

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ
പതിനാലാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം :587

29.01. 2019 ൽ മറുപടിക്ക്

എനർജി ഓഡിറ്റിംഗ് നടത്തുന്നതിന് നടപടി

ചോദ്യം

പ്രൊഫ. കെ.യു.അരുണൻ
ശ്രീ. സി.കെ. ഹരീന്ദ്രൻ
" കെ.വി.വിജയദാസ്
" പി.ടി.എ. റഹീം

ഉത്തരം

ശ്രീ.എം.എം.മണി
(വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)

<p>(എ) സംസ്ഥാനത്ത് ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി എനർജി ഓഡിറ്റിംഗ് നടത്തുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കാമോ;</p>	<p>(എ) ഉണ്ട്. കേന്ദ്ര സർക്കാർ പാസ്സാക്കിയ ഊർജ്ജസംരക്ഷണ നിയമം 2001 (Energy Conservation Act 2001) പ്രകാരം 12 തരങ്ങളിൽപ്പെട്ട വൻകിട വ്യവസായശാലകളെ നിയുക്ത ഉപഭോക്താക്കളായി (Designated Consumers) പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം 9 വ്യവസായശാലകളാണ് കേരളത്തിലുള്ളത്. ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഓരോ മൂന്നു വർഷം കൂടുമ്പോഴും ഊർജ്ജ ആഡിറ്റ് നിർബന്ധമായും നടത്തേണ്ടതാണ്. ഇത്തരം ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തുന്നതിനായി ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസി 200 ൽ അധികം അക്രഡിറ്റഡ് എനർജി ഓഡിറ്റോർമാരെ (Accredited Energy Auditors) ചുമതലപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ വിശദവിവരങ്ങൾ ബി.ഇ.ഇ യുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം വ്യവസായശാലകളിൽ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തിയ റിപ്പോർട്ട് ബി.ഇ.ഇ യിലും എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിലും സമർപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. കൂടാതെ ഈ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ബി.ഇ.ഇ യുടെ Certified Energy Manager സർട്ടിഫിക്കേഷനുള്ള വ്യക്തിയെ എനർജി മാനേജറായി നിയമിക്കേണ്ടതാണ്.</p> <p>സംസ്ഥാനത്ത് ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി എല്ലാ വൻകിട വൈദ്യുത ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താക്കൾക്കും (HT/ EHT) ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിംഗ് നിർബന്ധമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം വൻകിട ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിംഗ് നടത്തുന്നതിനുവേണ്ടി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ 43 ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങളെ എംപാനൽ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇവയുടെ വിശദ വിവരങ്ങൾ ഇ.എം.സിയുടെ website-ൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരം എനർജി ഓഡിറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങൾ വൻകിട ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തി റിപ്പോർട്ടിന്റെ പകർപ്പ് ഇ.എം.സി യിൽ സമർപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.</p> <p>എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിന്റെ, എനർജി ഓഡിറ്റിംഗ് നടത്തുന്നതിന് തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പട്ടികയിൽ സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി</p>
---	---

ബോർഡിനെ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. വൈദ്യുതി ബോർഡിലെ എസ്കോട്ട് വിഭാഗം എന്നർജി ഓഡിറ്റിംഗ് നടത്തുകയും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ എന്നർജി ഓഡിറ്റിംഗ് നടത്തിയിട്ടുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പേര് വിവരങ്ങൾ ചുവടെകൊടുക്കുന്നു.

1. ജൂബിലി ഹോസ്പിറ്റൽ, തിരുവനന്തപുരം
2. സതേൺ എയർ കമാൻഡ് ഓഫീസ് കെട്ടിടം, ആക്കളം, തിരുവനന്തപുരം
3. ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അനിമൽ ഹെൽത്ത് & വെറ്റിറിനറി ബയോളജിക്കൽ, പാലോട്
4. കോഴിക്കോട് ജില്ലാ കോപ്പറേറ്റീവ് ആശുപത്രി
5. കസ്റ്റം, ടെക്നോപാർക്ക്, തിരുവനന്തപുരം
6. ഗവൺമെന്റ് മെഡിക്കൽ കോളേജ്, തിരുവനന്തപുരം
7. ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് ഓഫീസ് പട്ടം, തിരുവനന്തപുരം
8. ഡയറക്ടറേറ്റ് ഓഫ് ഡയറി ഡെവലപ്പ് (ക്ഷീരഭവൻ), തിരുവനന്തപുരം
9. മിൽമ ഭവൻ, പട്ടം, തിരുവനന്തപുരം
10. മൈനിംഗ് ആന്റ് ജിയോളജി ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ്, തിരുവനന്തപുരം
11. സെൻട്രൽ ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ ബോർഡ്, തിരുവനന്തപുരം
12. യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് കേരള കാര്യവട്ടം, കാമ്പസ്, തിരുവനന്തപുരം

