എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ന്യൂസ്‌ലെറ്റർ

# ഊർജ്ജപത്രിക

Oorja Pathrika | A newsletter from Energy Management Centre - Kerala

ലക്കം 9, 2021 ഫെബ്രുവരി 05

# മികച്ച സ്റ്റേറ്റ് ഡെസിഗ്നേറ്റഡ് ഏജൻസിക്കുള്ള അവാർഡ് എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിന്

കേന്ദ്ര സർക്കാർ ഈ വർഷത്തെ ഊർജസംരക്ഷണ അവാർഡുകൾ പ്രഖ്യാപിച്ചു.

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിന് തുടർച്ചയായി അഞ്ചാം തവണയും മികച്ച സ്റ്റേറ്റ് ഡെസിഗ്നേറ്റഡ് ഏജൻസിക്കുള്ള അവാർഡ് കരസ്ഥമാക്കുവാൻ സാധിച്ചു. കോവിഡ് മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിച്ച് ഓൺലൈനായാണ് അവാർഡ് പ്രഖ്യാപന ചടങ്ങ് നടത്തിയത്. 2021 ജനുവരി 11ന് നടന്ന ചടങ്ങിൽ കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. ആർ. കെ. സിംഗ് അവാർഡ് പ്രഖ്യാപിച്ചു.

ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസി എല്ലാവർഷവും മികച്ച ഡെസിഗ്നേറ്റഡ് ഏജൻസികൾക്ക് അവാർഡുകൾ നൽകാറുണ്ട്. നിലവിലെ അവാർഡുകൾക്ക് പുറമെ 2014–ലും ഒന്നാം സ്ഥാനത്ത് എത്തുവാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ അഞ്ച് തവണ രണ്ടാം സ്ഥാനവും കരസ്ഥമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

അവാർഡ് പ്രഖ്യാപന പരിപാടി അന്നേ ദിവസം എനർജി മാനേജ്മെൻറ് സെന്ററിന്റെ ഔദ്യോഗിക ഫേസ്ബുക് പേജ് വഴി പ്രക്ഷേപണം ചെയ്തു. ചടങ്ങിൽ ബഹു. വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. എം. എം. മണി പങ്കെടുത്തു.

## ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം പദ്ധതി

# എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകളുടെ വിതരണം ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു

ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകളുടെ വിതരണോദ്ഘാടനം ബഹു. മുഖ്യമന്ത്രി 2020 ജനുവരി 6 ന് ഓൺലൈനായി നിർവഹിച്ചു.

ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകൾ ലഭ്യമാക്കുന്ന കേരള സർക്കാർ പദ്ധതിയാണ് ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം പദ്ധതി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായുള്ള എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകളുടെ വിതരണ ചുമതല കെ.എസ്.ഇ.ബിയ്ക്കും, ഉപയോഗശൂന്യമായ സി.എഫ്.എൽ, ഇൻകാഡെസെന്റ് ബൾബുകൾ എന്നിവയുടെ ശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരണത്തിനുള്ള ചുമതല എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിനുമാണ്. ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുമായി ചേർന്നാണ് എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ഉപയോഗശൂന്യമായ ബൾബുകളുടെ സംസ്കരണം നടത്തുന്നത്.

എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകളുടെ വിതരണോദ്ഘാടന പരിപാടിയിൽ ബഹു. വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. എം. എം. മണി അദ്ധ്യക്ഷത വഹിച്ചു, ബഹു. തദ്ദേശഭരണ വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. എ. സി. മൊയ്തീൻ മുഖ്യപ്രഭാഷണം നടത്തി. പരിപാടിയിൽ ഡോ. ദിനേശ് അറോറ (ഊർജ്ജ വകുപ്പ് സെക്രട്ടറി), ശ്രീ. എൻ. എസ്സ്. പിള്ള (സി.എം.ഡി, കെ.എസ്.ഇ.ബി), ശ്രീ. അമിത് മീണ (ഡയറക്ടർ, അനർട്ട്), ശ്രീ. വി.സി. അനിൽകുമാർ (ചീഫ് ഇലക്ടിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടർ), ശ്രീ. പി. കേശവൻ നായർ (എം.ഡി, ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി) എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ഡയറക്ടർ ഡോ. ആർ. ഹരികുമാർ നന്ദി പറഞ്ഞു.

ഇതിനോടനുബന്ധിച്ച് കേരളത്തിലെ എല്ലാ കോർപ്പറേഷൻ പരിധിയിലെ അംഗൻവാടികൾക്ക് അതാത് കോർപ്പറേഷനുകളിലെ മേയർമാർ എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകൾ വിതരണം ചെയ്തു.

