महाराष्ट्र शासन

तात्काळ

क्रमांक: अपाऊ-२०१५/प्र.क्र.३६७/ऊर्जा-७,
उद्योग,ऊर्जा व कामगार विभाग,
मंत्रालय, मुंबई- ४०० ०३२,
दिनांक : २४/०९/ २०१५.

प्रति,

महासंचालक,
महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण,
म्हाडा कमर्शिअल कॉम्प्लेक्स,
त्रिदलनगर समोर, येरवडा,पुणे- ४११ ००६.

**विषय :-** नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा स्त्रोतांपासून (अपारंपरिक ऊर्जा) विकेंद्रीत पारेषण विरहित ऊर्जा निर्मितीचे एकत्रित धोरण-२०१५ मसुदा संकेतस्थळावर टाकून आलेल्या सूचनांचा समावेश करणेबाबत.

महोदय,

उपरोक्त विषया संदर्भात दिनांक २३/०९/२०१५ रोजी सकाळी १०.०० वाजता मा. मंत्री (ऊर्जा) यांच्या दालनात आढावा बैठक घेण्यात आली. त्या संदर्भात मा. मंत्री (ऊर्जा) यांनी महाऊर्जा, पुणे कार्यालयाने प्रस्तावित केलेल्या प्रारुपात खालील प्रमाणे सुधारणा करण्याबाबत निर्देश दिलेले आहेत.

मसुद्यातील धोरण विभागात क्रमांक २ मध्ये मा. खासदार व मा. आमदार निधीचा वापर करुन धोरणांतर्गत असलेल्या योजना राबविण्यासाठी मुभा राहिल असा समावेश करावा.

प्रस्तावित धोरणाचा सुधारित मसुदा / प्रारुप मा. मंत्री यांचे संगणक संकेतस्थळ, महानिर्मिती, महावितरण, महापारेषण यांची संकेतस्थळे व महाऊर्जाच्या संगणक संकेतस्थळावर टाकावा व त्या अनुषंगाने येणाऱ्या सूचना महाऊर्जा, पुणे यांच्या www.mahaurja.com या संकेत स्थळावर मागवाव्यात. १५ दिवसात प्राप्त योग्य त्या सूचनांचा समावेश प्रस्तावित धोरणात करण्यात यावा.

आपणांस विनंती करण्यात येते की, मा. मंत्री (ऊर्जा) यांनी बैठकी दरम्यान दिलेल्या निर्देशा प्रमाणे तत्काळ कार्यवाही करावी व केलेल्या कार्यवाहीचा अहवाल त्वरीत शासनास सादर करावा, ही विनंती.

आपली विश्वासू,
(रो. प्र. जाधव)
अवर सचिव

प्रत :-

व्यवस्थापकीय संचालक, महाराष्ट्र राज्य विद्युत मंडळ वितरण कंपनी मर्या.,मुंबई-५१.
व्यवस्थापकीय संचालक, महाराष्ट्र राज्य विद्युत मंडळ निर्मिती कंपनी मर्या.,मुंबई-५१.
व्यवस्थापकीय संचालक, महाराष्ट्र राज्य विद्युत मंडळ पारेषण कंपनी मर्या.,मुंबई-५१.
यांना आवश्यक त्या कार्यवाहीसाठी अग्रेषित.

**प्रारुप**

नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा स्त्रोतांपासून (अपारंपरिक ऊर्जा स्त्रोत) विकेंद्रित पारेषण विरहित ऊर्जा निर्मितीचे एकत्रित धोरण-२०१५

प्रस्तावना:-

राज्यातील ऊर्जेची वाढती मागणी लक्षात घेता नवीन व नवीकरणीय (अपारंपरिक ऊर्जा) ऊर्जा स्त्रोतांचा विकास करणे अपरिहार्य आहे. याकरिता मुबलक प्रमाणात उपलब्ध असणाऱ्या सौर व जैविक ऊर्जा स्त्रोतांचा वापर करून राज्यात पारेषण विरहित ऊर्जा निर्मिती प्रकल्प विकसित करणे गरजेचे आहे. यामुळे पारंपरिक ऊर्जा स्त्रोतांवर पडणारा भार कमी होण्यास व हरितगृह वायूंचे उत्सर्जन कमी होऊन निसर्गाचे संतुलन राखण्यास मदत होणार आहे. अशा प्रकारच्या पारेषण विरहित वीज निर्मिती प्रकल्पांमुळे राज्याची विजेची गरज काही प्रमाणात भागविता येईल. राज्यात नवीन व नवीकरणीय ऊर्जेच्या विकासासाठी महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण (महाऊर्जा) संस्थेची पदनिर्देशित तसेच मूलाधार संस्था म्हणून नियुक्ती करण्यात आलेली आहे.

पारेषण विरहित नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा स्त्रोतांच्या वापरास चालना देण्यासाठी एकत्रित धोरण जाहीर करण्याची बाब शासनाच्या विचाराधीन होती. त्यानुसार या एकत्रित धोरणांतर्गत राज्यात नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा स्त्रोतांद्वारे शासकीय / निमशासकीय संस्था, शासकीय शैक्षणिक संस्था इत्यादी कार्यालयांच्या इमारतींवर व खाजगी इमारतींच्या छतावर व जमिनीवर आधारित पारेषण विरहित सौर विद्युत संच आस्थापित करणे, लघुजल व नळ पाणी पुरवठा पंपासाठी सौर पंपाच्या वापरास प्रोत्साहन देणे, विविध शासकीय व इतर संस्थांमध्ये स्वयंपाक करण्यासाठी सौर ऊर्जेवर आधारित संयंत्र आस्थापना करणे, सौर उष्णजल संयंत्रे आस्थापित करणे, बायोगॅस प्रकल्पावर आधारित विकेंद्रित (decentralised) वीज निर्मिती करणे आणि विकेंद्रित सूक्ष्म पारेषण प्रकल्प उभारणे या बाबी विचारात घेण्यात आल्या असून त्यांचा समावेश करण्यात आला आहे.

