

**പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ  
പതിനെട്ടാം സമ്മേളനം**

നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നമ്പർ.203

12.02.2020-ൽ മറുപടിക്ക്

**വൈദ്യുതി വിതരണരംഗത്തെ പ്രവർത്തന പുരോഗതി**

	<p align="center"><u>ചോദ്യം</u></p> <p>ശ്രീ. ബി.ഡി. ദേവസ്സി " ഐ.ബി. സതീഷ് " ആന്റണി ജോൺ " കെ.യു. ജനീഷ് കുമാർ</p>		<p align="center"><u>മറുപടി</u></p> <p align="center">ശ്രീ. എം.എം. മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പു മന്ത്രി)</p>
(എ)	<p>ലോഡ് ഷെഡിംഗും പവർ കട്ടും ഒഴിവാക്കുന്നതിനും സദാസമയം ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും ഈ സർക്കാർ നടത്തിയ പ്രവർത്തനം വിജയകരമായിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശം ലഭ്യമാക്കുമോ;</p>	(എ)	<p>ലോഡ് ഷെഡിംഗും പവർ കട്ടും ഒഴിവാക്കി അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസന മേഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സമസ്ത മേഖലകളിലെയും വികസനത്തിനാവശ്യമായ ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യുതി ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി വൈദ്യുതി ഉത്പാദന പ്രസരണ വിതരണ രംഗത്ത് സർക്കാർ വിവിധ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.</p> <p>2021-ഓടു കൂടി കേരളത്തിലെ വൈദ്യുത വിതരണരംഗം ലോകോത്തര നിലവാരത്തിൽ എത്തിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യവുമായി ദൃഢി 2021, കേരളത്തിലേക്കുള്ള വൈദ്യുത ഇറക്കുമതി ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുക, കേരളത്തിനുള്ളിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതും ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നതുമായ വൈദ്യുതി എല്ലാ പ്രദേശത്തും സുഗമമായി എത്തിക്കാനാകും വിധം പ്രസരണശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യവുമായി ട്രാൻസ്ഗ്രിഡ് 2.0, 2021- ഓടു കൂടി കേരളത്തിന്റെ ഗ്രിഡിൽ 1000MW സൗരോർജ്ജം കൂട്ടിച്ചേർക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യവുമായി സൗര, ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ ബഹിർഗമനം കുറച്ച് കൊണ്ടുവരുന്നതിനോടൊപ്പം ഊർജ്ജക്ഷമത കൂടിയ LED ബൾബുകൾ ഉപയോഗിച്ചു കേരളത്തിലെ ഫിലമെന്റ് ബൾബുകൾ നിഷ്കാസനം ചെയ്യുന്നത് വിഭാവനം ചെയ്യുന്ന ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം പദ്ധതി, കേരളത്തിൽ വൈദ്യുത അപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നത് മൂന്നിൽ കണ്ട് ഇ-സേഫ് പദ്ധതി എന്നിങ്ങനെ അഞ്ച് ഫ്ലാഗ്ഷിപ്പ് പദ്ധതികളടങ്ങുന്ന ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ എന്ന ഒരു പദ്ധതി സർക്കാർ സമാരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവയുടെ പ്രവൃത്തികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.</p>

ഇതിനു പുറമെ 2015- മാണ്ടു മുതൽ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുടങ്ങി കിടന്നിരുന്ന ആകെ 104 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള 3 ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ദ്രുതഗതിയിൽ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. 12.6 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള 3 ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കി. ഈ പദ്ധതികളിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം 48.33 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്ന ശേഷം 4 പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണം ആരംഭിച്ചു. ആകെ 39.5 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷി വരുന്ന ഈ പദ്ധതികളിൽ നിന്നും 131.45 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും. ഒട്ടാകെ 193.5 MW ശേഷിയുള്ള ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നിർമ്മാണത്തിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലാണ്.

പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നും വൈദ്യുത ഉൽപാദനത്തിന് പ്രത്യേക പരിഗണന നൽകി വരുന്നു. സംസ്ഥാന സർക്കാരും എൻ.എച്ച്.പി.സി യും തമ്മിലുള്ള ഉടമ്പടി പ്രകാരം വെസ്റ്റ് കല്ലടയിൽ 50 മെഗാവാട്ടിന്റെ ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന്റെ ആദ്യഘട്ടമായി 10 മെഗാവാട്ട് നടപ്പിലാക്കാനുള്ള നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. കേന്ദ്ര പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമായ എൻ.ടി.പി.സി കായംകുളത്ത് ജലോപരിതലത്തിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റിൽ നിന്ന് 92 MW വൈദ്യുതി വാങ്ങുവാനും SECIയുമായി കാറ്റാടി നിലയങ്ങളിൽ നിന്ന് 300MW വാങ്ങുന്നതിനും, കൂടാതെ ബ്രഹ്മപുരത്ത് 9.76MW ശേഷിയുള്ള ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്നതിനും KSEB കരാറുകളിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. THDCIL വഴി കാസർഗോഡ് സോളാർ പാർക്കിൽ 55-60 MW ശേഷി കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നു.

