

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

പതിനഞ്ചാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ.663

29/05/2019-ൽ മറുപടിക്ക്

വൈദ്യുതി സ്വയംപര്യാപ്ത സംസ്ഥാനം

<p align="center"><u>ചോദ്യം</u></p> <p>ശ്രീ.കെ.വി.വിജയദാസ്</p>	<p align="center"><u>ഉത്തരം</u></p> <p align="center">ശ്രീ. എം.എം.മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പു മന്ത്രി)</p>
<p>കേരളത്തെ ഒരു വൈദ്യുതി സ്വയം പര്യാപ്ത സംസ്ഥാനമായി മാറ്റിയെടുക്കുന്നതിനായി എന്തെല്ലാം പദ്ധതികളാണ് നിലവിലുള്ളത് ; വിശദവിവരം നൽകുമോ?</p>	<p>സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകതയുടെ ഏകദേശം 30% മാത്രമേ ആഭ്യന്തര ഉത്പാദന നിലയങ്ങൾ വഴി ലഭ്യമാക്കുന്നുള്ളൂ. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന ഉപഭോഗത്തിനനുസരിച്ച് വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം പരമാവധി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ വേണ്ട നടപടികൾ എടുത്തിട്ടുണ്ട്. നിർമ്മാണത്തിലിരിക്കുന്ന 10 ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളും, കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ് സ്വന്തം നിലയിൽ നടപ്പാക്കിവരുന്ന സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളും സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നതാണ്. അടുത്ത രണ്ടു വർഷത്തിനുള്ളിൽ 1000 മെഗാവാട്ട് ശേഷി വർദ്ധന ഉാർജ്ജ കേരള മിഷനിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള സൗരോർജ്ജ പദ്ധതിയായ 'സൗര'യിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇതിൽ 500 മെഗാവാട്ട് പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളിലൂടെ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുവേണ്ട നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതിയ്ക്കുപുറമേ സ്വകാര്യ ഉത്പാദകരിൽ നിന്നും ബിഡ്ഡിംഗ് മുഖേന 200 മെഗാവാട്ട്, സോളാർ പാർക്കിൽ നിന്നും 150 മെഗാവാട്ട്, ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതികൾ വഴി 100 മെഗാവാട്ട്, കനാൽ ടോപ്പ് ഹൈവേ സോളാർ പദ്ധതികളിൽ നിന്നും 50 മെഗാവാട്ട് എന്നിങ്ങനെയാണ് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.</p> <p>1. 500 മെഗാവാട്ട്, പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളിലൂടെ ലക്ഷ്യമിട്ട് താത്പര്യമുള്ള ഉപഭോക്താക്കളിൽ നിന്നും അപേക്ഷ ക്ഷണിച്ചതിൻപ്രകാരം</p>

2.78 ലക്ഷം ഉപഭോക്താക്കൾ പദ്ധതിയിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇതുവരെ 1.5 ലക്ഷത്തിലധികം പേരുടെ സർവ്വേകൾ പൂർത്തിയായി. പദ്ധതിയുടേതിനുള്ള ടെണ്ടർ പ്രമാണങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

2. കേരളത്തിനുള്ളിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും 200 മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജം 25 വർഷത്തേക്ക് വാങ്ങുവാൻ മത്സരാധിഷ്ഠിത ടെണ്ടർ ക്ഷണിച്ചിട്ടുണ്ട്.

3. കാസർഗോഡ് സോളാർ പാർക്കിൽ നടപ്പാക്കുന്ന 50 മെഗാവാട്ട് പദ്ധതിയ്ക്ക് THDCL - മായി വൈദ്യുത വാങ്ങൽ കരാർ റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷന്റെ അംഗീകാരത്തിന് വിധേയമായി ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിയ്ക്കുള്ള ടെണ്ടർ 05.03.2019 -ൽ ക്ഷണിച്ചിട്ടുണ്ട്.

4. കായംകുളത്ത് NTPC കൈവശമുള്ള ഭൂമി/കായൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി സോളാർ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കാൻ ധാരണാപത്രത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതു പ്രകാരം 92 മെഗാവാട്ട് ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി കായംകുളത്ത് NTPC - യുടെ കൈവശമുള്ള കായൽപരപ്പിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് മുന്നോടിയായി KSEB- യും NTPC - യും തമ്മിൽ വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ കരാർ റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷന്റെ അംഗീകാരത്തിന് വിധേയമായി ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

5. കേന്ദ്രസർക്കാർ സ്ഥാപനമായ NHPC മുഖേന 10 മെഗാവാട്ടിന്റെ ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി കൊല്ലം ജില്ലയിലെ വെസ്റ്റ് കല്ലടയിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ കരാർ അന്തിമമാക്കുന്നതിനുള്ള ചർച്ചകൾ നടന്നു വരുന്നു. പദ്ധതിയ്ക്കുള്ള ടെണ്ടർ നടപടികൾ

പൂർത്തിയായി. വർക്ക് അവാർഡ് ചെയ്യുന്ന ഘട്ടത്തിലാണ്.

6. കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡിന്റെ അധീനതയിലുള്ള വയനാട് ജില്ലയിലെ ബാണാസൂര സാഗർ റിസർവോയർ, ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ ചെങ്കളം, കല്ലാർക്കുട്ടി, ഇടുക്കി, ആനയിറങ്ങൽ, പൊൻമുടി, കണ്ടള എന്നീ ജലസംഭരണികളിലും പ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി സ്ഥാപിയ്ക്കുന്നതിന് കേന്ദ്രസർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളായ SECI, NTPC എന്നിവയുമായി ധാരണയായിട്ടുണ്ട്.

ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ, സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ എന്നിവയ്ക്കുപുറമേ വൈദ്യുതോൽപാദനത്തിനായി ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റുകൾ KSIDC മുഖേന (ആകെ 44.76 മെഗാവാട്ട്) സ്ഥാപിയ്ക്കുന്നതിന് ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുണ്ട്. ബ്രഹ്മപുരം, പെരിങ്ങമ്മല, ലാലൂർ, കഞ്ചിക്കോട്, തെളിയൻപറമ്പ്, ചെലോറ, കുരിപ്പുഴ, പാണക്കാട്, വയനാട് തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിലാണ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിയ്ക്കുന്നത്.

ഇടുക്കി പദ്ധതിയോടനുബന്ധിച്ച് മറ്റൊരു വൈദ്യുതി നിലയം കൂടി സ്ഥാപിയ്ക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പഠനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി DPR തയ്യാറാക്കുന്നതിന് കൺസൾട്ടന്റിനെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിനുള്ള ടെണ്ടർ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്.

വൈദ്യുതി സ്വയംപര്യാപ്തയിൽ എത്തുന്നതിന് വേണ്ടി കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം വൈദ്യുതി കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട്, വൈദ്യുതി ആവശ്യകത കുറച്ചുകൊണ്ടുവരുന്ന ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പരിപാടികളും നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ട്.

ഇ.എം.സി നടത്തുന്ന ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പരിപാടികൾ നിയുക്ത ഉപഭോക്താക്കൾ:-

ഊർജ്ജസംരക്ഷണ നിയമം പ്രകാരം നിയുക്ത ഉപഭോക്താക്കളായി പ്രഖ്യാപിച്ച വ്യവസായങ്ങളിൽ മൂന്നു വർഷം കൂടുമ്പോൾ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തേണ്ടത് നിർബ

ന്യമാണ്. കേരളത്തിൽ ഇത്തരത്തിൽ 9 വ്യവസായ ശാലകളാണ് ഉള്ളത്. ഇവർക്കായി പ്രത്യേക ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പരിപാടികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നു. .

വൻകിട ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താക്കൾ:-

കേരളത്തിൽ വൻകിട ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് G.O(Rt)No.2/2011/PD dated 01.01.2011 നമ്പർ ഉത്തരവ് പ്രകാരം ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിങ് നിർബന്ധമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇവർക്ക് ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിങ് നടത്തുന്നതിനുവേണ്ടി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ 44 ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങളെ എംപാനൽ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

ചെറുകിട വ്യവസായ മേഖലകൾ:-

ചെറുകിട വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് (ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾ ഒഴികെ) ഊർജ്ജസംരക്ഷണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി പ്രാഥമിക ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് സബ്സിഡി പദ്ധതി നിലവിൽ ഉണ്ട്.

മാതൃകാ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമ പഞ്ചായത്തുകൾ :-

ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകൾ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 14 പഞ്ചായത്തുകളിൽ ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പൊതുജനങ്ങൾക്കും, സ്കൂൾ കുട്ടികൾക്കും ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ, ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമ ഉപകരണങ്ങളുടെ വിവരണം, സർക്കാർ സ്കൂളുകളിലും, സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലും ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് എന്നിവ ഈ പരിപാടിയുടെ ഭാഗമാണ്.

സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങൾ :-

സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങൾ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 5 സിവിൽ സ്റ്റേഷനുകളിലും, തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽ കോളജിലും ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിംഗ് പൂർത്തിയാക്കി.

2018-19 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ 106 KSRTC ഡിപ്പോകൾ, സെയിൽ ടാക്സ് ഓഫീസ്, തിരുവനന്തപുരം എന്നീ സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിൽ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് പൂർത്തിയാക്കി.