सदर एकत्रित धोरणांतर्गत राज्यात पारेषण विरहित नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा प्रकल्पांद्वारे लघु व मध्यम स्वरुपाच्या उत्पादकांसाठी व्यवसायाची संधी उपलब्ध होणार आहे. यामुळे या क्षेत्रात रोजगार निर्मिती व गुंतवणुकीस चालना मिळण्यास मदत होणार आहे. या धोरणान्वये नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा स्त्रोतांचा प्रसार वाढविण्याच्या दृष्टीने घरगुती व औद्योगिक क्षेत्रात निर्माण होणाऱ्या सेंद्रीय टाकाऊ पदार्थापासून वीज निर्मिती करण्यास प्रोत्साहन देण्यात येणार आहे. यामुळे शहरी व ग्रामीण भागातील टाकाऊ पदार्थाची समस्या कमी होऊन पर्यावरण पोषक वीज निर्मिती व सेंद्रीय खत (biofertilizer) निर्मितीस चालना मिळणार आहे. सर्व बाबींचा साकल्याने विचार करून पुढीलप्रमाणे एकत्रित धोरण जाहीर करण्यात येत आहे.

## धोरण

१. या एकत्रित धोरणांतर्गत राज्याची पुढील ५ वर्षांसाठी खालीलप्रमाणे उद्दिष्टे निश्चित करण्यात येत आहे.

१) इमारतीचे छत (रुफटॉप) व जमिनीवरील पारेषण विरहित सौर विद्युत संच :- २०० मे.वॅ.

२) लघुजल व नळ पाणीपुरवठ्यासाठी सौर पंपाची आस्थापना :- एकूण १०००० सौर पंप.

३) स्वयंपाकासाठी सौर ऊर्जेवर आधारित संयंत्र आस्थापना :- १,५०,००० चौ.मी. क्षमतेचे प्रकल्प.

४) सौर उष्णजल संयंत्रे आस्थापना :- ५.१ लक्ष चौ.मी. (३१८.७५ लक्ष लिटर्स)

५) सौर उष्णजल संयंत्रांची आस्थापना बंधनकारक करणे.

६) बायोगॅसपासून विकेंद्रित वीज निर्मिती प्रकल्प आस्थापना :- एकूण ४००० कि.वॅ.

७) विकेंद्रित सूक्ष्म पारेषण (Micro Grid) पथदर्शी प्रकल्प :- २ गावे.

उपरोक्त नमूद उद्दिष्टांप्रमाणे प्रकल्प आस्थापित झाल्यानंतर सर्वसाधारणपणे प्रतिवर्ष होणारी विजेची निर्मिती / बचत खालीलप्रमाणे -

- सौर विद्युत संच - ४.८ कोटी कि.वॅ. तास (kWh) (४८ million units) वीज निर्मिती
- सौर पंप - ०.९६ कोटी कि.वॅ. तास (kWh) (९.६ million units) वीज निर्मिती
- सौर उष्णजल संयंत्र - ६० मे.वॅ. इतक्या विजेच्या उच्चतम मागणीमध्ये कपात
- सौर कुकिंग सिस्टिम - १.०२ कोटी कि.वॅ. तास (kWh) (०.१० million units) विजेची बचत
- बायोगॅस प्रकल्प - ०.१४४ कोटी कि.वॅ. तास (kWh) (१.४४० million units) वीज निर्मिती

२. या धोरणांतर्गत राबविण्यात येणारे नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा निर्मिती प्रकल्पासाठी केंद्र शासन व महाऊर्जाच्या मार्गदर्शक तत्वे व तांत्रिक मोजमापे यांचा अवलंब करण्यात येईल. तसेच यासंदर्भात केंद्र शासनाने वेळोवेळी निर्गमित केलेले उच्चतम सुधारित तंत्रज्ञान वापरणे व या संदर्भातील महाऊर्जाच्या वेळोवेळीच्या मार्गदर्शक सूचनांचे अनुपालन करणे बंधनकारक असेल.

२.१ या धोरणांतर्गत प्रकल्प आस्थापित करणे व कार्यान्वित करणे, धोरणाची प्रभावी अंमलबजावणी करण्याच्या दृष्टीने प्रकल्पाच्या उभारणीस चालना देण्यासाठी सुलभ प्रक्रियेसह वस्तुनिष्ठ व सुटसुटीत अशी कार्यपद्धती वेगळयाने निर्गमित करण्यात येईल.

२.२ या धोरणांतर्गत उभारण्यात येणारे प्रकल्प जलद गतीने विकसित होण्यासाठी महाऊर्जाकडून तांत्रिक मान्यता देण्यात येईल त्यासाठी प्रकल्प किंमतीच्या दोन टक्के एवढी रक्कम कार्यान्वयन यंत्रणेने महाऊर्जाकडे जमा करावी.

२.३ मा. खासदार व मा. आमदार निधीचा वापर करून धोरणांतर्गत असलेल्या योजना राबविण्यासाठी मुभा राहील.

२.४ या धोरणांतर्गत आस्थापित होणाऱ्या विविध संयंत्रांसाठीची बेंचमार्क किंमत (benchmark cost) महाऊर्जाकडून प्रतिवर्षी जाहीर केली जाईल. सदर बेंचमार्क किंमतीचा वापर करून संबंधित कार्यान्वयन यंत्रणांनी प्रकल्प आस्थापित व कार्यान्वित करण्यासाठी ई-निविदा पद्धतीचा अवलंब करावा.

२.५ या धोरणांतर्गत प्रकल्प उभारणी करणाऱ्या उत्पादक / सिस्टिम इंटिग्रेटर यांना महाऊर्जाकडे नोंदणी करणे बंधनकारक राहील.