ഈ കാലയളവിൽ 45 പ്രസരണ സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കി പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. ഇതിൽ രണ്ട് 220 കെ.വി സബ്സ്റ്റേഷനുകളും, പതിനാറ് 110 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളും ഉൾപ്പെടുന്നു.

കൂടാതെ അനർട്ട് മുഖേന താഴെ പറയുന്ന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച് വരുന്നു;

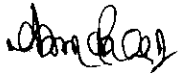
1. ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് വീട്ടിലിരുന്നു കൊണ്ടുതന്നെ അവർക്ക് ആവശ്യമായ അക്ഷയ ഊർജ്ജ ഉപകരണങ്ങൾ വാങ്ങാൻ സാധിക്കും വിധം അംഗീകൃത

		<p>സേവനദാതാക്കളുടെയും ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തിയ ഉപകരണങ്ങളുടെയും പട്ടിക തയ്യാറാക്കി ഇലക്ട്രോണിക്സ് മാർക്കറ്റ് പ്ലേയ്സ് ആയ "ബൈ മൈ സൺ" (<a href="http://www.buymysun.com">www.buymysun.com</a>) എന്ന ഇ-കോമേഴ്സ് വെബ്‌പോർട്ടൽ പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.</p> <p>2. സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി വിവിധ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ സഹായിക്കുന്നതിനായി കൺസൾട്ടൻസി ഡെപ്പോസിറ്റ് വർക്കുകൾ ചെയ്തു വരുന്നു.</p> <p>3. സംസ്ഥാനത്തെ സർക്കാർ ഓഫീസുകളിൽ വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ സോളാർ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.</p> <p>4. ഗ്രിഡ് ബന്ധിത (ഓൺഗ്രിഡ്) സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും ഉപയോഗശേഷമുള്ള വൈദ്യുതി കെ. എസ്. ഇ. ബി. എൽ. ന്റെ ഗ്രിഡിലേയ്ക്കു നൽകുന്ന ഗ്രിഡ് കണക്ടഡ് സോളാർ റൂഫ്ടോപ്പ് പദ്ധതി.</p> <p>5. സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ബാറ്ററി സംഭരണത്തോടു കൂടിയ സൗരോർജ്ജ നിലയം സബ്സിഡിയോടു കൂടി സ്ഥാപിക്കുന്നതാണ് ഓഫ്ഗ്രിഡ് സോളാർ റൂഫ്ടോപ്പ് പദ്ധതി. ഇത് സർക്കാർ ഓഫീസുകൾക്ക് മാത്രമായുള്ള പദ്ധതിയാണ്. എം. എൻ.ആർ.ഇ. നിശ്ചയിക്കുന്ന ബെഞ്ച് മാർക്ക് വിലയോ, മത്സരാധിഷ്ഠിത പ്രക്രിയ വഴി ലഭിക്കുന്ന വിലയോ ഇതിൽ ഏതാണോ കുറവ് അതിന്റെ 30% ആണ് സബ്സിഡിയായി നൽകുന്നത്.</p> <p>6. പ്രധാൻ മന്ത്രി കിസ്സാൻ ഊർജ്ജ സുരക്ഷാ ഏവം ഉദ്ധാൻ മഹാഭിയാൻ പദ്ധതി: ബാറ്ററി സംഭരണത്തോടു കൂടിയതോ (ഓഫ് ഗ്രിഡ്) കെ. എസ്. ഇ. ബി.എൽ. ന്റെ ഗ്രിഡ് ബന്ധിതമായതോ (ഓൺ ഗ്രിഡ്) ആയ സൗരോർജ്ജ പവർപ്ലാന്റ് ഉപയോഗിച്ച് കർഷകരുടെ ജലസേചന</p>
--	--	---