# Fuel Switching in House boats

## Pilot project ready for commissioning

The pilot project to enhance energy efficiency of houseboats has been completed by retrofitting the House Boat Electrical Power systems with Low Voltage DC (LVDC) 48V Power Distribution system. This system is powered with 6kWp flexible Solar Photovoltaic (PV) modules. These solar PV modules are installed on the roof of the houseboat.

The electrical equipment of conventional house boats are powered with a petrol generator set. The objective of this activity was to switch from petrol to renewable energy and achieve carbon neutral energy performance for electrical equipment used in house boats. Fuel switching from petrol to solar have offset the annual energy consumption from 52076 kWh to 7428 kWh, ie. 85.7% reduction. It saves 2650 litres of petrol annually. With this system the annual Carbon footprint of the houseboat can be reduced from 13.4 Ton $CO_2$ to 1.18 Ton $CO_2$.

EMC completed this project jointly in technology partnership with CDAC and ANERT. A second phase of this project has been proposed for retrofitting the boat's propulsion system with electricity from renewable sources.

# Energy Efficient Pump for dewatering installed at Kumarakom, Kottayam district

Energy Management Centre along with Fluid Control Research Institute (FCRI) and RAIDCO-Kerala successfully installed a suitable alternative for *petti and para* in Kumarakom Kottayam district. This installation was done as a part of the research and development project 'Technical evaluation of the most efficient alternative option for *petti and para*'.

*Petti and para* is a locally manufactured pumping system used for dewatering of paddy fields at Kuttanad and Thrissur-Ponnani koal region. As the pump is locally made with locally available items only its efficiency is very low. Apart from other pumps, this system requires a very high flow rate in the low head.

To develop a suitable alternative EMC had signed an Memorandum of Understanding with FCRI and RAIDCO Kerala. Several lab tests were conducted at FCRI lab and obtained promising energy efficiency values. The pumps have shown better performance in the field as well. The efficiency of this system is three times higher than the efficiency of conventional *petti and para*.

# Enhancing Energy Efficiency of KWA Water Supply Systems

In association with Kerala Water Authority (KWA), Energy Management Centre has implemented an energy efficiency project at the pumping station of Raw Water Supply System at Niranam - Kadapra– Pumping Division, Thiruvalla. This energy efficiency enhancement project was done by replacing the existing inefficient pumpsets with energy efficient pumpsets.

Four numbers of pump sets were replaced with energy efficient ones. Also the electrical wiring of the pumping station was renovated to avoid the losses. Along with this project, old and inefficient lighting systems in the office premises were retrofitted with energy efficient LED lamps. The expected energy savings of this project is 0.3 MU. The project was implemented with the financial support of the Bureau of Energy Efficiency.

# Anakkampoil Small Hydropower Project Synchronised with Grid

Synchronisation of 8 MW Anakkampoil Small Hydro Power Project has been completed successfully. The project has been scheduled to commission soon. On completion of this project it will pump 23.76 Million units of Electricity to the state grid.

The project was allotted to Anakkampoil Power Pvt LTD on Built Own Operate and Transfer (BOOT) basis as per the provisions of Small Hydropower Policy 2012 of Government of Kerala.

The project utilises water of Iruvanjippuzha for the power generation; after power generation water is discharged to the same river and no large reservoirs are required, thereby reducing the environmental impact. The project consists of two 3.5MW generators and one 1 MW generator.

# ഊർജ്ജമിത്ര കേന്ദ്രങ്ങൾ വഴി സ്റ്റാർ റേറ്റഡ് ഉപകരണങ്ങളുടെ വിൽപന ആരംഭിച്ചു

ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമമായ ഉപകരണങ്ങളുടെ ഉപയോഗം കേരളത്തിൽ ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നതിനായി ഇ.എം.സിയുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ഊർജ്ജമിത്ര കേന്ദ്രങ്ങൾ വഴിയുള്ള ഉത്പന്നങ്ങളുടെ വിൽപന ആരംഭിച്ചു. ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസിയുടെ 5 സ്റ്റാർ, 4 സ്റ്റാർ ലേബലിംഗുള്ള ഉപകരണങ്ങളാണ് വിപണനം ചെയ്യുന്നത്.

മികച്ച ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതയുള്ള എയർ കണ്ടിഷനറുകൾ, ബി.എൽ.ഡി.സി ഫാനുകൾ, റഫ്രിജറേറ്ററുകൾ, വാട്ടർ ഹീറ്ററുകൾ എന്നിവ മിതമായ നിരക്കിൽ ഊർജ്ജമിത്ര കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്ന് വാങ്ങുവാൻ സാധിക്കും.

ഊർജ്ജമിത്ര കേന്ദ്രങ്ങൾ വഴി വിപണനം ചെയ്യുന്ന ഉപകരണങ്ങളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ഇ.എം.സിയുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ ലഭ്യമാണ്.