३. <u>इमारतीचे छत (रुफटॉप) व जमिनीवरील पारेषण विरहित सौर विद्युत संच आस्थापित करणे</u> :-

राज्यातील शासकीय, निमशासकीय, स्थानिक स्वराज्य संस्था यांची कार्यालये व अनुदानित शैक्षणिक संस्था तसेच खाजगी इमारतींमध्ये पारेषण विरहित सौर विद्युत संच आस्थापित करणे. यापैकी इमारतीचे छत (रुफटॉप) व जमिनीवर आस्थापित होणारे १ ते ५० कि.वॅ. क्षमतेपर्यंतचे पारेषण विरहित सौर विद्युत संच अर्थसहाय्याकरीता पात्र राहतील.

अ. राज्यातील शासकीय, निमशासकीय, स्थानिक स्वराज्य संस्था यांच्या कार्यालयांसाठी व शासकीय शैक्षणिक संस्था, शासकीय वसतिगृहे, शासकीय रुग्णालये तसेच सार्वजनिक उपयोगाच्या शासकीय इमारतींसाठी पारेषण विरहित सौर विद्युत संच आस्थापनेकरिता निधीची संपूर्ण तरतूद जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण निधीमधून करण्यात येईल. या धोरणांतर्गत पुढील ५ वर्षांमध्ये एकूण १५० मे.वॅ. क्षमतेचे प्रकल्प कार्यान्वित करण्याचे उद्दिष्ट ठेवण्यात येत आहे.

३.१ प्रकल्प आस्थापित करण्याकरिता विभागाच्या जिल्हास्तरीय कार्यान्वयन यंत्रणेने प्रकल्प अहवाल तयार करावयाचा असून त्याबाबतच्या परिपूर्ण प्रस्तावास संबंधित जिल्हाधिकारी यांच्याकडून जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण निधीतून प्रशासकीय मान्यता देण्यात येईल. यासाठी प्रकल्पाची तांत्रिक मान्यता महाऊर्जाकडून देण्यात येईल. नवीन व नवीकरणीय ऊर्जेच्या वापरास प्रोत्साहन देण्याच्या दृष्टीने या अंतर्गत संयंत्र आस्थापनेसाठी सर्व महानगरपालिका (बृहन्मुंबई सह) व इतर सर्व नागरी व ग्रामीण स्थानिक स्वराज्य संस्था यांनी आवश्यक त्या सूचना निर्गमित कराव्यात.

३.२ ज्या विभागास प्रकल्प राबवावयाचा आहे तो विभाग प्रकल्पासाठी कार्यान्वयन यंत्रणा असेल व प्रकल्पाची संपूर्ण अंमलबजावणी संबंधित जिल्हास्तर / स्थानिक स्वराज्य संस्थास्तर यामधील विभाग प्रमुखांकडून करण्यात येईल.

३.३ रुफटॉप व जमिनीवर आधारित पारेषण विरहित सौर विद्युत संचाची आस्थापना केंद्र शासनाचे नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय आणि महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण (महाऊर्जा) यांनी वेळोवेळी

दिलेल्या विहित तांत्रिक मोजमापे (Technical Specifications) व मानांकनानुसार असावी. सदर रुफटॉप व जमिनीवर आधारित पारेषण विरहित सौर विद्युत संचाची आस्थापना तसेच देखभाल व दुरुस्तीची जबाबदारी कार्यान्वयन यंत्रणेची राहील.

३.४ या धोरणांतर्गत शासकीय कार्यालये / स्थानिक स्वराज्य संस्था यांना संयंत्रे आस्थापित करण्याकरिता स्वनिधीचा वापर करण्याची मुभा राहील. अशा प्रकल्पांची तांत्रिक मान्यता महाऊर्जाकडून घेण्यात यावी.

३.५ आर्थिक तरतूद:- या धोरणांतर्गत इमारतीचे छत (रुफटॉप) व जमिनीवरील पारेषण विरहित सौर विद्युत संच आस्थापित करण्यासाठी जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण निधीमधील सर्वसाधारण योजना, आदिवासी उपयोजना व अनुसूचित जाती उपयोजना यासाठी मंजूर केलेल्या एकूण नियतव्ययाच्या ३ टक्के याप्रमाणे पुढील ५ वर्षांसाठी दरवर्षी सर्वसाधारणपणे रु.३००.०० कोटी इतक्या रकमेची तरतूद जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण निधीतून 'अपारंपरिक ऊर्जा' या उपशीर्षाखाली करण्यात येईल.

३.६ महावितरणमार्फत राबविण्यात येणाऱ्या केंद्र शासनाच्या आय.पी.डी.एस. (IPDS) योजनेअंतर्गत आस्थापित करण्यात येणारे इमारतीचे छत (रुफटॉप) व जमिनीवरील पारेषण विरहित सौर विद्युत संचास देखील सदर धोरणातील तरतुदी यथायोग्य लागू राहतील.

ब. राज्यातील विविध संस्थांच्या इमारतींच्या छतावर (रुफटॉप) पारेषण विरहित सौर विद्युत संच आस्थापित करणे :-

३.७ राज्यातील विविध संस्थांच्या इमारतींच्या छतावर (रूफटॉप) पारेषण विरहित सौर विद्युत संच आस्थापित करण्याच्या सदर योजनेमध्ये पुढील ५ वर्षांमध्ये एकूण ५० मे.वॅ. क्षमतेचे प्रकल्प कार्यान्वित करण्याचे उद्दिष्ट ठेवण्यात येत आहे.

३.८ सहकारी संस्था, सहकारी गृहनिर्माण संस्था, निबंधक सहकार यांच्याकडील नोंदणीकृत इमारती, अपार्टमेंट ओनरशिपमधील नोंदणीकृत इमारती, नोंदणीकृत टाऊनशिपमधील इमारती, धर्मदाय संस्था / दवाखाने, शैक्षणिक संस्था यांनी वरीलप्रमाणे सौर विद्युत संचाचे कार्यान्वयन केल्यास रु.२०/- प्रतिवॅट किंवा प्रकल्प किंमतीच्या २० टक्के जे कमी असेल तेवढ्या अर्थसहाय्यास पात्र असतील.

