण हेतु 5000 लीटर क्षमता के गुणांक में अधिकतम 2 एच.डी.पी.ई. की टंकी का प्रावधान किया जाये।

2.5.3 पानी की टंकी की स्थापना हेतु स्थल निर्धारण यथासंभव ग्राम के ऊचाई वाले स्थान पर किया जावे।

2.5.4 सोलर पैनल/पानी की टंकी की स्टेजिंग की स्थापना हेतु नींव के निर्माण के लिये उचित स्ट्रेटा उपलब्ध हो, जिससे वह हवा की 200 किमी. प्रति घंटे की गति को वहन कर सके।

2.5.5 खुली चट्टान पर नीव का निर्माण न किया जावे।

2.5.6 टंकी की स्टेजिंग की अधिकतम ऊचाई 6 मीटर रखी जाये तथा यह गेल्वनाईज्ड स्टील (फोल्डिंग टाइप) हो जिससे स्त्रोत असफल होने पर इसे नवीन सफल स्त्रोत वाले स्थल पर आवश्यकतानुसार स्थानान्तरित किया जा सके। ऐसी बसाहटें जिनकी टोपोग्राफी अधिक उतार–चढ़ाव वाली हो उनमें स्टेजिंग की ऊचाई कम रखी जा सकेगी। स्टेजिंग की ऊचाई का निर्धारण इस प्रकार से किया जावे कि घरेलू कनेक्शन के माध्यम से पर्याप्त दबाव से ग्रामीणों को पेयजल प्राप्त हो सके।

2.6 अन्य अवयव :–

2.6.1 योजना में जल वितरण नलिकायें एच.डी.पी.ई. पाईप (HDPE Grade PE-100, 6kg/Sqm. Min.90mm dia) की ली जावें।

2.6.2 सोलर पैनल एवं टंकी की स्टेजिंग की सुरक्षा हेतु चेन लिंक फेंसिंग मय गेट का प्रावधान किया जावे।

2.6.3 स्त्रोत की दूरी बसाहट से अधिक न हो ताकि राईजिंग मेन के निर्माण में अधिक व्यय न हो।

2.6.4 ड्राय रन सेंसर/ऑटो वाटर लेवल कंट्रोलर का प्रावधान किया जावे।

2.6.5 जल के निर्जीवीकरण हेतु डिसइन्फेक्शन की व्यवस्था की जावे।

2.6.6 यदि आवश्यक हो तो हैण्डपंप अटैच्ड ड्युअल सोलर पंप भी स्थापित किया जा सकता है।

2.6.7 योजना में स्त्रोत संवर्धन हेतु प्रावधान किया जावे।

मध्यप्रदेश के राज्यपाल के नाम से
तथा।आदेशानुसार

01/08/2017
(राजेश शाक्यवार)
उप सचिव
मध्यप्रदेश शासन
लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग

पृ. क्रमांक एफ 16–20/2016/2/34 भोपाल, दिनांक 01.08.2017

प्रतिलिपि :–

1. निज सचिव, मान.मंत्रीजी, लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग।
2. प्रमुख अभियंता, लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग, म.प्र.भोपाल।
3. मुख्य महाप्रबंधक जल निगम मर्यादित, विंध्याचल भवन म.प्र. भोपाल।
4. मुख्य अभियंता, लोक स्वा. यां. विभाग, परिक्षेत्र भोपाल/इंदौर/जबलपुर/ग्वालियर/वि.यां.भोपाल।
5. समस्त अधीक्षण यंत्री, लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग, मण्डल म.प्र.।
6. समस्त कार्यपालन यंत्री, लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग खंड म.प्र.।

01/08/2017
उप सचिव
मध्यप्रदेश शासन
लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग