

## प्रारूप

वाचा :- १. शासन निर्णय क्र. अपाऊ २००७/प्र.क्र.५९०/ऊर्जा-७, दि.११ सप्टेंबर, २००७.

२. शासन निर्णय क्र. अपाऊ-२०१०/प्र.क्र.४७०/ऊर्जा-७, दि.१३ जानेवारी, २०११.

३. शासन निर्णय क्र. अपाऊ२०१५/प्र.क्र.३७८/ऊर्जा-७, दि.२२ जून, २०१७.

### प्रस्तावना:-

राज्याच्या वाढत्या विकासाबरोबर तसेच नागरिकांच्या उंचावणाऱ्या राहणीमानामुळे ऊर्जेच्या मागणीत दिवसेंदिवस वाढ होत आहे. राज्याचे शहरीकरण व औद्योगिकरण यांचा वाढता विकास दर लक्षात घेतल्यास भविष्यात मोठ्या प्रमाणावर ऊर्जेची मागणी निर्माण होणार आहे. बहुतांश वीज निर्मिती कोळशापासून औष्णिक पद्धतीने होत असल्याने हरितगृह वायूंचे मोठ्या प्रमाणावर उत्सर्जन होते. कोळसा, तेल व नैसर्गिक वायू यांसारख्या खनिज इंधनांचा मोठ्या प्रमाणावर ऊर्जेसाठी वापर केल्याने हरितगृह वायूंचे उत्सर्जन होऊन Global Warming सारख्या समस्या निर्माण झाल्या आहेत. तसेच मानवी विकास निर्देशांक ऊर्जा वापराशी निगडित असल्याने, खनिज इंधनांचे साठे मर्यादित असल्याने भविष्यात त्याची टंचाई निर्माण होऊन विकासावर परिणाम होऊ शकतो. या सर्व बाबींचे दुष्परिणाम कमी करण्यासाठी उपलब्ध खनिज इंधनांचा वापर अधिक काटकसरीने व कार्यक्षमतेने करणे आवश्यक झाले आहे. केंद्र शासनाने ऊर्जा बचतीचे महत्व लक्षात घेऊन ऊर्जा संवर्धन कायदा, २००१ पारित केला आहे.

विजेच्या सध्या वापरात असलेल्या जुन्या उपकरणांची कार्यक्षमता (Efficiency) कमी असल्याने विजेचा अपव्यय होतो. ऊर्जा अधिक कार्यक्षमतेने वापराचे तंत्रज्ञान दिवसेंदिवस विकसित होत असून ही निरंतर चालू असणारी प्रक्रिया आहे. यामुळे वीज बचत हा ऊर्जेचा कायमस्वरूपी स्रोत म्हणून अस्तित्वात राहणार आहे. ऊर्जा संवर्धन कायदा, २००१ च्या अंमलबजावणीसाठी राष्ट्रीय स्तरावर कार्यरत ब्युरो ऑफ एनर्जी एफिशियन्सी (बी.इ.इ.), नवी दिल्ली यांच्या अहवालानुसार सर्व क्षेत्रांतजवळपास २० ते ३० टक्के ऊर्जा बचतीस वाव आहे. सदर वाव पाहता, ऊर्जा संवर्धनासाठी उपलब्ध होणाऱ्या नवनवीन तंत्रज्ञान वापरास प्रोत्साहन देणे, आधुनिक व ऊर्जा कार्यक्षम तंत्रज्ञानाची सर्वांना ओळख होणे आणि ऊर्जा कार्यक्षमतेचे महत्व सर्व सामान्यांना ज्ञात असणे गरजेचे आहे.

उद्योगात व इतर सर्व क्षेत्रात ऊर्जा कार्यक्षमतेचे महत्व केवळ आर्थिक फायदा, परतावा एवढ्यापुरतेच मर्यादित नसून भविष्यात निर्माण होणारे "ऊर्जा संकट" व "हवामान बदल" यांच्याशीही जवळचा संबंध आहे. विजेची निर्मिती कोळशापासून करतांना पाण्याचाही वापर मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. ऊर्जा बचत केल्यास ऊर्जा बचतीबरोबरच पाण्याचीही बचत होते. यामुळे ऊर्जा संवर्धन, ऊर्जा कार्यक्षमता ही संस्कृती सर्व क्षेत्रात नागरिकांनी अंगिकारणे आवश्यक आहे. यासाठी विद्यार्थीदशेतच याबाबतचे ज्ञान असल्यास याचे भावी पिढीवर चांगले परिणाम होतील. तसेच याची सुरुवात

सर्व क्षेत्रांत ऊर्जा संवर्धनासाठी पुढाकार घेऊन करणे आवश्यक आहे. त्याचप्रमाणे राज्यातील लघु, सूक्ष्म व मध्यम उद्योग, वाणिज्यिक इमारती, नगरपालिका/महानगरपालिका व सर्व शासकीय/निमशासकीय विभागांनी त्यांचे अखत्यारीतील कार्यालयात वापरात येणाऱ्या जुन्या विद्युत उपकरणांचे ऊर्जा परिक्षण करून ऊर्जा परीक्षण अहवालातील सर्वेक्षणानुसार अंमलबजावणी केल्यास मोठ्या प्रमाणात ऊर्जा बचत व कार्यक्षमता राखणे शक्य आहे.

ऊर्जा कार्यक्षमता वाढीस लागावी या हेतूने केंद्र शासनाने पारित केलेल्या ऊर्जा संवर्धन कायदा २००१ च्या अंमलबजावणीसाठी राज्य शासनाने महाराष्ट्र ऊर्जा विकास अभिकरण (महाऊर्जास) “पदनिर्देशित संस्था” म्हणून नियुक्त केले आहे. राज्यात ऊर्जा संवर्धन कायदा, २००१ ची अंमलबजावणी करणे, त्याच्याशी निगडित योजना तयार करणे, योजनांची अंमलबजावणी करणे ही जबाबदारी महाऊर्जाची असणार आहे.

वरील सर्व बाबींचा विचार करता, राज्यात विविध घटकांमध्ये ऊर्जा संवर्धन व ऊर्जा कार्यक्षमतेचे महत्व पटवून देण्याकरीता ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविणे, जनजागृती व विकास कार्यक्रम राबविणे तसेच विविध ऊर्जा क्षेत्रांमध्ये मनुष्यबळाची क्षमता बांधणीस प्रोत्साहन देण्याची बाब शासनाच्या विचाराधीन होती.

#### अ. शासन निर्णय :-

राज्यातील विविध क्षेत्रांमध्ये ऊर्जा संवर्धनासाठीचा वाव लक्षात घेता, सर्व क्षेत्रांमध्ये जनजागृती करणे खूप महत्वाचे आहे. राज्यामध्ये ऊर्जा संवर्धनासाठी आवश्यक क्षमता असलेले मनुष्यबळ खूप कमी प्रमाणात असल्यामुळे ऊर्जा संवर्धनाच्या कार्याला गती प्राप्त होत नसल्याचे निदर्शनास आले आहे. ऊर्जा संवर्धनाकरीता जनजागृती अभियान राबविल्यास विविध क्षेत्रांमध्ये विजेची हानी कमी होऊन ऊर्जा बचत होण्यास तसेच ऊर्जा कार्यक्षमतेत वाढ होण्यास निश्चितच मदत होईल.

ऊर्जा संवर्धन कायदा, २००१ च्या कलम १५ (ई) व (फ) नुसार ऊर्जा संवर्धनाविषयी व ऊर्जा कार्यक्षम उपकरणांच्या वापराविषयी जनजागृती करणे, ऊर्जा बचतीविषयी माहिती प्रसारित करणे, ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविणे, मनुष्यबळ क्षमता बांधणीसाठी प्रोत्साहन देणे व विविध प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करणे ही राज्य शासनाच्या अधिकारात येते.

राज्यात ऊर्जा संवर्धनाबाबत क्षमता बांधणीसह जनजागृती करण्याच्या दृष्टीने औद्योगिक व इतर क्षेत्रांमध्ये ऊर्जा परीक्षणासाठी प्रोत्साहन देणे, विविध क्षेत्रांमध्ये ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविणे, रहिवासी, वाणिज्यिक व औद्योगिक क्षेत्रांमध्ये एस्को तत्वावर प्रकल्प राबविणे, उद्योगांना ISO ५०००१ मानक - ऊर्जा व्यवस्थापन प्रणाली प्रमाणपत्र अंगीकारणे तसेच राज्यातील विविध क्षेत्रांमध्ये ऊर्जा कार्यक्षमता वाढीसाठी विकास कार्यक्रम राबविणे, उद्योगातील तंत्रज्ञ स्तरावरील कर्मचा-यांसाठी व अभियंत्यांसाठी ऊर्जा संवर्धन विषयावर आधारित विशेष प्रशिक्षण योजना राबविणे, दरवर्षी दि.१४ डिसेंबर “ऊर्जा संवर्धन दिवस” व केंद्र शासनाच्या मार्गदर्शक सूचनांप्रमाणे “ऊर्जा संवर्धन सप्ताह” साजरा करणे,

ऊर्जा संवर्धन पारितोषिक योजना राबविणे, ऊर्जा परीक्षण कंपन्यांना अर्थसहाय्य देणे इ. बाबींकरीता संदर्भिय शासन निर्णय अधिक्रमित करण्यात येऊन नव्याने राज्याचे ऊर्जा संवर्धन धोरण निर्गमित करण्यात येत आहे.

## १. ऊर्जा परीक्षणासाठी अर्थसहाय्याची योजना

### १.१ प्राथमिक ऊर्जा परीक्षण कार्यक्रम -

राज्यामध्ये साधारणतः दहा लाख सूक्ष्म, लघु व मध्यम उद्योग (MSME) कार्यरत आहेत. या उद्योगांमध्ये ऊर्जा संवर्धन व ऊर्जा कार्यक्षमता वाढीस मोठ्या प्रमाणात वाव आहे. या उद्योगातील वीज वापर व सद्यस्थितीतील तंत्रज्ञान पाहता, ऊर्जा परीक्षणाची आवश्यकता आहे. तथापि, अशा उद्योगांना ऊर्जा परीक्षण करणे ही बाब अतिरिक्त आर्थिक भार असल्याने प्राथमिक स्तरावर ऊर्जा परीक्षण करण्यासाठी अर्थसहाय्य उपलब्ध करून देणे गरजेचे आहे. जेणेकरून, या घटकांमध्ये ऊर्जा संवर्धनाबाबत जनजागृती होऊन ऊर्जा बचत व ऊर्जा कार्यक्षमतेस चालना मिळू शकेल. प्राथमिक ऊर्जा परीक्षणांती अल्प गुंतवणूक करून ऊर्जा बचतीसाठीच्या उपाययोजना उद्योजकांना हाती घेता येऊ शकतील.