# സ്മാർട് എനർജി പ്രോഗ്രാം

## വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലാ മത്സര പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചു

സ്മാർട് എനർജി പ്രോഗ്രാം 2020–21 ഭാഗമായുള്ള കുട്ടികൾക്കുള്ള ഓൺലൈൻ പ്രസന്റേഷൻ മത്സരങ്ങൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. കേരളത്തിലെ 37 വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലകളിലെ മത്സരപരിപാടികളാണ് കഴിഞ്ഞത്. കോവിഡ് 19 മാനദണ്ഡങ്ങൾ പൂർണമായി പാലിച്ചു കൊണ്ട് ഓൺലൈനായി നടത്തിയ മത്സര പരിപാടികൾ SEP ജില്ലാ, വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലാ കോർഡിനേറ്റർമാരുടെ മേൽനോട്ടത്തിലാണ് സംഘടിപ്പിച്ചത്. വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലയിൽ വിജയികളായിട്ടുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഇ.എം.സി നേരിട്ട് നടത്തുന്ന സംസ്ഥാനതല മത്സര പരിപാടികൾ ഫെബ്രുവരി 13, 14 തീയതികളിൽ നടക്കും.

## ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ മികച്ച ഇടപെടലിനുള്ള മെട്രോ എം.എസ്.എം.ഇ അവാർഡ് ഇ.എം.സിയ്ക്ക്

മെട്രോ മാർട്ട്, കേരള ചേംബർ ഓഫ് കോമേഴ്സ്, കേരള ബ്യൂറോ ഓഫ് ഇൻഡസ്ട്രിയൽ പ്രൊമോഷൻ എന്നിവർ ചേർന്ന് നടത്തിവരുന്ന മെട്രോ എം.എസ്.എം.ഇ അവാർഡിലെ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിലെ മികച്ച ഇടപെടലിനുള്ള അവാർഡ് ഇ.എം.സിയ്ക്ക് ലഭിച്ചു. 13–01–2021ന് തിരുവനന്തപുരത്ത് നടന്ന അവാർഡ് ദാന ചടങ്ങിൽ ബഹു. വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. എം. എം മണി അവാർഡ് ഇ.എം.സി ഡയറക്ടർ ഡോ. ആർ. ഹരികുമാറിന് നൽകി.

Design & Layout: Prajeesh A.

കവിത

## രജതശോഭയിൽ ഇ.എം.സി

പ്രകാശഗോപുര മുകളിൽ ചാർത്തിയ
ധ്വജം കണക്കെ ഇ.എം.സി
കാൽനൂറ്റാണ്ടിൻ കരുത്തുമായി
രജതശോഭയിൽ മിന്നുന്നു
ഊർജ്ജമെന്നൊരു മന്ത്രണമിവിടെ മുഴങ്ങുമ്പോൾ
ഊർജ്ജസുരക്ഷതൻ കൊടുങ്കാറ്റായി ഇ.എം.സി

അക്ഷയ ഊർജ്ജം, ഫിലമെന്റ് രഹിതം
നൂതനപടവുകൾ താണ്ടുന്നു
ഊർജ്ജസുരക്ഷ ഉറപ്പിക്കും
പദ്ധതി പലതുണ്ടിന്നിവിടെ
വൈദ്യുതിതന്നുടെ ഉപഭോഗങ്ങൾ നിരവധിയല്ലോ
അതിനൊരു മറുവാക്കല്ലോ എന്നും ഇ.എം.സി

കേരളനാടിൻ തമസ്സകറ്റി
പ്രകാശപൂരിതമാക്കി
നാടിൻ ഐശ്വര്യക്കതിരായി ഇന്നീനേട്ടം
ഒരു ദശാബ്ദക്കാലത്തിന്റെ തുടർക്കഥയായി
ഭാരതത്തിൻ ഊർജ്ജസുരക്ഷയ്ക്കു–
നമോദനമതുനേടുന്നു
കേരള നാടിന്നഭിമാനം നമ്മുടെ ഇ.എം.സി

– ഇ. എസ്. യമുന അനിൽ
ലൈബ്രേറിയൻ, ഇ.എം.സി

EMC YouTube page

EMC Facebook page



Published by **Dr. R. Harikumar,** Director, EMC

Editorial board
Dr. R. Harikumar (Chief Editor)
Er. Dinesh Kumar A. N. (Editor)
Er. Ijas M. A. (Member)
Er. Anoop Surendran (Member)

**Energy Management Centre – Kerala**
Department of Power, Government of Kerala
Sreekrishna Nagar, Sreekariyam. P.O
Thiruvananthapuram – 695017
Tel: 0471-2495922, 24, Fax 0471-2494923
www.keralaenergy.gov.in
Toll Free No. 1800 425 5256