സബ് സ്റ്റേഷൻ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിംഗിന്റെ ഭാഗമായി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ന്റെ 220 കെ.വി സബ് സ്റ്റേഷൻ ഇടപ്പോണിലെ വർക്കുകൾ പൂർത്തീകരിച്ചു

കൂടാതെ കാർഷിക മേഖലയിൽ എന്നർജി ഓഡിറ്റിംഗിന്റെ ഭാഗമായി പെട്ടിപ്പറ സമ്പ്രദായം മാറ്റി ഊർജ്ജക്ഷമതയുള്ള സബ്സ്റ്റേഷൻ പമ്പിംഗ് സമ്പ്രദായം നടത്തിവരുന്നു.

(ബി) ഈ രംഗത്ത് എന്നർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ നടത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണെന്ന് വിശദമാക്കാമോ;

(ബി) .വൻകിട ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിംഗ് നടത്തുന്നതിനുവേണ്ടി എന്നർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ 43 ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങളെ എംപാനൽ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഈ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തി റിപ്പോർട്ട് ഇ.എം.സി യിൽ ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് റിപ്പോർട്ടിലെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ വിദഗ്ധ സമിതിയുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ അവലോകനം ചെയ്യുകയും അതിന്റെ റിപ്പോർട്ട് അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉപഭോക്താ സ്ഥാപനത്തിനും ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് സ്ഥാപനത്തിനും നൽകുന്നതാണ്. ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിംഗ് സുഗമമാക്കുന്നതിനായി “എന്നർജി ഓഡിറ്റ് മാനുവൽ” എന്ന

പുസ്തകം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കേരളത്തിലെ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയിൽപ്പെടുന്ന ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തുന്നതിനായി ചെലവാകുന്ന തുകയുടെ 50 ശതമാനം (50,000 രൂപ വരെ) എന്നർജി ഓഡിറ്റ് സബ്സിഡി സ്കീം പ്രകാരം ഇ.എം.സി യിൽ നിന്നും നൽകി വരുന്നു.

ചെറുകിട വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് (ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾ ഒഴികെ) ഊർജ്ജസംരക്ഷണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി പ്രാഥമിക ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് പദ്ധതി നിലവിൽ ഉണ്ട്. ഇതുപ്രകാരം 30 കിലോ വാട്ടിൽ അധികം കണക്റ്റഡ് ലോഡ് വരുന്ന കെട്ടിടങ്ങളിലും 50 കിലോ വാട്ടിൽ അധികം വരുന്ന ചെറുകിട വ്യാവസായിക ഉപഭോക്താക്കൾക്കും പ്രാഥമിക ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തുന്നതിന് ഈ പദ്ധതി പ്രകാരം ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് സ്ഥാപനത്തിന് 10,000 രൂപ നൽകി വരുന്നു. 3 kW മുതൽ 9 kW വരെ കണക്റ്റഡ് ലോഡുള്ള ചെറുകിട വൈദ്യുത ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് 3000 രൂപയും 10 kW മുതൽ 19 kW വരെ 5000 രൂപയും 20 kW മുതൽ 29 kW വരെ 7500 രൂപയുമാണ് ഓഡിറ്റ് നടത്തുന്ന സ്ഥാപനത്തിന് പ്രാഥമിക ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് സ്കീം പ്രകാരം നൽകി വരുന്നത്.

ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിൽ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി മാതൃകാ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് എന്ന പദ്ധതി നിലവിലുണ്ട്. കേരളത്തിലെ 14 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതു പ്രകാരം ഈ പഞ്ചായത്തുകളിലെ എല്ലാ സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലും ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തി റിപ്പോർട്ട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

(സി)സംസ്ഥാനത്ത് താഴെപ്പറയുന്ന സിവിൽ സ്റ്റേഷനുകളിൽ എന്നർജി ഓഡിറ്റ് പൂർത്തിയാക്കി റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

(സി)സംസ്ഥാനത്ത് എല്ലാ സിവിൽ സ്റ്റേഷനുകളിലും മെഡിക്കൽ കോളേജുകളിലും മറ്റു സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിംഗ് നടത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശം നൽകാമോ;

1. കൊല്ലം
2. പത്തനംതിട്ട
3. ആലപ്പുഴ
4. കോട്ടയം
5. എറണാകുളം
6. തൃശ്ശൂർ
7. പാലക്കാട്
8. കോഴിക്കോട്
9. കണ്ണൂർ

മറ്റു സിവിൽ സ്റ്റേഷനുകളിൽ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തുന്നതിനായുള്ള

നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്.

തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽ കോളേജിലും, കോഴിക്കോട് മെഡിക്കൽ കോളേജിലും ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് പൂർത്തിയാക്കി റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഇ.എം.സി യിൽ ലഭിച്ച റിപ്പോർട്ടുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ താഴെപ്പറയുന്ന സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിൽ ചില ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നിർദ്ദേശങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഈ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ ലൈറ്റുകളും, ഫാനുകളും, മാറ്റി ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത കൂടിയ എൽ.ഇ.ഡി ലൈറ്റുകളും, ബി.ഇ.ഇ. സ്റ്റാർ റേറ്റഡ് ഫാനുകളും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

1. ഗവൺമെന്റ് സെക്രട്ടേറിയറ്റ്, തിരുവനന്തപുരം
2. വികാസ്ഭവൻ, തിരുവനന്തപുരം
3. സിവിൽ സ്റ്റേഷൻ, കോഴിക്കോട്
4. സിവിൽ സ്റ്റേഷൻ, തൃശ്ശൂർ
5. സിവിൽ സ്റ്റേഷൻ, എറണാകുളം
6. സിവിൽ സ്റ്റേഷൻ, കോട്ടയം
7. ഹൈക്കോടതി കെട്ടിടം, കൊച്ചി
8. വൈലോപ്പിള്ളി സംസ്കൃതിഭവൻ, തിരുവനന്തപുരം
9. മൻമോഹൻ ബംഗ്ലാവ്, തിരുവനന്തപുരം

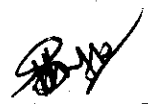
താഴെപ്പറയുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് റിപ്പോർട്ടിലെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

1. തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽ കോളേജ് (ഒരു കോടി രൂപ)
2. കൊല്ലം, പത്തനംതിട്ട, ആലപ്പുഴ സിവിൽ സ്റ്റേഷനുകൾ (10 ലക്ഷം രൂപ വീതം).

ഇതുകൂടാതെ താഴെപ്പറയുന്ന സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലും ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തി റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

1. അനൈർട്ട് ഹെഡ്കോർട്ടേഴ്സ്
2. AG's ഓഫീസ്
3. എം.സി. ചെറിയാൻ മെമ്മോറിയൽ താലൂക്ക് ഹോസ്പിറ്റൽ ഹെഡ്കോർട്ടേഴ്സ്, റാന്നി
4. മാർക്കറ്റ് ഫെഡ് ഓഫീസ് കെട്ടിടം, കൊച്ചി
5. ശ്രീചിത്തിര തിരുനാൾ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ മെഡിക്കൽ സയൻസ്, തിരുവനന്തപുരം
6. തൃശ്ശൂർ കോർപ്പറേഷൻ ഇലക്ട്രിക്കൽ ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ബിൽഡിംഗ്

<p>(ഡി) ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ രംഗത്തെ നൂതന ആശയങ്ങൾക്കും ഗവേഷണങ്ങൾക്കുമായി എന്തെല്ലാം സാമ്പത്തിക സാങ്കേതിക സഹായങ്ങളാണ് നൽകി വരുന്നതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ?</p>	<p>7. കേരള ആയുർവേദിക് & റിസർച്ച് സ്റ്റുഡീസ്, കോട്ടയ്ക്കൽ</p> <p>(ഡി) ഊർജ്ജസംരക്ഷണ രംഗത്തെ നൂതന ആശയങ്ങൾക്കും ഗവേഷണങ്ങൾക്കുമായി താഴെപ്പറയുന്ന സാമ്പത്തിക സാങ്കേതിക സഹായങ്ങളാണ് നൽകിവരുന്നത്.</p> <p>ഊർജ്ജസംരക്ഷണത്തിനും ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുമായി സാങ്കേതിക ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂഷനുകൾക്ക് ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി സാമ്പത്തിക സാങ്കേതിക സഹായങ്ങൾ നൽകി വരുന്നു. 2018-19 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ 15 ലക്ഷം രൂപ ഈ പദ്ധതിയ്ക്കായി വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്.</p> <p>ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതയും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രോജക്റ്റുകൾക്ക് എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജ് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകി വരുന്നു. 2018-19 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ 15 ലക്ഷം രൂപ ഈ പദ്ധതിയ്ക്കായി വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്.</p>
---	---


 സെക്ഷൻ ഓഫീസർ