सूक्ष्म, लघु व मध्यम उद्योगांमध्ये प्राथमिक ऊर्जा परीक्षण करण्यासाठी प्रति उद्योग रु.१०,०००/- आर्थिक सहाय्य महाऊर्जामार्फत नोंदणीकृत ऊर्जा परीक्षण कंपनीस देण्यात येईल.

या योजनेअंतर्गत एका वित्तीय वर्षात कमाल १,००० घटकांना प्राथमिक ऊर्जा परीक्षण करण्यासाठी महाऊर्जामार्फत अर्थसहाय्य देण्यात येईल व पुढील ५ वर्षात कमाल ५,००० उद्योगांमध्ये प्राथमिक ऊर्जा परीक्षण करण्याचे उद्दिष्ट जाहीर करण्यात येत आहे.

### १.२ सविस्तर ऊर्जा परीक्षण कार्यक्रम -

ऊर्जा दक्षता ब्युरो, नवी दिल्ली यांच्या आकडेवारीनुसार उद्योग क्षेत्रे, वाणिज्यिक इमारती, शासकीय/निमशासकीय कार्यालये/ स्थानिक स्वराज्य संस्था/ महामंडळे/ शासन अंगीकृत उपक्रम व कंपन्या, रहिवासी इमारती, पाणी पुरवठा योजना व सार्वजनिक पथदिवे इ. क्षेत्रांमध्ये ऊर्जा संवर्धनास जवळपास २० ते २५ टक्यांपर्यंत वाव आहे. तेव्हा या क्षेत्रांमध्ये सविस्तर ऊर्जा परीक्षण करून अहवालातील शिफारशींची अंमलबजावणी केल्यास मोठ्या प्रमाणात ऊर्जा बचत करणे शक्य होईल. त्यामुळे वातावरणात मिसळणाऱ्या कार्बन उत्सर्जनास प्रतिबंध होण्यास मदत होईल.यासाठी या क्षेत्रांमध्ये दर ३ वर्षांनी सविस्तर ऊर्जा परीक्षण करून घेण्यास प्रोत्साहन म्हणून पुढीलप्रमाणे अर्थसहाय्य महाऊर्जामार्फत उपलब्ध करण्यात येत आहे.

१.२.१ क्षेत्रनिहाय अर्थसहाय्य -

अ. क्र.	क्षेत्र	वर्गवारी	वार्षिक वीज देयक	आर्थिक सहाय्य	एका वित्तीय वर्षातील घटकांची क्रमाल मर्यादा
१.	उद्योग	अ.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.२५.०० लाखापर्यंत	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.२५,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम)	५,०००
		ब.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.२५.०० लाखापेक्षा जास्त ते रु.५०.०० लाख	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.३५,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम)	
		क.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.५०.०० लाखापेक्षा जास्त ते रु.१००.०० लाख	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.४०,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम)	
		ड.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.१०० लाखापेक्षा जास्त	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.५०,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम)	
२.	वाणिज्यिक (मॉल्स, दुकाने, हॉटेल्स, खाजगी कार्यालये, खाजगी शैक्षणिक संस्थाइ.)	अ.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.२०.०० लाखांपर्यंत	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.२५,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम)	१,०००
		ब.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.२०.०० लाखांपेक्षा जास्त ते रु.५०.०० लाख	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.३५,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम)	
		क.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.५०.०० लाखांपेक्षा जास्त	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.४०,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम)	
३.	शासकीय / निमशासकीय / स्थानिक स्वराज्य संस्था / महामंडळे /शासन अंगिकृत कंपन्यांच्या इमारती/शासकीय रुग्णालये/ प्राथमिक आरोग्य केंद्रे	अ.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.१०.०० लाखांपर्यंत	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा जास्तीत जास्त रक्कम रु.२५,०००/- पर्यंत आर्थिक सहाय्य उपलब्ध	१००
		ब.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.१०.०० लाखाहून अधिक ते रु.२०.०० लाखापर्यंत	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा जास्तीत जास्त रु.३५,०००/- पर्यंत आर्थिक सहाय्य	
		क.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.२०.०० लाखाहून अधिक	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा जास्तीत जास्त रु.५०,०००/- पर्यंत आर्थिक सहाय्य	
४.	नोंदणीकृत रहिवासी इमारती	अ.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.१२.०० लाखांपर्यंत	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.२०,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम) आर्थिक सहाय्य	१,०००

		ब.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.१२.०० लाखाहून अधिक ते रु.२०.०० लाख	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.३०,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम) आर्थिक सहाय्य	
		क.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.२०.०० लाखापेक्षा जास्त	ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.३५,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम)	
५.	नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या पाणी पुरवठा / सांडपाणी प्रणाली (शहरी व ग्रामीण)	अ.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.२५.०० लाखांपर्यंत	ऊर्जा परीक्षण केल्यास ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.४०,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम)	१०
		ब.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.२५.०० लाखांपेक्षा जास्त	ऊर्जा परीक्षण केल्यास ऊर्जा परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.५०,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम)	
६.	नागरी स्थानिक स्वराज्य संस्थांचे पथदिवे	अ.	वार्षिक ऊर्जा देयक रु.५.०० लाख किंवा ज्यापेक्षा जास्त	परीक्षण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा रु.३०,०००/- पर्यंत (जी रक्कम कमी असेल ती रक्कम)	२०

१.२.२ या योजनेअंतर्गत सविस्तर ऊर्जा परीक्षण अहवालातील ऊर्जा संवर्धन / कार्यक्षमतेवर आधारित सुचविलेल्या उपाययोजनांचा अवलंब पुढील २ वर्षात करणार असल्याचे प्रतिज्ञापत्र सादर करणाऱ्या घटकांनाच वरीलप्रमाणे अर्थसहाय्य अनुज्ञेय राहिल.

१.२.३ या योजनेअंतर्गत पुढील ५ वर्षात विविध घटकांना अंदाजे रु.१३५ कोटी इतके अर्थसहाय्य उपलब्ध करून दिल्यास जवळपास ७८४ दशलक्ष युनिट्स इतक्या ऊर्जेची बचत करणे शक्य होईल.

१.३ प्राथमिक ऊर्जा परीक्षण व सविस्तर ऊर्जा परीक्षणयोजनेच्या अंमलबजावणीसाठी एकूण निधीच्या ५% रक्कम महाऊर्जास व्यवस्थापन खर्चापोटी अनुज्ञेय राहिल.

२. शासकीय/ निमशासकीय/स्थानिक स्वराज्य संस्था/ शासन अंगिकृत उपक्रम व कंपनी/ शासकीय रुग्णालय/प्राथमिक आरोग्य केंद्रांच्या इमारतीइत्यादिमध्ये ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविणे

शासकीय/ निमशासकीय/स्थानिक स्वराज्य संस्था / शासन अंगिकृत उपक्रम व कंपनी/ शासकीय रुग्णालय/ प्राथमिक आरोग्य केंद्र यांच्या इमारतींमध्ये ऊर्जा बचतीसाठी सुमारे २५ ते ३० टक्के वाव आहे. ऊर्जा बचतीसाठीचे तंत्रज्ञान विकसित होण्याची प्रक्रिया निरंतर स्वरूपाची आहे. नवीन तंत्रज्ञानावर आधारित ५ स्टार मानांकन असलेले/ ऊर्जा कार्यक्षम उपकरणे बाजारामध्ये सुरुवातीच्या काळात तुलनेने अधिक किंमतीने उपलब्ध असल्याने सदर उपकरणांच्या

वापरास आवश्यक तो प्रतिसाद मिळत नसल्यामुळे अशा ऊर्जा कार्यक्षम उपकरणांच्या वापरास प्रोत्साहन देणे गरजेचे आहे.

- २.१ या योजनेअंतर्गत संस्थांकडून ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविणेबाबत संमती पत्र महाऊर्जास सादर करतील.
- २.२ राज्यातील शासकीय/ निमशासकीय/स्थानिक स्वराज्य संस्था / शासन अंगिकृत उपक्रम व कंपनी यांच्या इमारतींमध्ये तसेच शासकीय रुग्णालय/ प्राथमिक आरोग्य केंद्राच्या इमारतींमध्ये ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प महाऊर्जामार्फत राबविण्यासाठी एका वित्तीय वर्षात कमाल एकूण रु.३० लाख प्रति प्रकल्पइतके अर्थसहाय्य अनुज्ञेय राहिल. तसेच एकूण प्रकल्प किंमतीच्या ५% रक्कम महाऊर्जास प्रकल्प अंमलबजावणी शुल्क अनुज्ञेय राहिल.
- २.३ केंद्र शासनाच्या एनर्जी एफिशियन्सी सर्व्हिसेस लिमिटेड (EESL) किंवा राज्य शासनाच्या विविध विभागांमार्फत ऊर्जा बचतीची संयंत्रे आस्थापित करण्यासाठी मागील ३ वर्षात ज्या संस्थांनी लाभ घेतला नाही अशाच संस्थांना या योजनेअंतर्गत अर्थसहाय्य अनुज्ञेय राहिल.
- २.४ या योजनेअंतर्गत अर्थसहाय्य अनुज्ञेय असणाऱ्या प्रकल्पाची अंमलबजावणी सविस्तर ऊर्जा परीक्षण अहवालानुसार निविदा प्रक्रियेचा अवलंब करून महाऊर्जामार्फत करण्यात येईल. शासकीय / निमशासकीय इमारतींमध्ये स्टार मानांकन असणारे एल.ई.डी. दिवे, ट्युबलाईट, बी.एल.डी.सी.फॅन, ५ स्टार मानांकन असणारे वातानुकूलित संयंत्रे, ऊर्जा व्यवस्थापन प्रणाली/ यंत्रणा, आय.ओ.टी. इंटरनेट ऑफ थिंग्स तंत्रज्ञानावर आधारित व्होल्टेज ऑप्टिमायझेशन प्रणाली / यंत्रणा, तसेच इतर तत्सम ऊर्जा बचतीची / ऊर्जा कार्यक्षमतेची संयंत्रे इ. या योजनेअंतर्गत आस्थापित करण्यात येतील.
- २.५ या योजनेअंतर्गत एका वित्तीय वर्षात कमाल ५० इमारतींमध्ये महाऊर्जामार्फत प्रकल्प अंमलबजावणी करण्यासाठी शासनामार्फत अर्थसहाय्य उपलब्ध करून देण्यात येईल. तसेच पुढील ५ वर्षात कमाल २५० शासकीय/ निमशासकीय/स्थानिक स्वराज्य संस्था / शासन अंगिकृत उपक्रम व कंपनी यांच्या इमारतींमध्ये तसेच शासकीय रुग्णालय/ प्राथमिक आरोग्य केंद्राच्या इमारतींमध्ये ऊर्जा संवर्धन उपक्रम राबविण्याचे उद्दिष्ट जाहीर करण्यात येत आहे.
- २.६ त्याचप्रमाणे राज्यातील सर्वच शासकीय/ निमशासकीय/स्थानिक स्वराज्य संस्था / शासन अंगिकृत उपक्रम व कंपनी / शासकीय रुग्णालय/ प्राथमिक आरोग्य केंद्र यांच्या इमारतींमध्ये नवीन विद्युत उपकरणे आस्थापित करताना ऊर्जा कार्यक्षम उपकरणांचा वापर करणे बंधनकारक करण्यात येत आहे. यासाठी आवश्यक ते तांत्रिक सहाय्य महाऊर्जामार्फत देण्यात येईल.