३.९ उपरोक्त नमूद संस्थांसाठी ५ कि.वॅ. ते २० कि.वॅ. इतक्या क्षमते पर्यंतची संयंत्रे अर्थसहाय्यासाठी पात्र राहतील. सदर अर्थसहाय्य प्रतिपूर्ती स्वरूपात महाऊर्जाकडून वितरित करण्यात येईल.

३.१० प्रकल्प आस्थापित करण्याकरिता प्रकल्पधारक संस्थेने प्रकल्प अहवाल तयार करावयाचा असून त्याबाबतच्या परिपूर्ण प्रस्ताव महाऊर्जाकडे मान्यतेस्तव सादर करावा.

३.११ आर्थिक तरतूद :- इमारतीचे छत (रुफटॉप) व जमिनीवरील पारेषण विरहित सौर विद्युत संच आस्थापित करण्यासाठी १३ व्या वित्त आयोगाच्या निधीमधून पुढील ५ वर्षांसाठी दरवर्षी रु.२०.०० कोटी इतक्या रकमेची तरतूद करण्यात येईल.

३.१२ राज्यात या धोरणांतर्गत मिळणाऱ्या अर्थसहाय्याव्यतिरिक्त आवश्यक भांडवल उभारण्यासाठी केंद्र शासनाच्या धोरणानुसार विदेशी थेट गुंतवणुकीद्वारे सौर ऊर्जा प्रकल्प आस्थापित करण्यास मुभा राहील. अशा प्रकल्पांची तांत्रिक मान्यता महाऊर्जाकडून घेण्यात यावी.

४. <u>लघुजल व नळ पाणीपुरवठा करण्यासाठी सौर पंपाचा वापर करणे</u> :-

केंद्र शासनाने ग्रामीण भागात पाईपलाईनद्वारे पाणी पुरवठा करण्यासाठी भर दिला आहे. ग्रामीण व दुर्गम भागात अनियमित वीज पुरवठ्यामुळे व काही ठिकाणी विद्युतीकरण न झालेल्या भागात पाईपलाईनद्वारे पाणी पुरवठा करणे सुलभ होत नाही. त्यानुषंगाने राज्यात खंडित वीज पुरवठा असलेल्या / वीज पुरवठा होऊ न शकणाऱ्या गावे / वाड्या / वस्त्या / ग्रामपंचायती या ठिकाणी पिण्याच्या पाण्याचा उपसा व पुरवठा करण्यासाठी सार्वजनिक पाणी पुरवठा योजनांकरिता सौर पंपाचा वापर करणे उपयुक्त आहे. यासाठी तलाव / विहिरी / कूपनलिका यासारख्या उपलब्ध स्त्रोतांवर सौर ऊर्जेवर आधारित ३, ५ व ७.५ अश्वशक्ती क्षमतेच्या पंपाची आस्थापना करून लघु जल व नळ पाणी पुरवठ्याकरिता योजना राबवावयाची आहे.

४.१ राज्यामधील गावे / वाड्या / वस्त्या / ग्रामपंचायती या ठिकाणी आवश्यकतेनुसार ३, ५ व ७.५ अश्वशक्ती क्षमतेचे १०,००० पारेषण विरहित सौर पंप पुढील ५ वर्षांमध्ये आस्थापित करण्याचे निश्चित करण्यात येत आहे :-

अ) तांत्रिक योग्यतेनुसार ५००० पर्यंत लोकसंख्या असलेली गावे / वाड्या / वस्त्या / ग्रामपंचायती पात्र असतील.

ब) भौगोलिक परिस्थितीमुळे जेथे सार्वजनिक पाणी पुरवठा योजनेसाठी वीज पुरवठा किफायतशीर होत नसेल अशी ठिकाणे पात्र असतील.

क) अद्यापपर्यंत वीज पुरवठा होऊ न शकलेली गावे, पिण्याच्या पाण्याकरिता पूर्णपणे हातपंपावर अवलंबून असलेली गावे, खंडित वीज पुरवठा होत असलेली गावे पात्र असतील व त्यांना प्राधान्य देण्यात येईल.

ड) महावितरण कंपनीच्या पाणी संजीवनी योजनेचा लाभ घेतलेल्या व वीज बील न भरल्यामुळे कायमस्वरुपी वीज पुरवठा बंद करण्यात आलेली / वीज पुरवठा बंद होणार असणारी गावे या योजनेसाठी पात्र असतील.

४.२ महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण, ग्रामीण व नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था यासारख्या संस्थांनी सौर पंपाच्या योजनेसोबत आवश्यकतेनुसार सौर जलशुद्धीकरण संयंत्रे बसवावीत व संयंत्रे आस्थापित करण्यापूर्वी त्यांची सुसाध्यता (feasibility) त्यांनी सक्षम यंत्रणेमार्फत तपासून घ्यावी. पाणीपुरवठा व स्वच्छता विभागाने जलशुध्दीकरण संयंत्रे आस्थापित करण्यासाठी योजना तयार करावी. त्यामध्ये सौर ऊर्जेचा वापर केल्यास महाऊर्जामार्फत आवश्यक तांत्रिक सहाय्य करण्यात येईल.

४.३ या धोरणांतर्गत पाणी पुरवठा करण्यासाठी आस्थापित होणाऱ्या सौर पंप योजनेसाठी कार्यान्वयन यंत्रणा म्हणून ग्रामीण व नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्था / महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण काम करतील.

४.४ पारेषण विरहित सौर पंपाची आस्थापना नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय यांनी वेळोवेळी दिलेल्या विहित तांत्रिक मोजमापे (Technical Specifications) व विहित मानांकनानुसार करणे आवश्यक राहील.

