

**15 -ാം കേരള നിയമസഭ**

**8 -ാം സമ്മേളനം**

**നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 2552**

**27-02-2023 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

**പരമ്പരാഗത വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ നടപടി**

ചോദ്യം	ഉത്തരം
<p align="center"> <b>ശ്രീ എം. എം. മണി,</b>  <b>ശ്രീ പി. നന്ദകുമാർ,</b>  <b>ശ്രീ പി.വി. ശ്രീനിജിൻ,</b>  <b>ശ്രീ പി.പി. സുമോദ്</b> </p>	<p align="center"> <b>ശ്രീ. കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി</b>  <b>(വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)</b> </p>
<p>(എ) സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതോപയോഗം കൂട്ടുന്നതനുസരിച്ച് വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം വർദ്ധിക്കാത്ത സാഹചര്യത്തിൽ പുറത്തുനിന്നും വൈദ്യുതി വാങ്ങാൻ നിർബന്ധിതമായതിനാലും അതിനായി വലിയ തുക കെ.എസ്.ഇ.ബി. നൽകേണ്ടി വരുന്നതിനാലുമാണ് നിരക്ക് വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കമ്പനി നിർബന്ധിതമായതെന്ന വാദം ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ; എങ്കിൽ ഇത് സർക്കാർ പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ടോ;</p>	<p>(എ) 2021-22 ലെ കണക്കു പ്രകാരം സംസ്ഥാനത്തെ മൊത്തം വൈദ്യുത ഉപഭോഗം 26838.24 MU ആണ്. ആയതിൽ ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം സർവ്വകാല റെക്കോർഡായ 10680.38 MU (39.79 ശതമാനം) ആണ്. വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ പ്രതിവർഷ ചിലവിന്റെ (16249.35 cr) 52.5 ശതമാനവും പുറത്തു നിന്നും വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിനു വേണ്ടി വിനിയോഗിക്കുന്നു. പ്രസ്തുത ചിലവ് കുറയ്ക്കുന്നതിന് വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിനുള്ള വില കൂടിയ ഹ്രസ്വ - ദീർഘ കാല കരാറുകൾ പുന:പരിശോധിക്കുന്നതിനും വില കുറഞ്ഞ പുതിയ കരാറുകളിൽ ഏർപ്പെടുന്നതിനും ശ്രമങ്ങൾ നടന്നു വരുന്നു. ആയതിന്റെ ഭാഗമായി നെയ് വേലി ലിഗൈറ്റ് കോർപ്പറേഷന്റെ തലാബിര പിറ്റ് ഹെഡ് കൽക്കരി നിലയത്തിൽ നിന്നും 3.06 രൂപയുടെ ഇൻഡിക്കേറ്റീവ് താരിഫ് പ്രകാരം 400 MW ഉം TP സൗരയുമായി 2.44 രൂപയ്ക്ക് 110 MW സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതിയും വാങ്ങാൻ കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.</p> <p>സംസ്ഥാനത്തെ വിവിധ വിഭാഗം ഉപഭോക്താക്കളുടെ താരിഫ് നിർണ്ണയിക്കാനുള്ള അധികാരം വൈദ്യുതി നിയമം 2003-ലെ 45, 62, 86 എന്നീ വകുപ്പുകൾ പ്രകാരം സംസ്ഥാന റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷനിൽ പ്രത്യേക അവകാശമായി നിക്ഷിപ്തമാണ്. റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ താരിഫ് നിർണ്ണയിക്കുന്നത്, കെ.എസ്.ഇ.ബി. ലിമിറ്റഡ് സമർപ്പിക്കുന്ന പ്രതീക്ഷിത വരവു ചെലവുകണക്കുകളെ സംബന്ധിച്ച പെറ്റീഷനെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയാണ്. ഇതു വൈദ്യുതി നിയമം 2003, ദേശീയ താരിഫ് നയം, 2016 കമ്മീഷൻ തന്നെ പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുള്ള താരിഫ് നിർണ്ണയ ചട്ടങ്ങൾ</p>