२.७ या योजनेअंतर्गत पुढील ५ वर्षात विविध शासकीय इमारतींना अंदाजे रु.७५ कोटी इतके अर्थसहाय्य उपलब्ध करून दिल्यास जवळपास ११ दशलक्ष युनिट्स इतक्या ऊर्जेची बचत करणे शक्य होईल.

३. स्थानिक स्वराज्य संस्था / महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण यांच्या क्षेत्रातील पाणीपुरवठा प्रणालीमध्ये ऊर्जा संवर्धन प्रकल्पासाठी अर्थसहाय्याची योजना -

राज्यातील स्थानिक स्वराज्य संस्था / महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण यांच्या कार्यक्षेत्रातील पाणी पुरवठा प्रणालीमध्ये पारंपारिक / जुन्या तंत्रज्ञानावर आधारित पंपांचा वापर होत असल्याने तसेच हे पंप जवळपास १५ ते २० वर्षे जुने असल्यामुळे या पाणीपुरवठा प्रणालीची एकंदरीत कार्यक्षमता कमी झाल्याची दिसून येते. यामुळे अधिक विजेचा वापर होऊन वाढीव वीज बिलास स्थानिक स्वराज्य संस्था व महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण यांना सामोरे जावे लागते.

सदर प्रणालीमध्ये ऊर्जा कार्यक्षमपंप आस्थापित केल्यास जवळपास २५ ते ३० टक्के ऊर्जा बचतीस वाव असून यामुळे पाणीपुरवठा प्रणालीची एकंदरीत कार्यक्षमता सुध्दा वाढते. ऊर्जा कार्यक्षम पंपाचे तंत्रज्ञान दिवसेंदिवस झपाट्याने विकसित होत असून नवीन तंत्रज्ञानावर आधारित ऊर्जा कार्यक्षम पंप बाजारामध्ये उपलब्ध आहेत. तथापि, निधी अभावी सदर तंत्रज्ञान स्थानिक स्वराज्य संस्था व महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण यांच्या क्षेत्रातील पाणीपुरवठा प्रणालीमध्ये अंगिकारणे शक्य होत नसल्याची बाब निदर्शनास येत आहे. याकरीता ऊर्जा कार्यक्षम पंपाच्या वापरास प्रोत्साहन देणे गरजेचे आहे. सदर योजनेमुळे पाणीपुरवठा प्रणालीमध्ये ऊर्जा बचत होऊन एकंदरीत कार्यक्षमता वाढीस लागण्यास मदत होईल.

३.१ या योजनेअंतर्गत स्थानिक स्वराज्य संस्था व महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण यांच्याकडून आस्तित्वात असलेले जुने अकार्यक्षम पंप, ऊर्जा कार्यक्षम पंपाने बदलण्यासाठीचा ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविणेबाबत संमती पत्र महाऊर्जास सादर करण्यात येईल.

३.२ महाऊर्जामार्फत सविस्तर ऊर्जा परीक्षण करून प्रकल्पाची अंमलबजावणी करण्यात येईल. ऊर्जा परीक्षण अहवालातील तरतुदीनुसार ऊर्जा संवर्धनाचा प्रकल्प राबविण्यासाठी एका वित्तीय वर्षात कमाल रु.४० लाख प्रति प्रकल्प इतके अर्थसहाय्य शासनामार्फत महाऊर्जास उपलब्ध करून देण्यात येईल. तसेच एकूण प्रकल्प किंमतीच्या ५% रक्कम महाऊर्जास प्रकल्प अंमलबजावणी शुल्क अनुज्ञेय राहिल.

३.३ या योजनेअंतर्गत एका वित्तीय वर्षात कमाल १० पाणीपुरवठा प्रणालीचे ऊर्जा परीक्षणांती महाऊर्जामार्फत प्रकल्प अंमलबजावणी करण्यासाठी शासनामार्फत अर्थसहाय्य उपलब्ध करून देण्यात येईल. तसेच पुढील ५ वर्षात कमाल ५० पाणीपुरवठा प्रणालीमध्ये आस्तित्वात असलेले जुने अकार्यक्षम पंप, ऊर्जा कार्यक्षम पंपाने बदलण्यासाठीचा ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविण्याचे उद्दिष्ट जाहीर करण्यात येत आहे.

३.४ केंद्र शासनाच्या एनर्जी एफिशियन्सी सर्व्हिसेस लिमिटेड (EESL) किंवा राज्य शासनाच्या विविध विभागांमार्फत ऊर्जा बचतीची संयंत्रे आस्थापित करण्यासाठी मागील ३ वर्षांत ज्या संस्थांनी लाभ घेतला नाही अशाच संस्थांना या योजनेअंतर्गत अर्थसहाय्य अनुज्ञेय राहिल.

३.५ त्याचप्रमाणे राज्यातील सर्वच स्थानिक स्वराज्य संस्था व महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण यांच्या क्षेत्रातील पाणीपुरवठा प्रणालीमध्ये तसेच मलनिस्सारण किंवा तत्सम प्रणालीमध्ये नवीन पंप आस्थापित करताना ऊर्जा कार्यक्षम पंपाचा वापर करणे बंधनकारक करण्यात येत आहे. यासाठी आवश्यक ते तांत्रिक सहाय्य महाऊर्जामार्फत देण्यात येईल.

३.६ या योजनेअंतर्गत पुढील ५ वर्षांत राज्यातील विविध स्थानिक स्वराज्य संस्था / महाराष्ट्र जीवन प्राधिकरण यांच्या क्षेत्रातील पाणीपुरवठा प्रणालीमध्ये ऊर्जा संवर्धन प्रकल्पासाठी अंदाजे रु.२० कोटी इतके अर्थसहाय्य उपलब्ध करून दिल्यास जवळपास ३ दशलक्ष युनिट्स इतक्या ऊर्जेची बचत करणे शक्य होईल.

४. वाणिज्यिक इमारतींना ऊर्जा संवर्धन इमारत संहिता बंधनकारक करणे -

४.१ राज्यातील सर्व नवीन वाणिज्यिक इमारतींना किंवा आस्तित्वात असलेल्या वाणिज्यिक इमारतींच्या वाढीव बांधकामाकरिता ज्यांचा कनेक्टेड लोड १०० कि.वॅ. व त्यापेक्षा अधिक किंवा कॉन्ट्रॅक्ट डिमांड १२० केव्हीए व त्यापेक्षा अधिक किंवा एकूण बांधकामाचे क्षेत्रफळ (Builtup Area) १००० स्क्वे.मी. व त्यापेक्षा अधिक आहे, अशा सर्व वाणिज्यिक इमारतींना ऊर्जा संवर्धन इमारत संहितेनुसार बांधकाम करणे बंधनकारक राहिल. यासाठी महाऊर्जामार्फत स्वतंत्रपणे नियमावली शासन मान्यतेने निर्गमित करण्यात येईल.

५. धार्मिक स्थळांमध्ये ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविण्यासाठी अर्थसहाय्याची योजना

राज्यातील धार्मिक स्थळे / देवस्थाने येथे मोठ्या प्रमाणात भाविकांची रेलचेल असते. तसेच या ठिकाणी मोठ्या प्रमाणात विजेचा वापर देवस्थानातील दिवे, पंखे, मंदिर परिसरातील पथदिवे व पाणीपुरवठा पंप इत्यादीसाठी तसेच भक्त निवासासाठी गरम पाणी व भाविकांना महाप्रसादासाठी ऊर्जेचा वापर अधिक प्रमाणात होत असतो. या बाबींचा विचार करता धार्मिक स्थळांमध्ये ऊर्जा बचतीसाठी सुमारे २० ते २५ टक्के वाव आहे.

५.१ या योजनेअंतर्गत धर्मादाय आयुक्तांकडे नोंदणीकृत असणाऱ्या धार्मिक स्थळांकडून ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविणेबाबत संमती पत्र महाऊर्जास सादर करण्यात येईल.

५.२ या योजनेअंतर्गत महाऊर्जामार्फत सविस्तर ऊर्जा परीक्षण करून प्रकल्पाची अंमलबजावणी करण्यात येईल. ऊर्जा परीक्षण अहवालातील तरतुदीनुसार ऊर्जा संवर्धनाचा प्रकल्प राबविण्यासाठी एका वित्तीय वर्षात कमाल रु.२५ लाख प्रति प्रकल्प इतके अर्थसहाय्य शासनामार्फत महाऊर्जास उपलब्ध करून देण्यात येईल. तसेच एकूण प्रकल्प किंमतीच्या ५% रक्कम महाऊर्जास प्रकल्प अंमलबजावणी शुल्क अनुज्ञेय राहिल.



५.३ या योजनेअंतर्गत एका वित्तीय वर्षात कमाल १० संस्थांमध्ये ऊर्जा परीक्षांसाठी महाऊर्जामार्फत प्रकल्प अंमलबजावणी करण्यासाठी शासनामार्फत अर्थसहाय्य उपलब्ध करून देण्यात येईल. तसेच पुढील ५ वर्षात कमाल ५० धार्मिक स्थळे / देवस्थानांमध्ये ऊर्जा संवर्धन उपक्रम राबविण्याचे उद्दिष्ट जाहीर करण्यात येत आहे.

५.४ केंद्र शासनाच्या एनर्जी एफिशियन्सी सर्व्हिसेस लिमिटेड (EESL) किंवा राज्य शासनाच्या विविध विभागांमार्फत ऊर्जा बचतीची संयंत्रे आस्थापित करण्यासाठी मागील ३ वर्षात ज्या संस्थांनी लाभ घेतला नाही अशाच संस्थांना या योजनेअंतर्गत अर्थसहाय्य अनुज्ञेय राहिल.

५.५ या योजनेअंतर्गत पुढील ५ वर्षात राज्यातील विविध धार्मिक स्थळांमध्ये ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविण्यासाठी अंदाजे रु.१२.५ कोटी इतके अर्थसहाय्य उपलब्ध करून दिल्यास जवळपास १ दशलक्ष युनिट्स इतक्या ऊर्जेची बचत करणे शक्य होईल.