४.५ आर्थिक तरतूद :- जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण निधीमधील सर्वसाधारण योजना, आदिवासी उपयोजना व अनुसूचित जाती उपयोजना यासाठी मंजूर केलेल्या एकूण नियतव्ययाच्या १ टक्का याप्रमाणे पुढील ५ वर्षांसाठी दरवर्षी सर्वसाधारणपणे रु.१००.०० कोटी इतक्या निधीची जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण योजनेतील 'अपारंपरिक ऊर्जा' या उपशीर्षाखाली तरतूद करण्यात येईल.

५. <u>स्वयंपाकासाठी सौर ऊर्जेवर आधारित संयंत्र आस्थापना</u> :-

सद्य:स्थितीत सामुदायिक स्वयंपाकासाठी पारंपरिक पद्धतीच्या प्रामुख्याने, लाकूड, एल.पी.जी., केरोसिन, फर्नेस ऑईल इ. इंधनाचा वापर करण्यात येतो. परिणामी कार्बन उत्सर्जन होऊन पर्यावरणाचा ऱ्हास होतो. त्यामुळे पर्यावरणाचे संतुलन राखणे व पर्यायी इंधनाची व्यवस्था करणे अनिवार्य झाले आहे. याद्दष्टीने विविध संस्थामध्ये स्वयंपाकासाठी सौर ऊर्जेवर आधारित संयंत्र आस्थापना करण्यासाठीचा कार्यक्रम राज्यात हाती घेणे आवश्यक आहे. अशा प्रकारचे तंत्रज्ञान विविध प्रकारात उपलब्ध असून दिवसेंदिवस विकसित होत आहे. या ठिकाणी सौर ऊर्जेवर आधारित स्वयंपाकासाठी यंत्रणा बसविण्यास प्रोत्साहन देणे गरजेचे आहे.

अ. शासकीय / निमशासकीय / शासकीय शैक्षणिक संस्था :-

या धोरणांतर्गत ज्या ठिकाणी सामुदायिक स्वयंपाक करण्यात येतो, जसे शासकीय शैक्षणिक संस्था, सार्वजनिक उपक्रमाचे भोजनालये, कारागृहे, शासकीय रुग्णालय व मनोरुग्णालय, शासकीय दवाखाने, शासकीय वसतिगृह यांना लाभ घेता येईल.

५.१ जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण योजनेतील 'अपारंपरिक ऊर्जा' या उपशीर्षाखाली जिल्हा नियोजन समितीने विहित टक्केवारीनुसार तरतूद करावी. पुढील पाच वर्षामध्ये १,००,००० चौ.मी. क्षेत्रफळामध्ये "पॅराबोलिक डिश" आस्थापनेचा कार्यक्रम निश्चित करण्यात येत आहे. याकरिता निधीची संपूर्ण तरतूद जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण निधीमधून करण्यात येईल.

५.२ आर्थिक तरतूद :- जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण निधीमधील सर्वसाधारण योजना, आदिवासी उपयोजना व अनुसूचित जाती उपयोजना यासाठी मंजूर केलेल्या एकूण नियतव्ययाच्या ०.६ टक्के याप्रमाणे पुढील ५ वर्षांसाठी दरवर्षी सर्वसाधारणपणे रु.६०.०० कोटी इतक्या निधीची जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण योजनेतील 'अपारंपरिक ऊर्जा' या उपशीर्षाखाली तरतूद करण्यात येईल.

ब. इतर संस्था :-

शासकीय विभागांप्रमाणेच इतर क्षेत्रातही सौर ऊर्जेवर आधारित स्वयंपाक करण्याचे संयंत्र आस्थापित करण्यास वाव आहे. त्यादृष्टीने इतर क्षेत्राच्या सहभागाला चालना देण्याच्या दृष्टीने प्रोत्साहन देणे गरजेचे आहे.

५.३ शासकीय क्षेत्र वगळता इतर क्षेत्रासाठी पुढील पाच वर्षामध्ये ५०,००० चौ.मी. क्षेत्रफळामध्ये "पॅराबोलिक डिश" आस्थापनेचा कार्यक्रम निश्चित करण्यात येत आहे.

५.४ अर्थसहाय्य :- सद्य:स्थितीत केंद्र शासनाच्या नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालयाच्या धोरणाच्या धर्तीवर रक्कम रु.४,०००/- प्रति चौ.मी. इतके अर्थसहाय्य देण्यात येईल. याशिवाय लाभधारक केंद्र शासनाचे उपलब्ध असलेले अर्थसहाय्य प्राप्त करुन घेण्यास पात्र राहतील.

५.५ आर्थिक तरतूद :- सदर प्रकल्पाच्या अर्थसहाय्यासाठी १३ व्या वित्त आयोगाच्या निधीमधून पुढील ५ वर्षांसाठी दरवर्षी रु.४.०० कोटी इतक्या रकमेची तरतूद करण्यात येईल.

५.६ सदर अर्थसहाय्य प्रतिपूर्ती स्वरूपात महाऊर्जाकडून वितरित करण्यात येईल.

६. <u>सौर उष्णजल संयंत्र</u> :-

अ) शासकीय संस्था

६.१ राज्यातील शासकीय, निमशासकीय, स्थानिक स्वराज्य संस्था यांचे विश्रामगृह, वसतिगृह, रुग्णालये, दवाखाने व प्रशिक्षण केंद्रे या ठिकाणी सौर उष्णजल संयंत्र आस्थापित करण्यासाठी पुढील ५ वर्षांसाठी २.५ लक्ष चौ.मी. (१५६.२५ लक्ष लिटर्स प्रतिदिन) उद्दिष्ट निश्चित करण्यात येत आहे.

६.२ किमान २५० लिटर्स प्रतिदिन व त्यापुढील क्षमतेची संयंत्रे आस्थापित करण्यात येतील.