		<p>എന്നിവ പ്രകാരം വിശദമായ പരിശോധന നടത്തിയാണ് വരവു ചെലവു കണക്കുകൾ നിർണ്ണയിച്ച് റവന്യൂ കമ്മിറ്റി തീരുമാനിക്കുന്നത്.</p> <p>ലൈസൻസിയുടെ ചിലവിനങ്ങൾ കണക്കാക്കുമ്പോൾ വൈദ്യുതി വാങ്ങൽ ചെലവ് മാത്രമല്ല മറിച്ച് വൈദ്യുതി ഉൽപാദന ചെലവ്, പ്രസരണ ചെലവ്, ജീവനക്കാരുടെ വേതന ചെലവുകൾ (O&amp;M Expenses), പലിശ ചെലവുകൾ പെൻഷൻ മാസ്റ്റർ ട്രസ്റ്റിലേക്കുള്ള വിഹിതം, തേയ്മാന ചിലവുകൾ (Depreciation), മുടക്ക മുതലിനുള്ള ലാഭവിഹിതം (Return on Equity) എന്നിവ കൂടി കണക്കിലെടുക്കും. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് താരിഫ് പരിഷ്കരിക്കുന്നത്. കൽക്കരി ക്ഷാമം മൂലം രാജ്യം വൻ വൈദ്യുതി പ്രതിസന്ധിയിലേക്ക് നീങ്ങുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ വൈദ്യുതി വിതരണം മുടങ്ങാതിരിക്കാൻ കേന്ദ്ര സർക്കാർ സ്വീകരിക്കുന്ന പല തീരുമാനങ്ങളും വിപണയിലെ വൈദ്യുതി വില വലിയതോതിൽ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതാണ്. മാസം തോറും വൈദ്യുതി ചാർജ്ജിൽ വ്യതിയാനം വരുത്താൻ വൈദ്യുതി വിതരണ കമ്പനികൾക്ക് സംസ്ഥാന റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷനുകളെ മറികടന്ന് തീരുമാനമെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന വൈദ്യുതി ചട്ട ഭേദഗതി 29.12.2022-ൽ നിലവിൽ വന്നു. 16.2.23-ലെ കേന്ദ്ര റഗുലേറ്ററി കമ്മീഷന്റെ ഉത്തരവ് പ്രകാരം യൂണിറ്റിന് പരമാവധി 50 രൂപ വരെ വില ഈടാക്കാൻ കഴിയുന്ന പുതിയ വൈദ്യുതി വിപണി ഏർപ്പെടുത്താൻ തീരുമാനമെടുത്തു. ഇതിനു പുറമെ, 20.2.2023-ലെ കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ നിർദ്ദേശ പ്രകാരം ഇറക്കുമതി കൽക്കരി ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന മുഴുവൻ വൈദ്യുതി നിലയങ്ങളും പൂർണ്ണതോതിൽ പ്രവർത്തിക്കേണ്ടതുണ്ട്. രാജ്യത്തെ വൈദ്യുതി വിപണികളിൽ വൈദ്യുതി വില കുതിച്ചുയരുവാൻ ഈ നീക്കങ്ങൾ ഇടയാക്കും.</p>
(ബി)	<p>ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്ന ശേഷം പരമ്പരാഗതവും പാരമ്പര്യേതരവുമായ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിൽ സംസ്ഥാനത്തിനുണ്ടായിട്ടുള്ള പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വെളിപ്പെടുത്താമോ;</p>	<p>(ബി) ഉണ്ട്.</p> <p>ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നശേഷം പരമ്പരാഗതവും പാരമ്പര്യേതരവുമായ വൈദ്യുതോൽപാദനത്തിൽ പുരോഗതിയുണ്ടായിട്ടുണ്ട്.</p> <p>ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിലെത്തിയതിനു ശേഷം വൈദ്യുത ഉല്പാദന മേഖലയിൽ പരമ്പരാഗത സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് 38.5 മെഗാവാട്ട് അധികമായി കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. 24 MW സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള പൊരിങ്ങൽക്കുത്ത് ജല വൈദ്യുത പദ്ധതി 04.05.2022 ലും 2 MW</p>

സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള അപ്പർ കല്ലാർ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി 30.09.2021- ലും കമ്മീഷൻ ചെയ്യുകയുണ്ടായി.

ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനു ശേഷം പാരമ്പര്യേതര സ്രോതസ്സായ സോളാർ പദ്ധതിയിൽ 428 MW കപ്പാസിറ്റി കൂട്ടിച്ചേർത്തു. ഇത് കൂടാതെ കെ.എസ്.ഇ. ബി.എൽ, താരിഫ് അധിഷ്ഠിത ബിഡിങ്ങിലൂടെ 14 MW ന്റെ കാറ്റാടി നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള LoA, M/s ഇൻകെൽ എന്ന സ്ഥാപനത്തിന് നൽകി. കബ്ലിക്കോട് നിലവിലുള്ള 2.025 MW ന്റെ കാറ്റാടി നിലയം 3 x 2 MW എന്ന സ്ഥാപിത ശേഷിയിലേക്ക് ഉയർത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു പദ്ധതിയും ആസൂത്രണം ചെയ്തുവരുന്നു. കേരളത്തിലെ ആകെ സോളാർ സ്ഥാപിത ശേഷി 732 MW ആണ്. വിന്റിന്റെ സ്ഥാപിത ശേഷി നിലവിൽ 70.275 MW ആണ്.

സംസ്ഥാനത്ത് പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ഊർജ്ജോല്പാദന മാർഗ്ഗമെന്ന നിലയിൽ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുവാൻ വിവിധ ഇടപെടലുകളാണ് സർക്കാർ നടത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇ.എം.സി- യിലെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെല്ലിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 50.1 MW ശേഷിയുള്ള വിവിധ ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുത ഉത്പാദനം സാധ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അതിൽ 47 MW സ്വകാര്യ സംരംഭകർക്ക് അനുവദിച്ച പദ്ധതികളിൽ നിന്നാണ് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്.

ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിന് ശേഷം ഇ.എം.സിയിലെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെൽ മുഖേന രണ്ട് ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ കമ്മീഷൻ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

a. ആനക്കാംപോയിൽ - 8 മെഗാവാട്ട് (കോഴിക്കോട് ജില്ല)

b. അരിപ്പാറ - 4.5 മെഗാവാട്ട്(കോഴിക്കോട് ജില്ല)

ഈ രണ്ട് പദ്ധതികൾ കമ്മീഷൻ ചെയ്യുക വഴി 12.5 മെഗാവാട്ട് അധിക വൈദ്യുതശേഷി കൈവരിക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

അതുകൂടാതെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പ്രൊമോഷൻ സെൽ വഴി BOOT അടിസ്ഥാനത്തിൽ സർക്കാർ അലോട്ട് ചെയ്ത പദ്ധതികളിൽ മൂന്ന് എണ്ണത്തിന്റെ(ആറ്റില I- 6 MW (പാലക്കാട് ജില്ല), ആറ്റില II- 6 MW (പാലക്കാട് ജില്ല), കാങ്ങാപ്പുഴ-