#### ६. 'आदर्श ऊर्जा कार्यक्षम ग्राम'योजना -

राज्यातील जवळपास सर्व गावांचे पारंपरिक व अपारंपरिक ऊर्जेद्वारे विद्युतीकरण झाले असून ग्रामीण क्षेत्रात विजेचा वापर दिवसेंदिवस वाढत आहे. त्यामुळे उपलब्ध विजेचा वापर अधिक कार्यक्षमतेने करणे अत्यावश्यक झाले आहे. राज्यात ग्रामीण भागामध्ये ऊर्जा बचतीसाठी सुमारे २५ ते ३० टक्के वाव असून नवीन तंत्रज्ञानावर आधारित ऊर्जा कार्यक्षम उपकरणांच्या वापरास प्रोत्साहन देणे आवश्यक आहे. त्याचबरोबर विजेची बचत करणाऱ्या ५ स्टार मानांकन असणाऱ्या /ऊर्जा कार्यक्षम उपकरणांविषयी ग्रामीण भागात जनजागृती होणे गरजेचे आहे.

६.१ या योजनेअंतर्गत ग्रामपंचायतीमार्फत ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविणेबाबत संमती पत्र महाऊर्जास सादर करण्यात येईल.

६.२ या योजनेअंतर्गत गावातील वीज मीटर जोडणी असलेल्या ग्रामपंचायतीच्या अखत्यारीतील सार्वजनिक स्थळे जसे की, ग्रामपंचायत कार्यालय, समाज मंदिर, अभ्यासिका, पथदिवे, शासकीय शाळा, शासकीय रुग्णालय/प्राथमिक आरोग्य केंद्र व विविध धार्मिक स्थळे इत्यादींचे (या धोरणांतर्गत इतर योजनेत समाविष्ट नसलेले) ऊर्जा परीक्षण महाऊर्जामार्फत करून ऊर्जा परीक्षण अहवालानुसार प्रकल्प अंमलबजावणी महाऊर्जामार्फत करण्यात येईल. याअंतर्गत एल.ई.डी. पथदिवे, एल.ई.डी. बल्ब, एल.ई.डी ट्युबलाईट, स्टार मानांकन असलेली वातानुकूलित संयंत्रे, ऊर्जा कार्यक्षम पंखे व पंप, एल.ई.डी. पथदिवे चालू- बंद करण्याकरीता टायमर/ सेन्सर इ. आस्थापित करता येऊ शकतील.

६.३ या योजनेअंतर्गत प्रति प्रकल्प कमाल रक्कम रु.२०.०० लाखांपर्यंत अर्थसहाय्य अनुज्ञेय राहिल. तसेच एकूण प्रकल्प किंमतीच्या ५% रक्कम महाऊर्जास प्रकल्प व्यवस्थापन खर्चापोटी अनुज्ञेय राहिल.

- ६.४ या योजनेअंतर्गत एका वित्तीय वर्षात कमाल १० गावांमध्ये ऊर्जा परीक्षाअंती महाऊर्जामार्फत प्रकल्प अंमलबजावणी करण्यासाठी शासनामार्फत अर्थसहाय्य उपलब्ध करून देण्यात येईल. तसेच पुढील ५ वर्षात कमाल ५० गावांमध्ये ऊर्जा संवर्धन उपक्रम राबविण्याचे उद्दिष्ट जाहीर करण्यात येत आहे.
- ६.५ केंद्र शासनाच्या एनर्जी एफिशियन्सी सर्व्हिसेस लिमिटेड (EESL) किंवा राज्य शासनाच्या विविध विभागांमार्फत ऊर्जा बचतीची संयंत्रे आस्थापित करण्यासाठी मागील ३ वर्षात ज्या गावांनी लाभ घेतला नाही अशाच गावांना या योजनेअंतर्गत अर्थसहाय्य अनुज्ञेय राहिल.
- ६.६ राज्यातील विविध गावांमध्ये पुढील ५ वर्षात आदर्श ऊर्जा ग्राम योजना राबविण्यासाठी अंदाजे रु.१० कोटी इतके अर्थसहाय्य उपलब्ध करून दिल्यास जवळपास २.५ दशलक्ष युनिट्स इतक्या ऊर्जेची बचत करणे शक्य होईल.

### ७. शासकीय शाळांमध्ये ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविण्यासाठी अर्थसहाय्याची योजना

जागतिक पर्यावरण बदल व पारंपरिक ऊर्जेचा मर्यादित साठा लक्षात घेता, शालेय विद्यार्थ्यांमध्ये ऊर्जा बचत व ऊर्जा कार्यक्षमतेबाबत जागरूकता निर्माण करणे अत्यंत महत्वाचे आहे. विद्यार्थी त्यांच्या शालेय जीवनात अनेक नवनवीन गोष्टी आत्मसात करीत असल्यामुळे ऊर्जा संवर्धन व ऊर्जा कार्यक्षम साधनांची संकल्पना समजून घेणे त्यांनासहज शक्य आहे. जेणेकरून, ऊर्जा संवर्धनाविषयी समाजामध्ये जागरूकता निर्माण होऊन सार्वजनिक क्षेत्रात ऊर्जेचा वापर अधिक कार्यक्षमतेने होण्यास मदत होईल. शालेय जीवनातच ऊर्जा बचतीचे महत्त्व लक्षात आल्याने भविष्यातील निर्माण होणाऱ्या ऊर्जेच्या व पर्यावरण बदलाच्या समस्यांना आळा घालण्यासाठी विद्यार्थी प्रयत्नशील राहतील.

राज्यातील बहुतांश शासकीय शाळांमध्ये पारंपरिक बल्ब, ट्युबलाईट,पंखे, शाळेच्या आवारातील पथदिवेव वातानुकूलित संयंत्रे इ. संयंत्रे आस्थापित करण्यात आले असल्यामुळे ऊर्जा संवर्धनास बराच वाव आहे. शाळेतील जुनी पारंपरिक विद्युत उपकरणे ही ऊर्जा कार्यक्षम उपकरणांनी बदलल्यास वीज बिलात मोठ्या प्रमाणात बचत करता येऊ शकेल. या योजनेचा मुख्य उद्देश म्हणजे शासकीय शाळांमध्ये ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबवून शाळांना ऊर्जा कार्यक्षम बनविणे असा आहे.

- ७.१ या योजनेअंतर्गत शाळांमार्फत ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविणेबाबत संमती पत्र महाऊर्जास सादर करण्यात येईल.
- ७.२ प्रति प्रकल्प कमाल रक्कम रु.२.०० लाखांपर्यंत शासनामार्फत महाऊर्जास अर्थसहाय्य उपलब्ध करून देण्यात येईल. तसेच एकूण प्रकल्प किंमतीच्या ५% रक्कम महाऊर्जास प्रकल्प अंमलबजावणी शुल्कापोटी अनुज्ञेय राहिल.
- ७.३ या योजनेअंतर्गत एका वित्तीय वर्षात कमाल १०० शाळांमध्ये ऊर्जा परीक्षाअंती महाऊर्जामार्फत प्रकल्प अंमलबजावणी करण्यासाठी शासनामार्फत अर्थसहाय्य उपलब्ध करून देण्यात येईल. तसेच पुढील ५ वर्षात कमाल ५०० शाळांमध्ये ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविण्याचे उद्दिष्ट जाहीर करण्यात येत आहे.

७.४ केंद्र शासनाच्या एनर्जी एफिशियन्सी सर्व्हिसेस लिमिटेड (EESL) किंवा राज्य शासनाच्या विविध विभागांमार्फत ऊर्जा बचतीची संयंत्रे आस्थापित करण्यासाठी मागील ३ वर्षात ज्याशाळांनी लाभ घेतला नाही अशाच शाळांना या योजनेअंतर्गत अर्थसहाय्य अनुज्ञेय राहिल.

७.५ या योजनेअंतर्गत पुढील ५ वर्षात राज्यातील विविध शासकीय शाळांमध्ये ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविण्यासाठी अंदाजे रु.१० कोटी इतके अर्थसहाय्य उपलब्ध करून दिल्यास जवळपास ५ दशलक्ष युनिट्स इतक्या ऊर्जेची बचत करणे शक्य होईल.

८. निवासी सहकारी गृहनिर्माण संस्था (रहिवासी इमारती) / वाणिज्यिक इमारती / उद्योग इत्यादिंमध्ये ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प एस्को तत्वावर राबविणे.

ऊर्जा वापराच्या उपकरणांत नवीन तंत्रज्ञानावर आधारित ऊर्जा कार्यक्षम उपकरणे दिवसेंदिवस विकसित होत असून ही निरंतर सुरु असणारी प्रक्रिया आहे. या नवीन तंत्रज्ञानावर आधारित ऊर्जा कार्यक्षम उपकरणांच्या वापरास प्रोत्साहन देणे गरजेचे आहे. रहिवासी/वाणिज्यिक इमारतींमध्ये तसेच उद्योगांमध्ये ऊर्जा संवर्धनाचा वाव लक्षात घेता, अशा क्षेत्रांमध्ये ऊर्जा संवर्धनावर आधारित प्रकल्प राबविल्यास कमी कालावधीत गुंतवणुकीचा परतावा मिळू शकतो त्यामुळे ऊर्जा बचतीचे / ऊर्जा कार्यक्षमतेचे प्रकल्प एस्को तत्वावर मोठ्या प्रमाणावर राबविणे किफायतशीर होईल.

अशा प्रकल्पांना वित्तीय पुरवठा करण्यासाठी बँकांनी पुढाकार घेतल्यास तसेच निवासी सहकारी गृहनिर्माण संस्था, वाणिज्यिक इमारती, उद्योग (लघु व मध्यम), उद्योग (मोठे) या क्षेत्रात एस्को तत्वावर ऊर्जा बचत / ऊर्जा कार्यक्षमता प्रकल्पांना महाऊर्जामार्फत अर्थसहाय्य करण्याची योजना राबविल्यास या क्षेत्रांमध्ये अधिकाधिक गुंतवणुकीस चालना मिळेल.

८.१ राज्यात नोंदणीकृत निवासी सहकारी गृहनिर्माण संस्था, वाणिज्यिक इमारती, उद्योग (लघु व मध्यम), उद्योग (मोठे) या क्षेत्रात एस्को तत्वावर प्रकल्प राबविण्यास चालना देण्यासाठी महाऊर्जामार्फत एस्को कंपन्यांचे नोंदणीकरण करण्यात येईल. योजनेच्या अंमलबजावणीसाठी महाऊर्जातर्फे मार्गदर्शक सूचना निर्गमित करेल. मार्गदर्शक सूचनांमध्ये आवश्यकतेप्रमाणे बदल करण्याचे अधिकार महाऊर्जास राहतील.

