പതിമൂന്നാം കേരള നിയമസഭ
പതിനൊന്നാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം : 1997 17.06.2014 ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ

ചോദ്യം	ഉത്തരം
ശ്രീ. പി. ഉബൈദുള്ള	ശ്രീ. ആര്യാടൻ മുഹമ്മദ് (ഊർജ്ജ വകുപ്പ് മന്ത്രി)
(എ) വൈദ്യുതിക്ഷാമം രൂക്ഷമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനും അവയുടെ ഉപയോഗം പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനും എന്തെങ്കിലും നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടോ; എങ്കിൽ വിശദാംശം നൽകുമോ;	(എ) പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി വൈദ്യുതിക്ഷാമത്തിന് ഒരു പരിധിവരെ യെങ്കിലും പരിഹാരം കാണുന്നതിന് സർക്കാർ വിവിധ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. വൈദ്യുതി ക്ഷാമം പരിഹരിക്കുന്നതിന് പാരമ്പര്യേതര വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി അനെർട്ട് 10000 റൂഫ്ടോപ്പ് സോളാർ പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പാക്കി വരുന്നു. ഇതിലൂടെ 10 മെഗാവാട്ട് ഊർജ്ജോത്പാദനശേഷിയാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. നാളിതുവരെ 6.4 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷി കൈവരിക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2012-13 വർഷത്തെ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 1889/- രൂപ വിലയുള്ള സി.എഫ്.എൽ. സോളാർ റാന്തലുകൾ 28000 ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് 1000/- രൂപ സബ്സിഡി അനുവദിച്ച് വിതരണം ചെയ്യുകയുണ്ടായി. ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് 889/- രൂപ നിരക്കിൽ ഈ ഉപകരണം ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. 2013-14 വർഷത്തെ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 2270/- രൂപ വിലയുള്ള സോളാർ റാന്തലുകൾ 750/- രൂപ സബ്സിഡി നിരക്കിൽ 33000 എണ്ണം ഗുണഭോക്താക്കൾക്കായി വിതരണം ചെയ്യാൻ പദ്ധതിയുണ്ട്. ഇതിനായി ടെണ്ടർ നടപടി പൂർത്തിയാക്കി സപ്ലൈ ഓർഡർ നൽകിക്കഴിഞ്ഞു. കൂടാതെ 13000 എൽ.ഇ.ഡി സോളാർ റാന്തലുകളും 750/- രൂപ സബ്സിഡി നിരക്കിൽ എം.എൻ.ആർ.ഇ. അംഗീകൃത നിർമ്മാതാക്കളിൽ നിന്നും ടെണ്ടർ മുഖേന വാങ്ങി വിതരണം ചെയ്യാൻ പദ്ധതിയുണ്ട്. 30Lux വെളിച്ചം ലഭ്യമാകുന്ന എൽ.ഇ.ഡി സോളാർ സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം കേരളത്തിലെ 14

മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് 2011-12 വർഷം അനെർട്ടിന് പദ്ധതിയുണ്ടായിരുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള 915 ലൈറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം ഇതിനകം സ്ഥാപിച്ചു കഴിഞ്ഞു. സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിലും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും അർദ്ധ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിലും 45 വാട്ട് ശേഷിയുള്ള എൽ.ഇ.ഡി സോളാർ സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കാൻ 2013-14 സാമ്പത്തിക വർഷം അനെർട്ടിന് പദ്ധതിയുണ്ട്. 1400 ഇത്തരം ലൈറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് ഒരു ലൈറ്റിംഗ് യൂണിറ്റിന് 44875/- രൂപ എന്ന നിരക്കിൽ ആകെ വിലയുണ്ട്. ഇതിൽ 30000/- രൂപ സംസ്ഥാന സർക്കാർ സബ്സിഡിയാണ്.

M/s Inox Renewable Energy Limited ന്റെ കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള 22 മെഗാവാട്ട് പദ്ധതി കഞ്ചിക്കോടുള്ള കിൻഫ്രയുടെ സ്ഥലത്ത് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള നടപടി ക്രമങ്ങൾ പുരോഗമിച്ച് വരുന്നു. ഗവൺമെന്റ് എൻ.എച്ച്.പി.സി - യുമായി 06.01.2014 ൽ പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ നല്ലസിംഗം, കോട്ടത്തറ എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിൽ 82 മെഗാവാട്ടിന്റെ കാറ്റാടി പദ്ധതി സ്ഥാപിക്കുന്നതിലേയ്ക്കായി ധാരണാ പത്രം ഒപ്പുവച്ചിട്ടുണ്ട്. കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ്, എൻ.എച്ച്.പി.സി - യുമായി 07.05.2014 ൽ വെസ്റ്റ് കല്ലട ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ 50 മെഗാവാട്ടിന്റെ സോളാർ പദ്ധതി സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി ധാരണാ പത്രം ഒപ്പുവെച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ് സ്വന്തം നിലയിൽ താഴെപ്പറയുന്ന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിലേയ്ക്കായി ടെൻഡർ നടപടികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.

(1) കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ് കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരകളിൽ അനുയോജ്യമായവയിൽ മൊത്തം 1.35 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള ഗ്രിഡ് കണക്ടഡ് സോളാർ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കൽ.