		<p>പമ്പുകൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന പദ്ധതി കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയം (MNRE) ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രസ്തുത പദ്ധതി അനൈർട്ട് വഴിയാണ് സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. പദ്ധതി ചെലവിൽ 30% കേന്ദ്ര സർക്കാരും, 30% സംസ്ഥാന സർക്കാരും വഹിക്കുന്നതാണ്. ശേഷിക്കുന്ന 40% ഗുണഭോക്തൃ വിഹിതമാണ്.</p> <p>7. കാറ്റാടി നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി: സംസ്ഥാനത്ത് കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാനാവശ്യമായ സാങ്കേതിക പരിശോധനയും അനുമതിയും നൽകുന്നത് അനൈർട്ട് ആണ്. അനൈർട്ടിന്റെ സാങ്കേതിക അനുമതിയോടെ പാലക്കാട് കണ്ടിക്കോട് ഐ-നോക്സ് എന്ന കമ്പനി 16 മെഗാവാട്ടിന്റെ വിൻഡ് പവർ പ്ലാന്റും മലയാള മനോരമ കമ്പനി പാലക്കാട് 10 മെഗാവാട്ടിന്റെ വിൻഡ് പവർ പ്ലാന്റും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിർദ്ദിഷ്ട സ്ഥലം സ്വന്തമായുള്ള സ്വകാര്യ സംരംഭകർ മൂന്നോട്ട് വന്നാൽ കാറ്റാടി നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ സാങ്കേതിക സഹായം അനൈർട്ട് നൽകുന്നതാണ്.</p> <p>കാറ്റ്, സൗരോർജ്ജം എന്നിവയുടെ സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി കേന്ദ്ര സർക്കാർ സ്ഥാപനമായ സി-ഡാക്കുമായി സഹകരിച്ച് അനൈർട്ട് ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ രാമക്കൽമേട്ടിൽ 2 മെഗാവാട്ട് സോളാർ-വിൻഡ് പവർ പ്ലാന്റിന്റെ ആദ്യ ഘട്ടമായ 1 മെഗാവാട്ട് സോളാർ പവർ പ്ലാന്റിന്റെ പണി ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p> <p>കേരളത്തിൽ കാറ്റാടിപാടങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായുള്ള സമഗ്രപഠനം നടത്തുന്നതിനും തുടർന്നുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സാങ്കേതിക സേവനത്തിനുമായി കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ ഗവേഷണ സ്ഥാപനമായ നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് വിൻഡ് എനർജി (NIWE) യുമായി അനൈർട്ട് 2019 ഡിസംബർ 28 ന് ധാരണാപത്രം ഒപ്പിടുകയുണ്ടായി.</p>
(ബി)	മുടങ്ങി കിടന്നിരുന്ന ഇടമൺ കൊച്ചി പവർ ഹൈവേ യാഥാർത്ഥ്യമാക്ക	(ബി) കേരളത്തിന്റെ വൈദ്യുതി പ്രസരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനും കൂടുംകൂടും ആണവ

<p>നത്തിന് ഈ സർക്കാർ നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങളും പദ്ധതി കൊണ്ടുള്ള നേട്ടങ്ങളും വിശദമാക്കാമോ; ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യാധിഷ്ഠിതമായ പുറംകെട്ടിടം പ്രസരണ ലൈനിന്റെ നിർമ്മാണ പുരോഗതി അറിയിക്കാമോ;</p>	<p>നിലയത്തിൽ നിന്നും സംസ്ഥാനത്തിനു ലഭിക്കേണ്ട വൈദ്യുതി സുഗമമായി എത്തിക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യമിട്ട് നടപ്പാക്കുന്ന തിരുനെൽവേലി - ഇടമൺ - കൊച്ചി - മാടക്കത്തറ 400 കെ.വി ലൈനിന്റെ ഇടമൺ മുതൽ കൊച്ചി വരെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വർഷങ്ങളായി തടസ്സപ്പെട്ടിരിക്കുകയായിരുന്നു. സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ സജീവമായ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായി ജനപ്രതിനിധികൾ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ, സമരസമിതി ഭാരവാഹികൾ മുതലായവരുമായി വിവിധ തലത്തിൽ ചർച്ചകൾ നടത്തുകയും പ്രത്യേക നഷ്ട പരിഹാര പാക്കേജ് പ്രഖ്യാപിച്ചുകൊണ്ട് വർഷങ്ങളായി മുടങ്ങിക്കിടന്ന പദ്ധതി പുനരാരംഭിക്കാൻ തീരുമാനിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിനായി സംസ്ഥാന സർക്കാറും വൈദ്യുതി ബോർഡും ചേർന്ന് 256 കോടി രൂപയുടെ അധിക നഷ്ടപരിഹാര പാക്കേജ് പ്രഖ്യാപിച്ച തിരുനെൽവേലി ത്വന്ത്രിയിൽ നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തീകരിച്ച് 25.09.2019-ൽ ലൈൻ ചാർജ്ജ് ചെയ്തു. ഈ പദ്ധതി മൂലം സംസ്ഥാനത്തിന് ഉണ്ടായ നേട്ടങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യത്തെ 400 കെ.വി. പവർ ഹൈവേ ആയ തിരുനെൽവേലി-കൊച്ചി-തൃശ്ശൂർ-ഉദ്ദമൽപ്പെട്ട് ലൈൻ യാഥാർത്ഥ്യമായി.</li> <li>2. വൈദ്യുതി ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ശേഷി 400 മെഗാവാട്ട് വർദ്ധിച്ചു.</li> <li>3. കേന്ദ്ര വിഹിതം മുഴുവനായും കൃത്യതയോടെ ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കുന്നു.</li> <li>4. ഇതുവുമൂലം ലൈൻ ലഭ്യത ഉറപ്പാവുകയും, അറ്റകുറ്റപ്പണി വേണ്ടി വരുമ്പോൾ ദൃതി തടസ്സമില്ലാതെ ലഭ്യമാക്കുവാനും സാധിക്കുന്നു.</li> <li>5. കേരള-തമിഴ്നാട് മേഖലയിലെ ലൈനുകളിലുള്ള പവർ തിരക്ക് കുറയ്ക്കാൻ സാധിച്ചു.</li> <li>6. പ്രസരണ നഷ്ടം വലിയതോതിൽ കുറഞ്ഞു, മെച്ചപ്പെട്ട വോൾട്ടേജിൽ പ്രസരണ-വിതരണം സാധ്യമായി. കൊച്ചി, മാടക്കത്തറ സബ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ ഏകദേശം രണ്ടു കെ.വി.യുടെ വർധനവുണ്ടായിട്ടുണ്ട്.</li> <li>7. കുറഞ്ഞ ചിലവിൽ ദീർഘകാല അടിസ്ഥാനത്തിൽ വൈദ്യുതി എത്തിക്കാൻ സാധിക്കും.</li> </ol>
--	--