८.२ नोंदणीकृत निवासी सहकारी गृहनिर्माण संस्था/ वाणिज्यिक इमारतीयांच्या इमारतीत तसेच उद्योग (लघु व मध्यम), उद्योग (मोठे) या क्षेत्रात ऊर्जा संवर्धनाचा प्रकल्प एस्को तत्वावर राबविण्यासाठी एका वित्तीय वर्षात पुढीलप्रमाणे प्रकल्प खर्चाच्या २० टक्केप्रमाणे किंवा खालील नमूद कमाल मर्यादेत अर्थसहाय्य महाऊर्जामार्फत संबंधित ग्राहकास अनुज्ञेय राहिल. तसेच एकूण प्रकल्प किंमतीच्या ५% रक्कम महाऊर्जास प्रकल्प व्यवस्थापन खर्चापोटी अनुज्ञेय राहिल.

अ. क्र.	ग्राहकाचा प्रकार	वार्षिक ऊर्जा देयक (वीज + ऊर्जा)	अर्थसहाय्य रू.	एका वित्तीय वर्षातील घटकांची कमाल मर्यादा
१.	नोंदणीकृत निवासी सहकारी गृहनिर्माण संस्था	रू. १२ लाख ते रू. २५ लाख	प्रकल्प खर्चाच्या २० टक्के किंवा कमाल रू.५.०० लाखापर्यंत जी रक्कम कमी असेल तेवढे	५०
२.	नोंदणीकृत निवासी सहकारी गृहनिर्माण संस्था	रू. २५ लाखापेक्षा जास्त	प्रकल्प खर्चाच्या २० टक्के किंवा कमाल रू.१०.०० लाखापर्यंत जी रक्कम कमी असेल तेवढे	
३.	वाणिज्यिक इमारती (मॉल्स, दुकाने, हॉटेल्स, खाजगी कार्यालये, खाजगी शैक्षणिक संस्था इ.)	रू. २० लाख ते रू. ५० लाख	प्रकल्प खर्चाच्या २० टक्के किंवा कमाल रू.२०.०० लाखापर्यंत जी रक्कम कमी असेल तेवढे	२५
४.	वाणिज्यिक इमारती (मॉल्स, दुकाने, हॉटेल्स, खाजगी कार्यालये, खाजगी शैक्षणिक संस्था इ.)	रू. ५० लाखापेक्षा जास्त	प्रकल्प खर्चाच्या २० टक्के किंवा कमाल रू.३०.०० लाखापर्यंत जी रक्कम कमी असेल तेवढे	
५.	उद्योग	रू. २५ लाख ते रू. ५० लाख	प्रकल्प खर्चाच्या २० टक्के किंवा कमाल रू.२०.०० लाखापर्यंत जी रक्कम कमी असेल तेवढे	५०
६.	उद्योग	रू. ५० लाख ते रू. १०० लाख	प्रकल्प खर्चाच्या २० टक्के किंवा कमाल रू.३०.०० लाखापर्यंत जी रक्कम कमी असेल तेवढे	
७.	उद्योग	रू. १०० लाखापेक्षा जास्त	प्रकल्प खर्चाच्या २० टक्के किंवा कमाल रू. ४०.०० लाखापर्यंत जी रक्कम कमी असेल तेवढे	

८.३ राज्यातील निवासी सहकारी गृहनिर्माण संस्था/ वाणिज्यिक इमारतीयांच्या इमारतीत तसेच उद्योग (लघु व मध्यम), उद्योग (मोठे) या क्षेत्रात एस्को मार्फत प्रकल्प राबविणे सुलभ होण्यासाठी एस्को कंपनी, बँका /वित्तीय संस्था, उद्योग संघटना यांचे प्रतिनिधी तसेच महाऊर्जाचे प्रतिनिधी यांचा सहभाग असलेली समिती महाऊर्जा स्तरावर गठीत करण्यात येईल.

८.४ केंद्र शासनाच्या एनर्जी एफिशियन्सी सर्व्हिसेस लिमिटेड (EESL) किंवा राज्य शासनाच्या विविध विभागांमार्फत ऊर्जा बचतीची संयंत्रे आस्थापित करण्यासाठी मागील ३ वर्षांत ज्या घटकांनी लाभ घेतला नाही अशाच घटकांना या योजनेअंतर्गत अर्थसहाय्य अनुज्ञेय राहिल. तसेच या धोरणांतर्गत ऊर्जा परीक्षणासाठी अनुदान वितरित केलेल्या

वरील नमूद घटकांना विहित कालावधीत प्रकल्पाची अंमलबजावणी करणेसाठी एस्को तत्वावर अनुदान अनुज्ञेय राहिल.

८.५ या योजनेअंतर्गत पुढील ५ वर्षात राज्यातील विविध घटकांमध्ये एस्को तत्वावर ऊर्जा संवर्धन प्रकल्प राबविण्यासाठी अंदाजे रु.१२५ कोटी इतके अर्थसहाय्य उपलब्ध करून दिल्यास जवळपास ३५.५ दशलक्ष युनिट्स इतक्या ऊर्जेची बचत करणे शक्य होईल.

९. ऊर्जा संवर्धन जनजागृती व क्षमताबांधणी कार्यक्रम, विविध माध्यमांद्वारे प्रसिद्धी व प्रोत्साहनात्मक योजना

९.१ ऊर्जा संवर्धन जनजागृती व क्षमताबांधणी कार्यक्रम

ऊर्जा संवर्धनाविषयी जनजागृती होण्यासाठी कार्यशाळा व प्रशिक्षण कार्यक्रम राबविण्याकरीता विविध क्षेत्रातील घटक जसे औद्योगिक घटक, रहिवासी / वाणिज्यिक इमारती, शासकीय / निमशासकीय कार्यालय यांच्याशी संबंधित तंत्रज्ञ, अभियंते, वास्तुविशारद इ. तसेच वास्तुशास्त्र, अभियांत्रिकी शाखेचे विद्यार्थी व शालेय विद्यार्थी यांच्यासाठी कार्यशाळा/प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करणे, नवीन ऊर्जा कार्यक्षम तंत्रज्ञानाचा प्रचार व प्रसार होण्यासाठी इतर घटकांनी ऊर्जा बचतीसाठी अवलंबिलेल्या उत्तम कामांची माहिती (Sharing of Best Practices) इ. तसेच विविध घटकांसाठी ऊर्जा संवर्धन व ऊर्जा कार्यक्षमतेविषयी जनजागृती करण्याच्या दृष्टीने प्रशिक्षण कार्यक्रम व कार्यशाळा महाऊर्जामार्फत राबविण्यात येतील.

राज्यातील सर्व क्षेत्रात ऊर्जा संवर्धन व ऊर्जा कार्यक्षमता या विषयी जनजागृती तसेच क्षमताबांधणी कार्यक्रम महाऊर्जामार्फत राबविण्यासाठी एका वित्तीय वर्षात कमाल रु.५० लक्ष निधी शासनाकडून महाऊर्जास निर्गमित करण्यात येईल. निधीच्या उपलब्धतेनुसार विविध कार्यक्रमांचे आर्थिक नियोजन करून दरवर्षी कमाल २० जनजागृती / क्षमताबांधणी कार्यक्रम महाऊर्जामार्फत राबविण्यात येतील.

तसेच कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीसाठी एकूण निधीच्या ५% रक्कम महाऊर्जास व्यवस्थापन खर्चापोटी अनुज्ञेय राहिल.

९.२ उद्योगांना ISO ५०००१ मानक - ऊर्जा व्यवस्थापन प्रणाली प्रमाणपत्र अंगीकारणे -

उद्योगांना ISO ५०००१ मानक - ऊर्जा व्यवस्थापन प्रणाली प्रमाणपत्र अंगीकारण्यासाठी महाऊर्जामार्फत प्रोत्साहन दिले जाईल. यासाठी एकूण खर्चाच्या ५० टक्के किंवा जास्तीत जास्त रु.५०,०००/- पर्यंत अर्थसहाय्य देण्यात येईल. एका वित्तीय वर्षात कमाल २० उद्योगांना ऊर्जा व्यवस्थापन प्रणाली प्रमाणपत्र अंगीकारण्यासाठी उद्दिष्ट जाहीर करण्यात येत आहे. संबंधित उद्योगास प्रमाणपत्र प्राप्त झाल्याची खातरजमा करून महाऊर्जामार्फत अर्थसहाय्य उपलब्ध करून देण्यात येईल.

### ९.३ ऊर्जा संवर्धनाची विविध माध्यमांद्वारे प्रसिद्धी

राज्यात ऊर्जा संवर्धन व ऊर्जा कार्यक्षमतेबाबत विविध योजनांची माहिती जनसामान्यांपर्यंत पोहोचण्यासाठी तसेच ऊर्जा बचतीचा प्रचार व प्रसार सर्व क्षेत्रातील घटकांपर्यंत होण्यासाठी महाऊर्जामार्फत पुढील विविध माध्यमांद्वारे प्रसिद्धी करण्यात येईल.

९.३.१ वृत्तपत्रांद्वारे जाहिरातीचे प्रकाशन

९.३.२ आकाशवाणी/रेडिओ एफएम व इतर रेडिओ चॅनेलवर ऊर्जा संवर्धन जिंगलचे प्रसारण

९.३.३ सोशल मीडियावर ऊर्जा संवर्धन जाहिरातीचे प्रसारण

९.३.४ दूरदर्शनच्या विविध चॅनेलद्वारे ऊर्जा संवर्धनाच्या जाहिरातीचे प्रसारण

९.३.५ बसस्टॉप शेल्टर, बसबॅक पॅनेल, सार्वजनिक ठिकाणी दर्शनी फलक (Hoardings), मुंबई लोकल / मेट्रो यांच्या बाहेरील भागावर तसेच अंतर्गत ऊर्जा संवर्धनाची जाहिरात इ.द्वारे जनजागृती मोहिम

९.३.६ सिनेमागृहे व नाटयगृहांमध्ये ऊर्जा संवर्धन जाहिरातीचे प्रसारण

९.३.७ शासकीय / निमशासकीय कार्यालये, शाळा, महाविद्यालये, खाजगी कार्यालये, रेल्वे स्टेशन, एअरपोर्ट तसेच इतर सार्वजनिक ठिकाणांच्या दर्शनी भागांवर ऊर्जा संवर्धनाची माहिती देणारे इकोफ्रेन्डली साहित्यापासून तयार केलेले फलक / बॅनर्स लावणे.

महाऊर्जामार्फत विविध माध्यमांद्वारे प्रसिद्धी करण्यासाठी एका वित्तीय वर्षात कमाल रु.५० लक्ष निधी शासनाकडून महाऊर्जास निर्गमित करण्यात येईल. तसेच कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीसाठी एकूण निधीच्या ५% रक्कम महाऊर्जास व्यवस्थापन खर्चापोटी अनुज्ञेय राहिल.