६.३ ज्या विभागास प्रकल्प राबवावयाचा आहे तो विभाग प्रकल्पासाठी कार्यान्वयन यंत्रणा असेल व प्रकल्पाची संपूर्ण अंमलबजावणी संबंधित जिल्हास्तर / स्थानिक स्वराज्य संस्थास्तर यामधील विभाग प्रमुखांकडून करण्यात येईल.

६.४ प्रकल्प आस्थापित करण्याकरिता विभागाच्या कार्यान्वयन यंत्रणेने प्रकल्प अहवाल तयार करावयाचा असून त्याबाबतच्या परिपूर्ण प्रस्तावास संबंधित जिल्हाधिकारी यांच्याकडून जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण निधीतून प्रशासकीय मान्यता देण्यात येईल. यासाठी प्रकल्पाची तांत्रिक मान्यता महाऊर्जाकडून घेण्यात यावी.

६.५ सौर उष्णजल संयंत्राची आस्थापना केंद्र शासनाचे नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय आणि महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण (महाऊर्जा) यांनी वेळोवेळी दिलेल्या विहित तांत्रिक मोजमापे (Technical Specifications) व मानांकनानुसार करण्यात यावी. सदर सौर उष्णजल संयंत्राची आस्थापना तसेच देखभाल व दुरुस्ती ५ वर्षांपर्यत करण्याची जबाबदारी संबंधित उत्पादक / सिस्टिम इंटिग्रेटरची राहील.

६.६ आर्थिक तरतूद :- यासाठी जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण निधीमधील सर्वसाधारण योजना, आदिवासी उपयोजना व अनुसूचित जाती उपयोजना यासाठी मंजूर केलेल्या एकूण नियतव्ययाच्या ०.४ टक्के याप्रमाणे पुढील ५ वर्षांसाठी दरवर्षी सर्वसाधारणपणे रु.४०.०० कोटी इतक्या निधीची जिल्हा वार्षिक सर्वसाधारण योजनेतील 'अपारंपरिक ऊर्जा' या उपशीर्षाखाली तरतूद करण्यात येईल.

ब) इतर संस्था

६.७ सहकारी संस्था, सहकारी गृहनिर्माण संस्था, निबंधक सहकार यांच्याकडील नोंदणीकृत इमारती, अपार्टमेंट ओनरशिपमधील नोंदणीकृत इमारती, नोंदणीकृत टाऊनशिपमधील इमारती, धर्मदाय संस्था / दवाखाने, शैक्षणिक संस्था या ठिकाणी सौर उष्णजल संयंत्र आस्थापित करण्यासाठी पुढील ५ वर्षांसाठी २.५० लक्ष चौ.मी. (१५६.२५ लक्ष लिटर्स प्रतिदिन) उद्दिष्ट निश्चित करण्यात आले आहे.

६.८ या धोरणांतर्गत किमान ५०० लिटर्स प्रतिदिन व त्यापुढील क्षमतेचे संयंत्रे आस्थापित करण्यात येतील.

६.९ राज्यात सौर उष्णजल संयंत्र आस्थापित करण्यासाठी प्रोत्साहन देण्याच्या दृष्टीने रु.१५००/- प्रति चौ.मी. इतके अर्थसहाय्य प्रतिपूर्ती तत्वावर संबंधित संस्थेस महाऊर्जामार्फत देण्यात येईल.

६.१० सौर उष्णजल संयंत्राची आस्थापना केंद्र शासनाचे नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय आणि महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण (महाऊर्जा) यांनी वेळोवेळी दिलेल्या विहित तांत्रिक मोजमापे (Technical Specifications) व मानांकनानुसार करण्यात यावी. सदर सौर उष्णजल संयंत्राची आस्थापना तसेच देखभाल व दुरुस्ती ५ वर्षांपर्यत करण्याची जबाबदारी संबंधित उत्पादक / सिस्टिम इंटिग्रेटर यांची राहील.

६.११ आर्थिक तरतूद :-यासाठी हरित ऊर्जा निधीमधून पुढील ५ वर्षांसाठी दरवर्षी रु.८.०० कोटी इतक्या रकमेची तरतूद करण्यात येईल.

क) आदिवासी विकास विभाग, सामाजिक न्याय व विशेष सहाय्य विभाग यांसारख्या विभागांमार्फत राबविण्यात येणाऱ्या वैयक्तिक लाभांच्या इतर योजनांप्रमाणेच १०० ते २५० लिटर्स प्रतिदिन क्षमतेचे घरगुती वापरासाठी सौर उष्णजल संयंत्र आस्थापनेकरिता वैयक्तिक लाभाची योजना राबविण्याची संबंधित विभागास मुभा राहील. योजनेच्या अंमलबजावणीसाठी आवश्यक तांत्रिक मार्गदर्शन महाऊर्जामार्फत देण्यात येईल. या कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीची कार्यप्रणाली संबंधित विभागाने महाऊर्जाच्या समन्वयाने स्वतंत्रपणे निश्चित करावी.

ड) राज्यातील जिल्हा परिषदांमार्फत दारिद्रयरेषेखालील व अल्प उत्पन्न गटातील लाभार्थी घरगुती सौर उष्णजल संयंत्रासाठी एकूण किंमतीच्या ५० टक्के पर्यंत अर्थसहाय्यास पात्र असतील. यासाठी प्रति कुटुंब १२५ लिटर्स प्रतिदिन इतकी क्षमता निश्चित करण्यात आली आहे. पुढील ५ वर्षांसाठी दरवर्षी २००० चौ.मी. क्षेत्रफळ इतके उद्दिष्ट ठेवण्यात येत आहे.

६.१२ आर्थिक तरतूद :- वर नमूद करण्यात आलेले उद्दिष्ट पूर्ण करण्यासाठी हरित ऊर्जा निधीमधून पुढील ५ वर्षांसाठी दरवर्षी रु.८०.०० लक्ष इतक्या रकमेची तरतूद करण्यात येईल.