കഴിഞ്ഞ സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽ കോളേജിന്റെ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് റിപ്പോർട്ടിലെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി കേരള

സംസ്ഥാന ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ നിധിയിൽ നിന്നും 1 കോടി രൂപ ചിലവഴിക്കുന്നതിന് ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ സംസ്ഥാന തല നിധിയുടെ സംസ്ഥാനതല സ്റ്റിയറിംഗ് കമ്മിറ്റി അനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൊല്ലം, പത്തനംതിട്ട, ആലപ്പുഴ സിവിൽ സ്റ്റേഷനുകളിൽ 10 ലക്ഷം രൂപവീതം ചെലവിട്ട് ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത കൂടിയ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഫിലമെന്റ് രഹിത ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് :-

കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ പീലിക്കോട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനെ ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ ഫിലമെന്റ് രഹിത പഞ്ചായത്തായി ബഹു. മുഖ്യമന്ത്രി 2018 ഏപ്രിൽ 12ന് പ്രഖ്യാപിച്ചു. ഇ.എം.സി യും പീലിക്കോട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തും ചേർന്നു നടത്തിയ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായാണ് ഇതു നടപ്പിലാക്കിയത്. ഇ.എം.സി യിൽ നിന്നും 50 രൂപ നിരക്കിൽ 16500 എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകൾ ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് നൽകിയിരുന്നു. കൂടാതെ കെ.എസ്.ഇ.ബി 2000 ബൾബുകളും വിതരണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം:- കേരളം മുഴുവനായി ഫിലമെന്റ് രഹിത സംസ്ഥാനമായി മാറ്റുന്ന പദ്ധതി (ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ) സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതി പ്രകാരം 7.5 കോടി എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകൾ നൽകാനാണ് തീരുമാനിച്ചിരിക്കുന്നത്.

ഊർജ്ജസംരക്ഷണ കെട്ടിട കോഡ് (ECBC):- വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഊർജ്ജസംരക്ഷണം ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിന് 100 kVA ക്ക് മുകളിൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യം വരുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾക്ക് എനർജി കൺസർവേഷൻ ബിൽഡിംഗ് കോഡ് (ECBC) നിർബന്ധമാക്കിക്കൊണ്ടുള്ള കേരള സ്റ്റേറ്റ് എനർജി കൺസർവേഷൻ ബിൽഡിംഗ് കോഡ് നിർബന്ധമാക്കി ഉത്തരവ് (G.O(P)NO.3/2017/PD, Dated 11 April 2017) പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഇതിന്റെ ഭാഗമായി എനർജി കൺസർവേഷൻ ബിൽഡിംഗ് കോഡ് വിഷയമാക്കി 36 പരിശീലന പരിപാടികൾ പൊതുമരാമത്ത്, നഗരാസൂത്രണം, കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ്, ലൈസൻസ്ഡ് എഞ്ചിനീയർമാർ, ആർക്കിടെക്റ്റുകൾ, ബിൽഡർമാർ, കോർപ്പറേഷൻ

നകൾ എന്നിവയുമായി സഹകരിച്ച് നടത്തുകയുണ്ടായി. പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിലെ 250 എഞ്ചിനീയർമാർക്ക് വിശദമായ പഠനക്ലാസ്സുകൾ നടത്തുകയുണ്ടായി.

2018 ലെ സംസ്ഥാന ഊർജ്ജസംരക്ഷണ അവാർഡിൽ പങ്കെടുത്ത 53 സ്ഥാപനങ്ങളിൽ അവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി 33.754 MU വൈദ്യുതിയും 88305 കിലോ ലിറ്റർ ഓയിലും ലാഭിക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ വ്യവസായശാലകളിൽ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തിയാണ് വാർഷിക ഊർജ്ജ ഉപഭോഗവും ഊർജ്ജ ലാഭവും കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ വിഷയത്തിൽ വിദ്യാർത്ഥികളെ പങ്കാളികളാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സ്മാർട്ട് എനർജി പ്രോഗ്രാം പൊതുജന ബോധവൽക്കരണത്തിനായി പൊതുജന വായനശാലകൾ. എൻ.ജി.ഒ കൾ, വിവിധ സംഘടനകൾ എന്നിവ വഴി ഊർജ്ജ കീരൺ പരിപാടി, വീട്ടമ്മമാരെ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ യജ്ഞത്തിൽ പങ്കാളികളാക്കുന്നതിനു വേണ്ടി ഊർജ്ജ ക്ലിനിക് പരിപാടി എന്നിവ നടത്തി വരുന്നു.

കേരളത്തെ ഒരു വൈദ്യുതി സ്വയംപര്യാപ്ത സംസ്ഥാനമായി മാറ്റിയെടുക്കുന്നതിനായി അനേർട്ട് ചുവടെപ്പറയുന്ന പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കിവരുന്നു.

(1). സൗര- ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ
'ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ' പദ്ധതി പ്രകാരം വരുന്ന 3 വർഷത്തിനുള്ളിൽ 1000 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. കെ.എസ്. ഇ.ബി.എൽ. ഉം അനേർട്ടും സംയുക്തമായി നടപ്പിലാക്കുന്നു. 150 മെഗാവാട്ട് Solar പവർ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

(2). വിൻഡ് എനർജി
100 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി വിൻഡ് എനർജിയിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. 70 മെഗാവാട്ട് വിൻഡ് പവർ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

13

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