### ९.४ ऊर्जा संवर्धन दिवस व सप्ताह

दरवर्षी दि.१४ डिसेंबर "ऊर्जा संवर्धन दिवस" व केंद्र शासनाच्या मार्गदर्शक सूचनांप्रमाणे "ऊर्जा संवर्धन सप्ताह" साजरा केला जाईल. राज्यात "ऊर्जा संवर्धन सप्ताह" दरम्यान विविध क्षेत्रांमध्ये ऊर्जा संवर्धनाची जनजागृती करण्याकरिता ऊर्जा संवर्धनाचा संदेश देणारे पोस्टर्स, बॅनर्स इ. चे सार्वजनिक ठिकाणी दर्शनी फलक, माहिती पत्रकांचे वाटप,वर्तमानपत्र व इतर प्रसिद्धी माध्यमांद्वारे प्रसिद्धी तसेच ऊर्जा रथाद्वारे जनजागृती महाऊर्जामार्फत प्रचलित पद्धतीने केले जाईल.

शाळा व महाविद्यालयांमध्ये जनजागृती करण्यासाठी ऊर्जा संवर्धनाचे घोषवाक्य, चित्रकला/वादविवाद स्पर्धा, ऊर्जा बचतीविषयी कार्यशाळा, ऊर्जा दौड इत्यादीचे आयोजन केले जाईल तसेच ऊर्जा संवर्धनाचा संदेश देणारे भिक्तीचित्रे

(Wall Painting/graffiti competition) रेखाटण्यासाठी विविध कला/वास्तुविशारद महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांमध्ये स्पर्धांचे आयोजन महाऊर्जाद्वारे केले जाईल.

राज्यात ऊर्जा संवर्धन दिवस व ऊर्जा संवर्धन सप्ताह महाऊर्जातर्फे राबविण्यासाठी एका वित्तीय वर्षात कमाल रु.५० लक्ष निधी शासनाकडून महाऊर्जास निर्गमित करण्यात येईल. निधीच्या उपलब्धतेनुसार विविध कार्यक्रमांचे आर्थिक नियोजन करून महाऊर्जामार्फत विविध कार्यक्रम राबविण्यात येईल. तसेच कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीसाठी एकूण निधीच्या ५% रक्कम महाऊर्जास व्यवस्थापन खर्चापोटी अनुज्ञेय राहिल.

#### १.५ राज्यस्तरीय ऊर्जा संवर्धन पारितोषिक योजना

महाऊर्जातर्फे विविध घटकांना ऊर्जा संवर्धनासाठी प्रोत्साहन म्हणून दरवर्षी "राज्यस्तरीय ऊर्जा संवर्धन पारितोषिक वितरण समारंभाचे" आयोजन केले जाईल. यासाठी महाऊर्जामार्फत ऊर्जा क्षेत्रात काम करणाऱ्या तज्ञ समितीचे गठन करून विविध घटकांसाठी प्रश्नावली तयार करण्यात येईल. तसेच प्रसार माध्यमातून विविध घटकांकडून इच्छादर्शक प्रस्ताव महाऊर्जामार्फत मागविण्यात येईल.

प्राप्त प्रस्तावांची समितीमार्फत छाननी करून विविध घटकांचे समितीसमोर सादरीकरण केले जाईल. सादरीकरण दरम्यान तज्ञ समितीमार्फत गुणांकन करून विजेत्यांची यादी महाऊर्जा संकेत स्थळावर प्रसिद्ध करण्यात येईल व राज्यस्तरीय ऊर्जा संवर्धन वितरण पारितोषिक वितरण समारंभा दरम्यान विजेत्यांना स्मृतिचिन्ह / सन्मानपत्र देऊन गौरविण्यात येईल.

दरवर्षी या कार्यक्रमासाठी महाऊर्जास रक्कम रु.४०.०० लक्ष अर्थसहाय्य शासनामार्फत देण्यात येईल. तसेच कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीसाठी एकूण निधीच्या ५% रक्कम महाऊर्जास व्यवस्थापन खर्चापोटी अनुज्ञेय राहिल.

#### ब. धोरणाच्या इतर बाबी -

१. राज्याचे ऊर्जा संवर्धन धोरण राज्यात लागू झाल्यापासून पुढील पाच वर्षांत विविध क्षेत्रांत राबवून जवळपास ८०० दशलक्ष युनिट्स ऊर्जेची बचत करण्याचे उद्दिष्ट आहे. यासाठी अंदाजे रु.४०५ कोटी अर्थसहाय्य महाऊर्जास शासनाकडून उपलब्ध करून देण्यात येईल.
२. राज्यातील ज्या शासकीय घटकांना या धोरणांतर्गत बाबींचा लाभ न घेता स्वतंत्रपणे ऊर्जा संवर्धन व ऊर्जा कार्यक्षमतेवर आधारित प्रकल्प राबविण्याचे असल्यास महाऊर्जाकडून तांत्रिक मान्यता घेणे अनिवार्य राहिल. यासाठी प्रकल्प किंमतीच्या १% सेवा शुल्क तांत्रिक मान्यतेपोटी महाऊर्जाकडे जमा करणे आवश्यक राहिल. तसेच सदरचा प्रकल्प महाऊर्जाकडून राबवायचा झाल्यास प्रकल्प किंमतीच्या ५% शुल्क आकारण्यात येईल.

## **State Energy Conservation Policy, 20.....**

### **Draft**

- Read:-**1. Government Resolution No. APaU 2007/Pra.Kra.590/Energy-7, Dtd. 11<sup>th</sup> September, 2007.  
2. Government Resolution No. APaU 2010/Pra.Kra.470/Energy-7, Dtd. 13<sup>th</sup> January, 2011.  
3. Government Resolution No. APaU 2015/Pra.Kra.378/Energy-7, Dtd. 22<sup>nd</sup> June, 2017.

### **Preface –**

The demand of energy is increasing day by day due to increase in economic growth of the State and living standard of the citizen. The increasing urbanization and industrialization in the state shall cause huge energy demand in near future. At wider prospective, major energy generation in the state is from coal based thermal power stations, which results in emission of greenhouse gases at large scale. The enormous use of fossil fuels such as coal, oil and natural gases for energy generation has resulted into emission of greenhouse gases at large, which creates problem like Global Warming & Climate Change. The human development index is directly proportional to the use of energy and due to limited reserves of fossil fuels, its exploitation may limit the future development. To limit the adverse effects of all, it is necessary to use all these available fossil fuels frugally and efficiently. Taking into the consideration the importance of energy conservation, the Central Government has enacted Energy Conservation Act, 2001.

At present, the electricity/energy is being wasted due to use of less efficient electrical/energy appliances. The technology for efficient use of the electricity/energy is being developed day by day and it shall be a continuous process. Thus, saving of electricity/energy shall endure as a permanent source of energy. As per the report of Bureau of Energy Efficiency (B.E.E.), New Delhi established at National level for the implementation of Energy Conservation Act, 2001, there is a potential of 20 to 30% for energy saving in all the sectors. Considering the huge potential for energy saving, promotion and use of energy efficient technologies is necessary and has paramount importance.

The importance of energy efficiency in industry and in all other sectors is not only limited to economic benefits & returns, but also closely related to future "energy crisis" and "climate change". Presently, huge quantity of water is being used for generation of electricity from coal. Therefore, by saving the electricity, water can also be saved. Therefore, the culture of energy conservation and energy efficiency should be adopted by all citizens from all sectors. However, acquisition of this knowledge rightly at student level, shall give better prospectus for future generation. Similarly, if Micro, Small and Medium enterprises, Commercial buildings, Municipal Corporations/Councils and all Government/Semi-Government departments in the state carry out energy audits of old electrical equipment used in offices under their jurisdiction and implement them



according to the survey in the energy audit report, it is possible to maintain a large amount of energy savings and efficiency.

Maharashtra Energy Development Agency (MEDA) has been designated as the "State Designated Agency" by the State Government for the implementation of the Energy Conservation Act 2001 passed by the Central Government with a view to increase energy efficiency. It shall be the responsibility of MEDA to implement the Energy Conservation Act, 2001 in the state and to prepare and implement the schemes of Energy Efficiency.

Considering all the above details, in order to convince the importance of energy conservation and energy efficiency in various entities in the State, it was under the consideration of the Government to implement energy conservation projects, public awareness and development programs and also to encourage capacity building of manpower in various energy sectors.

#### **Government Resolution –**

Considering the potential for energy conservation in various sectors of the state, awareness creation in all sectors is very important. It has been observed that the energy conservation work is not gaining momentum due to very less skilled manpower in the state. If public awareness campaign is carried out for energy conservation, it shall definitely help in energy saving as well as increase in energy efficiency by reducing the loss of electricity in various sectors.

According to Section 15 (e) and (f) of the Energy Conservation Act, 2001, the State shall create public awareness about energy conservation and use of energy efficient appliances, disseminate information on energy conservation, implement energy conservation projects, encourage manpower capacity building and organize various training programmes which comes under the authority of the State Government.

In order to create capacity building and public awareness about energy conservation in the state, to encourage the energy audits in industrial and other sectors, to implement the energy conservation projects in various sectors, to implement the projects on ESCO mode in residential, commercial and industrial sectors, adopting ISO 50001 standard - Energy Management System certification for industries and also energy in various sectors of the state, to implement development programs for increasing energy efficiency, to implement special training schemes for technician level employees and engineers based on energy conservation in the industry, to celebrate "Energy Conservation Day" on 14<sup>th</sup> December every year and "Energy Conservation Week" as per the guidelines of the Central Government, Energy Conservation Award Scheme, providing financial support to energy audit companies, etc.; for this the above reference Government resolutions are closed and newly the State Energy Conservation Policy is announced by the Government.

## **1. Scheme of financing for energy Auditing**

### **1.1 Walk Through Energy Audit (SME scheme):**

Approximately one million Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) are operating in the state. There is a huge potential for energy conservation and energy efficiency improvement in these industries. Showing the power consumption and current technology in this industry, energy audits are required. However, since energy auditing is an additional financial burden for such industries, it is necessary to provide financial support for energy auditing at primary level. So that, energy saving and energy efficiency can be promoted by creating public awareness about energy conservation in these components. At the end of the walk through energy audit, the entrepreneurs can take energy saving measures with a small investment.

Financial assistance of Rs.10,000/- per enterprise shall be given to empanelled energy auditing firm through MEDA for energy audit in Micro, Small and Medium Enterprises.

Under this scheme, maximum 1,000 entities shall be given financial assistance through MEDA for walk through energy audit in one financial year and the target of walk through energy audit in maximum 5,000 industries is being announced in the next 5 years.