(2) കഞ്ചിക്കോട് കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിന്റെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള സ്ഥലത്ത് 1 മെഗാവാട്ട് ഗ്രിഡ് കണക്ടഡ് സോളാർ

പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കൽ.

(3) പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ അഗളി ചാലയൂർ ട്രൈബൽ കോളനിയിലെ വീടുകളുടെ മേൽക്കൂരകളിൽ മൊത്തം 96 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള ഗ്രിഡ് കണക്ടഡ് സോളാർ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കൽ.

(4) പൊരിങ്ങൽ പവർഹൗസ് കെട്ടിടത്തിന്റെ മേൽക്കൂരകളിൽ 50 KWp ശേഷിയുള്ള ഗ്രിഡ് കണക്ടഡ് സോളാർ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കൽ.

(5) കമ്പമല, മാനന്തവാടി റ്റീ എസ്റ്റേറ്റിൽ 40 KWp ശേഷിയുള്ള പോൾ മൗണ്ടഡ് ഗ്രിഡ് കണക്ടഡ് സോളാർ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കൽ.

(6) തിരുവനന്തപുരം കോളേജ് ഓഫ് എഞ്ചിനീയറിംഗ് കെട്ടിടത്തിന്റെ മുകളിൽ 430 KWp ശേഷിയുള്ള സോളാർ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിയ്ക്കൽ.

(7) RGGVY-DDG പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ 15 വില്ലേജുകളിലായി മൊത്തം 1.315 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള ഓഫ് ഗ്രിഡ് സോളാർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കൽ.

(ബി) പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ ഉപയുക്തമാക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് സാധ്യതാ പഠനം നടത്തിയിട്ടുണ്ടോ; എങ്കിൽ അതു സംബന്ധിച്ച് വിശദാംശങ്ങൾ നൽകുമോ;

(ബി) C-WET (Centre for Wind Energy Technology) ന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കേരളത്തിലെ കണ്ണൂർ ജില്ലയിലും ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലും സൗരോർജ്ജ സാധ്യതാപഠനം നടത്തുന്നതിനുള്ള പ്രാരംഭപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ പ്രദേശങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള ശാസ്ത്രീയ പഠനം അനെർട്ട് സംസ്ഥാന തലത്തിൽ നടത്തിവരുന്നു. കേന്ദ്ര പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ വകുപ്പിന്റെയും ഈ വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ ചെന്നൈ ആസ്ഥാനമാക്കി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സെന്റർ ഫോർ എനർജി ടെക്നോളജി (C-WET)യുടെയും സഹായത്തോടെയാണ് പഠനം നടത്തുന്നത്. കേരളത്തിൽ ഇതുവരെ 26 സ്ഥലങ്ങളിൽ പഠനം പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 17 സ്ഥലങ്ങളിൽ കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിന്

അനുയോജ്യമെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോൾ 8 സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള പഠനം നടന്നുവരുന്നു. ഇതുവരെ നടത്തിയ പഠനത്തിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ C-WET പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുള്ള Indian Wind Atlas പ്രകാരം കേരളത്തിലെ കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതോല്പാദന ശേഷി 790 മെഗാവാട്ട് ആണെന്ന് കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

(സി) അനെർട്ടിനെ ശക്തിപ്പെടുത്തുവാനും സൗരോർജ്ജ ഉപയോഗം കൂടുതൽ സാർവ്വത്രികമാക്കി പീക്ക് ലോഡ് സമയത്തെ വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കുവാനും എന്തെല്ലാം നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ?

(സി) പതിനായിരം മേൽക്കൂരമേൽ ഒരു കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സോളാർ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി സംസ്ഥാനത്ത് സൗരോർജ്ജ ഉപയോഗം കൂടുതൽ സാർവ്വത്രികമാക്കാനും, പീക്ക്ലോഡ് സമയത്തെ വൈദ്യുതി ആവശ്യം ഒരു പരിധിവരെ കുറയ്ക്കാനും സഹായിക്കുന്നതാണ്.

28000 വീടുകളിൽ സോളാർ റാന്തലുകൾ ലഭ്യമാക്കി പ്രസരണ വൈദ്യുതിയുടെ ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യമാണ് 2012-13 വർഷത്തെ പദ്ധതിയിൽ ലക്ഷ്യമിട്ടിരുന്നത്. ഇത് 280 കിലോവാട്ട് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് തുല്യമായി കണക്കാക്കുന്നു. 2013-14 വർഷത്തെ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി വിതരണം ചെയ്യുന്ന 46000 സോളാർ റാന്തലുകൾ 460 കിലോവാട്ട് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് തുല്യമായവ ആണ്.

1400 സോളാർ എൽ.ഇ.ഡി സ്ട്രീറ്റ് ലൈറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെ പ്രതിവർഷം 176000 യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ലഭിക്കാവുന്നതാണ്.

അനെർട്ടിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ സംസ്ഥാനത്തെ സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിൽ സൗരോർജ്ജ പവർപ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചു വരുന്നു. ഈ രീതിയിലുള്ള ആകെ 207 കിലോ വാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകളുടെ ടെണ്ടർ നടപടിക്രമങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