		<p>0.75 MW (ഇടുക്കി ജില്ല) ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പിട്ട് കഴിഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്. ഈ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് വഴി 12.75 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷി കൂടി കൈവരിക്കുവാൻ സാധിക്കും. ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പ് വെച്ച കമ്പനികൾ പദ്ധതിയുടെ സാങ്കേതിക - സാമ്പത്തിക പ്രായോഗികതാ റിപ്പോർട്ടുകൾ (Techno – Economic Feasibility Report) ക്ക് അനുമതി ലഭിച്ച് 36 മാസത്തിനുള്ളിൽ പദ്ധതി കമ്മീഷൻ ചെയ്യുമെന്നു പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഇതുകൂടാതെ പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഹൈഡ്രോ കൈനെറ്റിക് സാങ്കേതിക വിദ്യ പരീക്ഷിക്കാനും നടപടി എടുത്തിട്ടുണ്ട്.</p> <p>ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനുശേഷം പാരമ്പര്യേതര ഊർജ മേഖലയിൽ അനെർട്ട് 6.766 MW ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു. സൗരോർജ്ജ ഉത്പാദനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് രാജ്യത്തെ കർഷകർക്ക് നൽകുന്ന സഹായപദ്ധതിയാണ് പ്രധാനമന്ത്രി കസും പദ്ധതി (PM KUSUM). കാർഷിക കണക്ഷനുള്ള പമ്പുകൾ സൗരോർജ്ജവൽക്കരിക്കുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ ഒരു ലക്ഷം പമ്പുകൾ സൗരോർജ്ജവൽക്കരിക്കാൻ അനെർട്ട് പദ്ധതിയിടുന്നു. അതിലൂടെ പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 570 MU അധിക ഊർജ്ജം ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുമെന്നു പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ആദ്യഘട്ടം എന്ന നിലയിൽ 9348 എണ്ണത്തിന്റെ സൗരോർജ്ജവൽക്കരണ പദ്ധതികൾ ദ്രുതഗതിയിൽ നടന്നു വരുന്നു. സംസ്ഥാനത്ത് പരമ്പരാഗതവും പാരമ്പര്യേതര രവുമായ വൈദ്യുതോൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പബ്ലിക് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ 149.5 kW സൗരോർജ്ജ സംവിധാനം ഒരുക്കി അതിൽ നിന്നും ഓരോ വർഷവും 1.794 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി അധികോൽപ്പാദന ശേഷിയായി ലഭിച്ചു വരുന്നു.</p>
(സി)	<p>പരമ്പരാഗത വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിലൂടെ സംസ്ഥാനത്തിനാവശ്യമായ വൈദ്യുതിയുടെ എത്രശതമാനം നിലവിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;</p>	<p>(സി) 2023 ഫെബ്രുവരി 19-ാം തീയതി വരെയുള്ള കണക്കുകൾ പ്രകാരം 2023 ഫെബ്രുവരി മാസത്തിലെ ശരാശരി പ്രതിദിന ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം 19.30 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് ആണ്. ഇതിൽ ഏകദേശം 17.6 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതിയാണ് പരമ്പരാഗത സ്രോതസ്സുകളിൽ (ജലവൈദ്യുതി) നിന്നുള്ളത്. 2023 ഫെബ്രുവരി 19-ാം തീയതി വരെയുള്ള കണക്കുകൾ പ്രകാരം 2023 ഫെബ്രുവരി മാസത്തിലെ സംസ്ഥാനത്തെ പ്രതിദിന ശരാശരി വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം 78.43 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് ആണ്. മുകളിൽ</p>

		<p>പരാമർശിച്ചിട്ടുള്ള കാലയളവ് എടുക്കുമ്പോൾ പരമ്പരാഗത വൈദ്യുതോത്പാദനം സംസ്ഥാനത്തെ പ്രതി ദിന ശരാശരി ഉപഭോഗത്തിന്റെ 22.44% ആണ്</p>
(ഡി)	<p>സംസ്ഥാനത്തെ പരമ്പരാഗത വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി വൻകിട വൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പുരോഗതി വെളിപ്പെടുത്താമോ; ഏതെല്ലാം പദ്ധതികൾ ഇതിനകം പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് അറിയിക്കാമോ?</p>	<p>(ഡി) ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നശേഷം നടന്ന വൻകിട വൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ നവീകരണ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ പുരോഗതി ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.</p> <p><b><u>കുറ്റാടി RMU പദ്ധതി (3x25 MW to 3x27.5 MW).</u></b></p> <p>പ്രസ്തുത പദ്ധതിയുടെ പുനരുദ്ധാരണ നവീകരണ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കലിന്റെ പ്രവൃത്തികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. പ്രസ്തുത പ്രവൃത്തി M/s.Bharath Heavy Electricals Ltd. നാണ് അവാർഡ് ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. കോൺടാക്ട് തുക - 89.82 കോടി. മോഡൽ ടെസ്റ്റിംഗ്, റിവേഴ്സ് എഞ്ചിനീയറിംഗ് പൂർത്തീകരിച്ചു. വിവിധ യന്ത്രഭാഗങ്ങളുടെ ടെസ്റ്റിംഗ് പുരോഗമിക്കുന്നു. സൈറ്റ് പ്രവർത്തികൾക്കാവശ്യമായ പ്രാരംഭ നടപടികൾ M/s.BHEL തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. നിർമ്മാണത്തിനാവശ്യമായ യന്ത്രഭാഗങ്ങൾ സൈറ്റിൽ എത്തിത്തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.</p>

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