### **1.2 Detailed energy audit program –**

According to the Bureau of Energy Efficiency (BEE), New Delhi statistics there is 20% to 25% potential for energy saving in industrial sector, commercial buildings, Government/ semi-Government offices/ local bodies/ corporations/ Government approved enterprises and residential buildings, water supply schemes and public street lights etc. Therefore, a detailed energy audit in these areas and implementation of the report's recommendations shall lead to substantial energy savings. This shall help in reduction of carbon emissions to the atmosphere. For this purpose, the following financial assistance is being provided through MEDA as an incentive to carry out detailed energy audits in these areas every 3 years.

### 1.2.1 Sector wise financing-

Sr no.	Sectors	Category	Annual Energy Bill	Financial assistance	Maximum no. of elements per FY
1.	Industry	A.	Annual Energy bill up to Rs.25.00 Lakhs	50% of the cost of energy audit study or up to Rs.25,000/- (whichever amount is less)	5,000
		B.	Annual energy bill above Rs.25.00 lakh to Rs.50.00 lakh	50% of the cost of energy audit study or up to Rs.35,000/- (whichever amount is less)	
		C.	Annual Energy Bill above Rs.50.00 Lakh to Rs.100.00 Lakh	50% of the cost of energy audit study or up to Rs.40,000/- (whichever amount is less)	
		D.	Annual energy bills over Rs.100 lakhs	50 % of the cost of energy audit study or up to Rs.50,000/- (whichever amount is less)	
2.	Commercial (Malls, shops, hotels, private offices, private educational institutes etc.)	A.	Annual Energy Bill up to Rs.20.00 Lakhs	50 % of the cost of energy audit study or up to Rs.25,000/- (whichever amount is less)	1,000
		B.	Annual Energy Bill above Rs.20.00 Lakhs to Rs.50.00 Lakhs	50 % of the cost of energy audit study or up to Rs.35,000/- (whichever amount is less)	
		C.	Annual Energy Bill above Rs.50.00 Lakhs	50 % of the cost of energy audit study or upto Rs.40,000/- (whichever amount is less)	
3.	Buildings of Government / Semi-Government / Local Self-Government / Corporations / Government Recognized Companies / Government Hospitals / Primary Health Centers	A.	Annual Energy Bill up to Rs.10.00 Lakhs	Financial assistance available up to 50% of energy audit cost or a maximum amount of Rs.25,000/-	100
		B.	Annual energy bills from more than Rs.10.00 lakhs to Rs.20.00 lakhs	Financial assistance up to 50% of energy audit cost or up to a maximum of Rs.35,000/-	
		C.	Annual Energy Bill over Rs.20.00 Lakhs	Financial assistance up to 50% of energy audit cost or up to a maximum of Rs.50,000/-	
4.	Registered residential buildings	A.	Annual Energy Bill up to Rs.12.00 Lakhs	Financial assistance up to 50% of energy audit cost or upto Rs.20,000/- (whichever amount is less)	1,000
		B.	Annual energy bill above Rs.12.00 lakh to Rs.20.00 lakh	Financial assistance up to 50% of energy audit cost or Rs.30,000/- (whichever amount is less)	

		C.	Annual Energy Bill above Rs.20.00 Lakhs	50% of the cost of energy inspection or up to Rs.35,000/- (whichever amount is less)	
5.	Water Supply / Sewerage System of Urban Local Self-Government Bodies (Urban & Rural)	A.	Annual Energy Bill up to Rs.25.00 Lakhs	In case of energy audit, 50% of energy audit cost or up to Rs.40,000/- (whichever amount is less)	10
		B.	Annual Energy Bill above Rs.25.00 Lakhs	In case of energy audit, 50% of energy audit cost or up to Rs.50,000/- (whichever amount is less)	
6.	Urban Local Self-Government Street Lights	A.	Annual energy bill of Rs.5.00 lakh or above	50 % of energy audit cost or up to Rs.30,000/- (whichever amount is less)	20

**1.2.2** Under this scheme, financial assistance as above shall be admissible only to those entities who submit an undertaking to implement the energy conservation / efficiency measures suggested in the detailed energy audit report within the next 2 years.

**1.3** An amount of 5% of the total fund for implementation of Walk Through energy audit and detailed energy audit shall be provided to MEDA's as an administrative /energy management charges.

**2. Scheme for implementing of Energy Conservation project in Government /Semi Government/ Local Government Body /Govt.Undertaking / Govt. Hospital/ Primary Health Centre etc.**

There is about 25 to 30 % scope for energy saving in building of Government/ Semi-Government/ Local Govt. Body/ Govt. Undertaking /Govt. Hospital/Primary Health Centre etc. The energy saving technology upgradation is a continuous process. During initial period 5 star rated / energy efficient appliances based on new technology are available in the market at relatively higher cost. Therefore it is necessary to encourage the use of such energy efficient appliances by providing financial assistance.

2.1 For implementation of energy conservation programme beneficiary shall submit consent letter to MEDA.

2.2 MEDA provides maximum financial assistance maximum upto Rs. 30 lakhs per project in one financial year for implementation of energy conservation projects in the buildings of Government/

Semi-Government/ Local Govt. Body/ Govt. Undertaking /Govt. Hospital/Primary Health Centre etc. Also for implementation of project an amount of 5% of the total project cost shall be provided to MEDA as administrative charges.

2.3 Financial assistance under this scheme shall be available to those organizations who have not availed the benefit in the last 3 years for setting up energy saving plants through Energy Efficiency Services Limited (EESL) or any other departments of the State Government.

2.4 The project for which financial assistance is sanction under this scheme shall be implemented through MEDA by adopting the tender process as per the detailed energy audit report. In Government / Semi Government buildings star rated LED Light, Tube light, BLDC Fan, 5 Star rated Air-Conditioning units, Energy Management Systems,I.O.T. Voltage optimization system based on Internet of Things technology, as well as other similar energy saving / energy efficiency equipment etc. shall be established under this scheme.

2.5 Under this scheme financial assistance shall be provided by the Government to implement the project in a maximum of 50 buildings in one financial year. Also, in the next 5 years, implementing energy conservation activities in the buildings of maximum 250 Government/ Semi-Government/ Local Body/ Govt. Undertaking /Govt. Hospital/Primary Health Centre etc.

2.6 Also the use of energy efficient appliances is mandatory in the buildings of all Government/ Semi-Government/ Local Body/ Govt. Undertaking /Govt. Hospital/Primary Health Centre etc. in the state. The necessary technical assistance shall be provided by MEDA.

### **3. Scheme for implementation of energy conservation in Local Government Body / Maharashtra Jeevan Pradhikaran**

In Urban Local Bodies / Maharashtra Jeevan Pradhikaran, water supply schemes uses old technology based Pumps and these pumps are almost 15 to 20 years old , the overall efficiency of this water supply system is very less. Due to this, the local bodies and Maharashtra Jeevan Pradhikaran have to face increased electricity bills due to excessive electricity consumption.

If an energy efficient pump is installed in the said system, there is scope for energy savings of about 25% to 30% and this also increases the overall efficiency of the water supply system.

The technology of energy efficient pump is developing rapidly day by day and energy efficient pumps based on new technology are available in the market.

However, it is observed that due to non availability of funds, these institutes are not adopting new energy efficient technology. Therefore, it is necessary to encourage the use of energy efficient

pumps. The said scheme shall help to increase overall efficiency by saving energy in the water supply system.

- 3.1 Consent letter from Urban Local Bodies and Maharashtra Jeevan Pradhikaran shall be submitted to MEDA for implementation of energy conservation project to replace existing old inefficient pumps with energy efficient pumps under this scheme.
- 3.2 The project shall be implemented by conducting a detailed energy audit through MEDA. According to the provisions of the detail energy audit report and availability of funds from state Government a maximum financial assistance of Rs.40 lakh per project shall be provided to implement the energy conservation project. Also for implementation of project an amount of 5% of the total project cost shall be given to MEDA as administrative charges for implementation of the project.
- 3.3 Under this scheme, financial assistance is provided to maximum 10 nos. of water supply schemes in one financial year.
- 3.4 Financial assistance under this scheme shall be eligible to those organizations which have not availed the benefit in the last 3 years for setting up energy saving plants through Energy Efficiency Services Limited (EESL) or any other departments of the State Government.
- 3.5 Similarly, it is mandatory to use energy efficient pumps while installing new pumps in the water supply system as well as sewage treatment plants in the area of all Urban Local Bodies and Maharashtra Jeevan Pradhikaran.

#### **4. Enforcing Energy Conservation Building Code for Commercial Buildings –**

For all new commercial buildings in the State or for extension of existing commercial buildings having a connected load of 100 kW and above or Contract Demand 120 KVA and above or Builtup Area 1000 sq.m. And further, all such commercial buildings shall be required to be constructed in accordance with the Energy Conservation Building Code. For this, regulations shall be issued separately through MEDA with the approval of the Government.

#### **5. Scheme of financial assistance for implementation of energy conservation projects in religious places -**

There are a large number of devotees at the religious places/temples of the state. Also, a large amount of electricity is used at this place for lamps, fans, street lights and water supply pumps in the temple area, as well as hot water for the accommodation of the devotees and for making

ofmahaprasad todevotees. Considering these aspects there is about 20% to 25%potential for energy saving in religious places.

5.1 The religious places registered with Charity Commissioner can submit there consent letter to MEDA for implementation of energy conservation projects.

5.2 Under this scheme, the project shall be implemented by conducting a detailed energy audit through MEDA. According to the energy audit report, a financial assistance up to Rs. 25 lakhs per project shall be made available to MEDA by stateGovernment to implement energy conservation project. Also, an amount of 5% of the total project cost shall be given to MEDA as administrative charges.

5.3 Under this scheme financial assistance shall be made available to maximum of 10 institutions in a financial year fromstate Government to implement projects through MEDA. Also, the target of maximum 50 religious places / temples in the next 5 years is being announced for implementing energy conservation activities.

5.4 Financial assistance under this scheme shall be eligible to those organizations which have not availed the benefit in the last 3 years for Energy Conservation projects through the Energy Efficiency Services Limited (EESL) or any other departments of the State Government.

## **6. Model Energy Efficient Village Campaign**

All the villages in the state almost have been electrified through conventional and non-conventional energy however the consumption of electricity in rural areas is increasing day by day. Therefore, it has become imperative to use the available electricity more efficiently. In rural areas of the state, there is about 25% to 30% scope for energy saving and it is therefore necessary to encourage the use of energy efficient appliances based on new technologies. At the same time, there is a need to create public awareness in rural areas about five star rating / energy efficient appliances that saves the electricity.

6.1 Consent letter through Grampanchayat regarding implementation of energy conservation project shall be submitted to MEDA under this scheme.