७. <u>सौर उष्णजल संयंत्रांची आस्थापना बंधनकारक करणे</u> :-

७.१ महानगरपालिका व अ वर्ग नगरपालिका क्षेत्रातील सहकारी संस्था, सहकारी गृहनिर्माण संस्था, निबंधक सहकार यांच्याकडील नोंदणीकृत इमारती, अपार्टमेंट ओनरशिपमधील नोंदणीकृत इमारती, नोंदणीकृत टाऊनशिपमधील इमारती, धर्मदाय संस्था / दवाखाने, शैक्षणिक संस्था व वाणिज्यिक इमारतींच्या नवीन बांधकामात सौर उष्णजल संयंत्र बसविणे बंधनकारक करण्यात येईल. नवीन इमारतींमध्ये सौर उष्णजल संयंत्र बसविणे बंधनकारक करण्यासाठी नगरविकास विभागामार्फत राज्याच्या विकास नियंत्रण

नियमावलीत योग्य ते बदल करण्यात येतील. सौर उष्णजल संयंत्र वापरणे बंधनकारक करण्याबाबत शासनास आवश्यक त्या शिफारशी करणे व अंमलबजावणीबाबत पाठपुरावा करण्यासाठी नगर विकास विभागाकडून संचालक, नगर रचना विभाग यांच्या अध्यक्षतेखाली सुकाणू समिती नेमण्यात येईल.

७.२ नवीन शासकीय व निमशासकीय निवासी इमारतींसाठी सौर उष्णजल संयंत्र बसविणे बंधनकारक असेल. तथापि, जुन्या शासकीय व निमशासकीय निवासी इमारतींसाठी सौर उष्णजल संयंत्र बसविणे ऐच्छिक राहील.

७.३ शासकीय निवासी इमारतींसाठी सौर उष्णजल संयंत्र बसविण्यासाठीचे बंधन पाळण्याची जबाबदारी सार्वजनिक बांधकाम विभाग तसेच निमशासकीय निवासी इमारतींसाठी संबंधित विभागाच्या बांधकाम यंत्रणांची असेल.

७.४ यासाठी तांत्रिक मान्यता व तांत्रिक सहाय्य महाऊर्जाकडून घेण्यात यावे.

८. <u>बायोगॅसपासून विकेंद्रित वीज निर्मिती प्रकल्प</u> :-

राज्यातील महानगरपालिका / नगरपालिका हद्दीमधील निर्माण होणारा सेंद्रीय कचरा, शासकीय, निमशासकीय संस्थामधील उपलब्ध जैविक सेंद्रीय पदार्थ (उदा. कारागृह, पशुसंवर्धन विभागाच्या अखत्यारीतील रेत शाळा, वळू संगोपन केंद्र इ.), औद्योगिक, वाणिज्यिक कंपन्या इत्यादी संस्थेच्या इमारतींमध्ये सामुदायिक स्वयंपाक घरातील / किचनमधील वाया जाणारे खाद्यपदार्थ किंवा सेंद्रीय घनकचरा व इतर सर्व जैविक विघटन होऊ शकणाऱ्या टाकाऊ पदार्थांवर बायोमिथेनेशन तंत्रज्ञानावर आधारित पर्यावरण पोषक वीज निर्मिती प्रकल्प उभारण्यास प्रोत्साहन देणे आवश्यक आहे. अशा प्रकारचे प्रकल्प उभारण्यासाठी केंद्र शासनाच्या नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय यांच्याकडून देखील प्रोत्साहन देण्यात येत आहे. याकरिता खालीलप्रमाणे धोरण निश्चित करण्यात येत आहे.

८.१ राज्यातील शहरी / ग्रामीण भागातील सेंद्रीय टाकाऊ पदार्थांपासून बायोमिथेनेशन तंत्रज्ञानावर आधारित विकेंद्रित वीज निर्मिती धोरणांतर्गत ४००० कि.वॅ. क्षमतेचे प्रकल्प पुढील ५ वर्षांमध्ये आस्थापित करण्याचे उद्दिष्ट ठेवण्यात येत आहे.

८.२ ३ ते २५० कि.वॅ. क्षमतेपर्यंतेचे वीज निर्मिती प्रकल्प आस्थापित करण्यात येतील.

८.३ ग्रामीण व शहरी भागातील जनावरांचे गोठे / गौ-शाळा / पांजरपोळ, शेतकी / अन्न प्रक्रिया उद्योग (जसे कुक्कुटपालन, दुग्ध व्यवसाय (डेअरीज्) इ.), प्राणिसंग्रहालय, शासकीय, निमशासकीय संस्था, औद्योगिक / वाणिज्यिक संस्था / आस्थापनेमधील मोठ्या स्वयंपाक घरातील वाया जाणारे खाद्यपदार्थ

तसेच उपलब्ध असलेला इतर सेंद्रीय घनकचरा, धर्मदाय संस्था / हॉटेल / धाब्यावरील वाया जाणारे अन्न, कृषि उत्पन्न बाजार समिती वा तत्सम ठिकाणी वाया जाणारा भाजीपाला तसेच ग्रामपंचायती, नगरपालिका / महानगरपालिका व कटक मंडळे इ. ज्यांच्याकडे पुरेशा प्रमाणात जैविक विघटन होणारे सेंद्रीय टाकाऊ पदार्थ उपलब्ध असतात अशा ठिकाणी बायोगॅसपासून विद्युत निर्मिती प्रकल्प उभारण्यात येतील.

८.४ नगरपालिका / महानगरपालिका / म्हाडा / सिडको व तत्सम यंत्रणेच्या अखत्यारितील मोठ्या गृहनिर्माण (उदा. ५०० कुटुंबे वा त्यापेक्षा अधिक घरे असलेल्या गृहनिर्माण संस्था इ.) वसाहती या ठिकाणी देखील असे प्रकल्प विकसित करता येतील.