		<p>8. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പ്രസരണ ശൃംഖല വികസിപ്പിക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദിഷ്ട 400 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളായ കോട്ടയം, ഇടമൺ നിർമ്മിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. കൂടാതെ മാടക്കത്തറ-കോഴിക്കോട് 400 കെ.വി. ലൈൻ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതോടെ മലബാർ മേഖലയിൽ വൈദ്യുതി ലഭ്യത കൂടുകയും ചെയ്യും.</p> <p>പുഗലൂർ - മാടക്കത്തറ പ്രസരണ ലൈനിന്റെ 52% ടവർ ഫൗണ്ടേഷൻ ജോലികളും 35% ടവർ ഇറക്ഷൻ ജോലികളും പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്. ഭൂഗർഭ കേബിൾ ഭാഗത്തെ 92% കേബിൾ ഡക്ട് നിർമ്മാണവും 62% കേബിൾ ഇടൽ ജോലിയും പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട് ബാക്കിയുള്ള ജോലികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.</p>
(സി)	<p>പ്രസരണ-വിതരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനത്തിൽ കൈവരിക്കാനായ നേട്ടം അറിയിക്കാമോ?</p>	<p>(സി)</p> <p>ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്ന ശേഷം വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ നടത്തിയ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ വഴി വിതരണ നഷ്ടം ചരിത്രത്തിൽ ആദ്യമായി പത്ത് ശതമാനത്തിൽ താഴെ (9.07%) കൊണ്ടുവരാൻ സാധിച്ചത് ഒരു വലിയ നേട്ടമാണ്. വൈദ്യുത വിതരണ കമ്പനികൾ ഊർജ്ജനഷ്ടം ക്രമമായി കുറച്ചു കൊണ്ടുവരുന്നതിനായി കേന്ദ്രസർക്കാർ കൊണ്ടുവന്ന PAT Cycle 2 ഈ കാലയളവിൽ KSEB വിജയകരമായി പൂർത്തീകരിച്ചു. KSEBയുടെ ആകെ പ്രസരണ-വിതരണ നഷ്ടവും എക്കാലത്തെയും കുറവായ 12.47 ശതമാനത്തിൽ എത്തിക്കാൻ സാധിച്ചു. സഞ്ചിത സാങ്കേതിക-വാണിജ്യ നഷ്ടം (അഗ്രിഗേറ്റ് ടെക്നിക്കൽ &amp; കൊമേഴ്സ്യൽ ലോസ് - AT&amp;C loss) ഈ കാലയളവിൽ 10.83% ആക്കി കുറയ്ക്കാൻ ആയി.</p>

  
 സെക്ഷൻ ഓഫീസർ