6.2 Detailed energy audit (DEA) of Public places under the jurisdiction of Grampanchayat having electricity meter connection viz. Gram panchayat Office, Samaj Mandir, Abhyasika, Street Lights, Government School, Government Hospital/Primary Health Center and various religious places etc. (not included in other schemes under this policy) shall be carried out by MEDA and based on findings of DEA the project implementation shall be done by MEDA. Under this, LED Street

lights, LED Bulbs, LED tubelights, BEE star rated air conditioners, energy efficient fans and pumps, LEDs Timers/ sensors etc. for switching on and off the street lights can be installed.

6.3 Financial assistance of maximum Rs. 20.00 lakhs per project shall be admissible under this scheme. Also an amount of 5% of the total project cost shall be provided to MEDA as administrative charges.

6.4 During financial year financial assistance shall be provided to maximum 10 villages by the State Government through MEDA to implement the project after detailed energy audit. Also, the target of maximum 50 villages in the next 5 years for implementation of energy conservation activities in villages is being declared.

6.5 Financial assistance under this scheme shall be made available to those villages who have not benefited in the last 3 years for implementation of Energy Conservation projects through Energy Efficiency Services Limited (EESL) or any other departments of the State Government.

## **7. Scheme of Financial Assistance for Implementation of Energy Efficiency Projects in Government Schools**

In the view of global environmental change and the limited reserves of conventional energy, it is very important to create awareness among school students about energy saving and energy efficiency. As students adopt many new things in their school life, it is easy for them to understand the concept of energy conservation and energy efficient devices. Thus, creating awareness about energy conservation in the society shall help to use energy more efficiently in the public sector. Understanding the importance of energy saving in school life itself, students shall continue to make efforts to control future problems of energy and environmental changes.

Most of the Government schools in the state have conventional bulbs, tube lights, fans, street lights and air conditioners in the school premises. So, there is a lot of scope for installation of Energy efficient appliances in schools. Replacing old conventional electrical appliances with energy efficient electrical appliances of schools can save electricity bills. The main objective of this scheme is to make schools energy efficient by implementing energy conservation projects in Government schools.

7.1 Schools shall submit Consent letter to MEDA regarding implementation of energy conservation project under this scheme.

7.2 A financial assistance maximum upto Rs.2.00 lakhs per project shall be made available from State Government through MEDA. Also an amount of 5% of the total project cost shall be provided to MEDA as administrative charges.



7.3 During financial year, after energy audit financial assistance shall be made available to maximum 100 schools from the state Government through MEDA to implement the Energy Conservation project. Also, the target of maximum 500 schools for implementation of energy conservation projects in the next 5 years is being declared.

7.4 Financial assistance under this scheme shall be made available only to those schools who have not benefited in the last 3 years for implementation of energy Conservation project through Efficiency Services Limited (EESL) or any other departments of the State Government.

**8. Implementation of energy conservation projects in residential cooperative housing societies (residential buildings) / commercial buildings / industries etc. on ESCO basis.**

Improvement in technology of Energy efficient appliances is a continuous process. Therefore it is necessary to promote the use of energy efficient appliances based on improved technology. Considering the potential of energy saving in residential/commercial buildings as well as industries, implementation of energy conservation projects in such areas can provide return on investment in a short period of time. This makes large scale, cost effective implementation of energy efficiency projects on ESCO basis.

Financial institution's initiative to provide finance to such projects on ESCO basis, shall promote many more projects in the areas of residential cooperative housing societies, commercial buildings, industries (small and medium), industries (large)/etc.

8.1 MEDA shall make empanelment of ESCO companies to promote implementation of projects on ESCO basis in registered residential co-operative housing societies, commercial buildings, industries (small and medium), industries (large) in the State. MEDA shall issue guidelines for implementation of the scheme. MEDA reserves the right to make changes in the guidelines as and when required.

8.2 For implementation of energy conservation projects in registered residential co-operative housing societies/ commercial buildings as well as industries (small and medium), industries (large) on ESCO basis in one financial year, 20 percent of the project cost or the maximum limit mentioned below, the financial assistance shall be made available through MEDA to the concerned consumer. Also an amount of 5% of the total project cost shall be provided to MEDA as administrative charges.

Sr. No.	Type of Consumer	Annual Energy Bill (Electricity+Energy) (Rs in Lakhs)	Financial Assistance(Rs)	Maximum no. of proposals in a FY
1.	Registered Residential Co-operative Housing Society	Rs. 12 Lakhs to Rs. 25 Lakhs	20% of the project cost or maximum uptoRs. 5 Lakhs, whichever is less.	50
2.	Registered Residential Co-operative Housing Society	Above Rs. 25 Lakhs	20% of the project cost or maximum uptoRs.10 Lakhs, whichever is less.	
3.	Commercial buildings (Malls, Shops, Hotels, Private Offices, Private Educational Institutions etc.)	Rs. 20 Lakhs to Rs. 50 Lakhs	20% of the project cost or maximum uptoRs.20 Lakhs, whichever is less.	25
4.	Commercial Buildings (Malls, Shops, Hotels, Private Offices, Private Educational Institutions etc.)	Above Rs. 50 Lakhs	20% of the project cost or maximum uptoRs. 30 Lakhs, whichever is less.	
5.	Industry	Rs. 25 Lakhs to Rs. 50 Lakhs	20% of the project cost or maximum uptoRs. 20 Lakhs, whichever is less.	50
6.	Industry	Rs. 50 Lakhs to Rs. 100 Lakhs	20% of the project cost or maximum uptoRs. 30 Lakhs, whichever is less.	
7.	Industry	Above Rs.100 Lakhs	20% of the project cost or maximum uptoRs. 40 Lakhs, whichever is less.	

**8.3A** committee shall be formed consisting of representatives from ESCO companies, Banks/Financial Institutions, Industrial Associations and MEDA to facilitate implementation of projects through ESCO in the field of Residential Co-operative Housing Institutions/Commercial Buildings in the State as well as Industries (Small & Medium), Industries (Large).

**8.4**Financial assistance under this scheme shall be made available only to those entities who have not benefited in the last 3 years for implementation of energy Conservation project through Efficiency Services Limited (EESL) or any other departments of the State Government.

## **9. Energy Conservation Awareness and Capacity building programmes, Publicity and Promotional Schemes through various Media**

### **9.1 Energy Conservation Awareness and Capacity building program**

To Create Public Awareness among Technicians, Engineers, Architects from various sectors like Industrial units, Residential / Commercial buildings, Government / semi-Government offices along with Students from Architecture and Engineering, and school students, Training Programs, / Workshops shall be conducted. To Promote and Spread New Energy Efficient Technologies, best Practices adopted by different entities for energy saving etc. shall be shared.

To create public awareness about Energy Conservation and Energy Efficiency as well as capacity building program in all Sectors of State, a maximum financial assistance of Rs.50.00lakhs, shall be provided by the State Government through MEDA in one financial year. Based on availability of funds and financial planning for different programs, MEDA shall conduct up to 20 public awareness/capacity building programs every year.

Also an amount of 5% of the total project cost shall be provided to MEDA as administrative charges.

### **9.2 Adoption of ISO 50001 Standard – Energy Management System Certification by Industries**

Industries shall be encouraged to adopt ISO 50001 standard - Energy Management System certification by MEDA. For this, financial assistance up to 50% of the total cost or a maximum of Rs.50,000/- shall be provided. A target is maximum up to 20 businesses, to adopt Energy Management System certification in a financial year. Financial assistance shall be provided through MEDA by ensuring that the concerned industry has received the relevant Certificate.

### **9.3 Promotion of Energy Conservation through various Publicity media**

To reach the Common Public and to Promote and spread Energy Saving to all sectors, Information about Energy Conservation and Energy Efficiency schemes in the State shall be publicized through the following various media through MEDA.

9.3.1 Publication of Advertisements through Newspapers

9.3.2 Broadcasting of Energy Conservation jingles on AIR/ FM Radio and other radio channels

9.3.3 Broadcasting of Energy Conservation Advertisement on Social- Media

9.3.4 Broadcasting of Energy Conservation Advertisement through various Television Channels

9.3.5 Public awareness campaign through bus stop shelters, bus-back panels, hoardings at public places, energy conservation advertisement at Airport, Railway station and Bus stand etc.

9.3.6 Broadcasting of Energy Conservation Advertisements in Cinemas and Theatres

9.3.7 Placing boards / banners made of eco-friendly materials giving information on energy conservation on facades of Government / Semi-Government offices, schools, colleges, private offices, railway stations, airports and other public places.

In a Financial Year, maximum up to Rs.50 lakhs shall be released by the Government for publicity through MEDA. Also an amount of 5% of the total project cost shall be provided to MEDA as administrative charges.

#### **9.4 Energy Conservation Day and Week**

Every year on 14<sup>th</sup> December "Energy Conservation Day" and as per the guidelines of the Central Government "Energy Conservation Week" shall be Celebrated. During the "Energy Conservation Week" in the State, to create awareness about Energy Conservation in various Sectors, posters, banners etc., giving the message of Energy Conservation, shall be displayed at public places, distribution of information leaflets, publicity through newspapers and other media as well as public awareness through 'Energy Rath' shall be done through MEDA.

Energy conservation slogans, painting/debating competitions, workshops on energy conservation, energy marathon etc. shall be organized in Schools and Colleges to create awareness and also competitions shall be organized among the students of various art/architectural colleges to draw wall paintings/graffiti competitions to convey the message of energy conservation.

Based on availability of funds and financial planning of various programs, maximum up to Rs.50 lakh shall be released by the Government to MEDA in one financial year to implement "Energy Conservation Day" and "Energy Conservation Week" in the State. Also, 5% of the total funds, for the implementation of the programs, shall be Charged towards Management expenses.

#### **9.5 State Level Energy Conservation Awards Scheme**

Every year, as an incentive to various entities for Energy Conservation, MEDA shall organize "State Level Energy Conservation Award Distribution Ceremony". For this, an expert committee working in the energy sector shall be formed through MEDA and a questionnaire shall be prepared for various entities. Also through dissemination, proposals from various entities shall be invited through MEDA.

The received proposals shall be scrutinized by the committee and the various components shall be presented before the committee. During the presentation, the list of winners shall be published on the MEDA's website after scoring by the expert committee and the winners shall be honored with mementos/certificates during the State Level Energy Conservation Award distribution ceremony.

Budget of Rs.40.00 lakhs shall be provided annually for this program through financial assistance from the Government. Also an amount of 5% of the total project cost shall be provided to MEDA as administrative charges.

**B. Otherpoints of Policy -**

1. In next five years, saving of 800 MUs is targeted by implementing the Energy Conservation Policy in various sectors.
2. It shall be mandatory for the Government Establishments in the State to take technical approval from MEDA if independently they want to implement projects on Energy Conservation and Energy Efficiency without benefiting from the provisions under this policy. For this, a service charge of 1% of the project cost shall be required to be deposited with MEDA for technical approval. Also an amount of 5% of the total project cost shall be provided to MEDA as administrative charges.