८.५ बायोगॅस प्रकल्प आस्थापित करण्याकरिता प्रकल्पधारकाने महाऊर्जाकडे नोंदणी करावी. सदर बायोगॅस वीज निर्मिती प्रकल्पाची उभारणी महाऊर्जाकडे नोंदणीकृत असलेल्या प्रकल्प विकासकांमार्फत करणे बंधनकारक राहील.

८.६ संबंधित प्रकल्पधारकास नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय यांच्याकडील अर्थसहाय्य देखील प्राप्त करुन घेण्याची मुभा असेल.

८.७ अशा प्रकारचे प्रकल्प राज्यात जलद गतीने विकसित होण्यासाठी आस्थापित करण्यात येणारा, ३ ते २५० कि.वॅ. क्षमतेचा व १०० टक्के बायोगॅसवर आधारीत विद्युत जनित्राचा प्रकल्प प्रति कि.वॅ. रक्कम रु.४०,०००/- एवढ्या अर्थसहाय्यास पात्र असेल.

८.८ या धोरणांतर्गत किमान २५ ते ८५ घन मीटर क्षमतेचे बायोगॅस प्रकल्प अथवा या क्षमतेच्या पटीत होणारे प्रकल्प किंवा इतर मान्यता प्राप्त क्षमतेचे प्रकल्प / डिझाईन उभारता येतील.

८.९ आस्थापित करण्यात येणाऱ्या बायोगॅस संयंत्रामध्ये प्रामुख्याने के.व्ही.आय.सी., तरंगती टाकी (उभी / आडवी पद्धत) या तंत्रज्ञानावर आधारित संयंत्रे तसेच केंद्र शासनाच्या नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय यांच्याकडून मान्यताप्राप्त इतर संयंत्रे याशिवाय नवीन व नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालयाने अर्थसहाय्यास पात्र ठरविलेले प्रचलित / नवीन तंत्रज्ञानावर आधारित असलेले प्रकल्प अर्थसहाय्यास पात्र असतील.

८.१० सदर प्रकल्प यशस्वीरित्या कार्यान्वित झाल्यानंतरच प्रतिपूर्ती स्वरूपात प्रकल्पधारकास अर्थसहाय्य महाऊर्जाकडून देण्यात येईल.

८.११ शासकीय / निमशासकीय / स्थानिक स्वराज्य संस्था तसेच कृषि उत्पन्न बाजार समित्या आणि ५००० पेक्षा जास्त लोकसंख्या असलेल्या सक्षम ग्रामपंचायती या सर्वांच्या हद्दीमध्ये निर्माण होणाऱ्या सेंद्रीय कचऱ्यावर बायोमिथेनेशन तंत्रज्ञानावर आधारित वीज निर्मिती प्रकल्प उभारण्यास खाजगी तत्वावर प्रोत्साहन देण्यात येईल. यासाठी असे प्रकल्प रु.४०,०००/- प्रति कि.वॅ. एवढ्या अर्थसहाय्यास पात्र असतील. त्याकरिता संबंधितांनी प्रकल्प विकासकास योग्य व आवश्यक जागा नाममात्र भाडेतत्वावर उपलब्ध करुन द्यावी. शक्यतोवर प्रकल्पासाठी आवश्यक असलेला सेंद्रीय घनकचरा प्रतिदिन प्रकल्पस्थळी नि:शुल्क उपलब्ध करुन द्यावा.

८.१२ यासाठी संबंधित शासकीय / निमशासकीय / स्थानिक स्वराज्य संस्थेने खाजगी विकासकाची निवड करुन सदर विकासकासोबत दीर्घकाळ मुदतीसाठी प्रकल्प व्यवस्थापन, देखभाल व दुरुस्ती करार करावा. यासोबतच प्रकल्पातून निर्माण झालेली वीज व खत याचे स्थानिक स्तरावर निष्कासन / पारेषण / वितरण करणे इ. बाबी संबंधित स्थानिक स्वराज्य संस्था / यंत्रणांनी कराव्यात.

८.१३ शासकीय / निमशासकीय संस्था / स्थानिक स्वराज्य संस्था व तत्सम इतर संस्थाकडून आस्थापित केलेला प्रकल्प यशस्वीरित्या कार्यान्वित झाल्याबाबतचे प्रमाणपत्र महाऊर्जास सादर केल्यानंतर खाजगी तत्वावर विकसित केलेल्या प्रकल्पांना देय असलेले अर्थसहाय्य संबंधित प्रकल्प विकासकास देण्यात येईल.

८.१४ तसेच या प्रकारचे प्रकल्प संबंधित शासकीय / निमशासकीय / स्थानिक स्वराज्य संस्थेने स्वत: विकसित केल्यास देय असलेले अर्थसहाय्य संबंधित शासकीय / निमशासकीय / स्थानिक स्वराज्य संस्थेस देण्यात येईल.

८.१५ आर्थिक तरतूद :- आस्थापित होणाऱ्या प्रकल्पांसाठी १३ व्या वित्त आयोगाच्या निधीमधून दरवर्षी रु.३.२० कोटी इतक्या निधीची तरतूद करण्यात येईल.

९. <u>पथदर्शी स्वरुपात विकेंद्रित सूक्ष्म पारेषण प्रकल्प</u> :-

राज्यातील अतिदुर्गम भागातील विद्युतीकरण न झालेल्या दोन गावांमध्ये पथदर्शी स्वरुपात सौर ऊर्जा किंवा अन्य अपारंपरिक ऊर्जेद्वारे विकेंद्रित सूक्ष्म पारेषण प्रकल्प (Micro Grid Project) राबविण्यात येईल.

आर्थिक तरतूद :- वर नमूद करण्यात आलेले उद्दिष्ट पूर्ण करण्यासाठी हरित ऊर्जा निधीमधून पुढील २ वर्षांसाठी दरवर्षी रु.१.०० कोटी इतक्या रकमेची तरतूद करण्यात येईल.

------------------------------