

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

പതിനാലാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ.2441

07/02/2019-ൽ മറുപടിക്ക്

ആഭ്യന്തര വൈദ്യുതോല്പാദനം

	<u>ചോദ്യം</u>		<u>ഉത്തരം</u>
(എ)	<p>ശ്രീ.പി.കെ. ശശി ,, കെ. ദാസൻ ,, ഡി.കെ. മുരളി ,, കെ. ബാബു</p> <p>സംസ്ഥാനത്തിന് ആവശ്യമായി വരുന്ന വൈദ്യുതിയിൽ എഴുപത് ശതമാനവും പുറമേ നിന്നും വാങ്ങേണ്ടി വരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ആഭ്യന്തര വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് എന്തെല്ലാം നൂതന പദ്ധതികളാണ് ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുള്ളതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;</p>	<p>(എ) &amp; (ബി)</p>	<p>ശ്രീ. എം.എം.മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പു മന്ത്രി)</p> <p>ആഭ്യന്തര വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിനു കീഴിൽ നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്ന 10 ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ (ആകെ 193.5 മെഗാവാട്ട്) സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. കൂടാതെ പുതിയതായി 12 ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ആരംഭിക്കുക വഴി 119 മെഗാവാട്ട് അധിക സമാപിത ശേഷി കൂടി ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുണ്ട്.</p>
(ബി)	<p>സംസ്ഥാനത്തെ ഊർജ്ജ ക്ഷാമം പരിഹരിക്കുന്നതിനായി ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന് എന്തെല്ലാം നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്;</p>		<p>വൈദ്യുതി മേഖലയുടെ സമഗ്ര വികസനം ലക്ഷ്യമാക്കി കേരള സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ച ഊർജ്ജ കേരളം പദ്ധതിയിൽ സോളാർ വൈദ്യുതി ഉത്പാദനശേഷി 1000 മെഗാവാട്ടിലേയ്ക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനായി ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുള്ള പദ്ധതിയാണ് "സൗര". കേരള സംസ്ഥാന വൈദ്യുതി ബോർഡും അനർട്ടും സംയുക്തമായാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത്. സംയുക്ത സംരംഭം രൂപീകരിക്കുന്നതിന്റെ പ്രാഥമിക ജോലികൾ നടന്നു വരുന്നു. സോളാർ പാർക്ക് - 150 മെഗാവാട്ട്, ഫ്ലോട്ടിംഗ് സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ - 100 മെഗാവാട്ട്, കനാലുകളുടെ കരയിലും പുറങ്ങളിലുമായി - 50 മെഗാവാട്ട്, സൂതാര്യ റിവേഴ്സ് ലേലം വഴി - 200 മെഗാവാട്ട് എന്നിങ്ങനെ 500 മെഗാവാട്ടിന്റെ പദ്ധതികൾ കെ.എസ്.ഇ. ബി.എൽ നേരിട്ട് നടപ്പിലാക്കുന്നു. "സൗര" പദ്ധതി പ്രകാരം 500 മെഗാവാട്ട് ഉപഭോക്താക്കളുടെ പുരപ്പുറ സോളാർ പദ്ധതികളിലൂടെ താഴെപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നു.</p> <p align="right">ഗാർഹിക/കാർഷിക ഉപഭോക്താക്കളുടെ പുരപ്പുറങ്ങളിൽ - 150 മെഗാവാട്ട്</p>

സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളുടെ പുരപ്പറങ്ങളിൽ  
- 100 മെഗാവാട്ട്

വാണിജ്യ-വ്യവസായം തുടങ്ങിയ മറ്റു സ്ഥാപനങ്ങളിൽ - 250 മെഗാവാട്ട്. എന്നർത്ഥം മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ വഴി ചെറുകിട ജലവൈദ്യുതോല്പാദന രംഗത്ത് സ്വകാര്യ മേഖലയുടെ സഹകരണത്തോടെ 'ബൂട്ട്' അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ട്.

ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കായുള്ള പോളിസി പ്രകാരം മത്സരദർഘാസിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്വകാര്യ മേഖലയുടെ സഹകരണത്തോടെ ബൂട്ട് അടിസ്ഥാനത്തിൽ അനുവാദം കൊടുത്ത് 30 വർഷത്തിനുശേഷം സർക്കാരിലേയ്ക്ക് തിരിച്ചുവരുന്ന പ്രകാരം ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ അനുവദിച്ചു നടപ്പാക്കുന്നുണ്ട്. ഇത് ഈ രംഗത്ത് വരുന്ന തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്, കോർപ്പറേഷൻ, പഞ്ചായത്തുകൾക്ക് ഇത്തരം പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്.

ചെറിയ ഉയര വ്യത്യാസം കിട്ടാവുന്ന ചെറു തോട്ടുകൾ, പുഴകൾ, കനാലുകൾ ഇവയിൽ നവീന രീതിയിലുള്ള വോർട്ടെക്സ് സർബയിനുകൾ (ക്രൂത്രിമ ചൂഴ്ന്ന സൃഷ്ടിച്ച് സർബയിൻ കറങ്ങുന്ന രീതി), വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് (velocity) ഉപയോഗപ്പെടുത്തി കറങ്ങുന്ന കൈനറ്റിക് സർബയിൻ സാങ്കേതിക വിദ്യ എന്നിവ പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള 10kW ന്റെ രണ്ട് വോർട്ടെക്സ് സർബയിനുകൾ തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷന്റെ കാഞ്ഞിരംപാറവാർഡിൽ കിള്ളിയാറിൽ പണി പൂർത്തിയായിക്കഴിഞ്ഞു.

5kW ന്റെ 5 കൈനറ്റിക് സർബയിനുകൾ കക്കാട് ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയിലെ ടൈൽറേസിൽ പരീക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളും തുടങ്ങിക്കഴിഞ്ഞു.

കേന്ദ്ര സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെ (CFA) ഗുണഭോക്താക്കൾ വഴി 1kW മുതൽ 5 kW ൽ താഴെയുള്ള പീക്കോ സർബയിനുകൾ ഏകദേശം 114 ഓളം എണ്ണം നടപ്പിലാക്കിക്കഴിഞ്ഞു. ഇതിനോടു കൂടിതന്നെ ചിന്നാർ വന്യമൃഗസങ്കേതത്തിനകത്തെ തായന്നൻ

കുടി കോളനിയിലും, മറയൂരിനടുത്ത് വനം വകുപ്പിന്റെ ഈച്ചാംപെട്ടി കോളനിയിലും, മുരിക്കാശ്ശേരി പോലീസ് സ്റ്റേഷനിലും ഇത്തരം പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

അനെർട്ട് താഴെപ്പറയുന്ന പദ്ധതികൾ ചെയ്യുന്നു.

(1). സൗര- ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ

'ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ' പദ്ധതി പ്രകാരം വരുന്ന 3 വർഷത്തിനുള്ളിൽ 1000 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇതിൽ 500 മെഗാവാട്ട് കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരകളിൽ സൗരോർജ്ജ പാനലുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിൽ നിന്നും ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയാണ് ലക്ഷ്യം. പാഴ് നിലങ്ങളിലും ജലോപരിതലത്തിലും സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ച് 500 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാനും കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ഉം അനെർട്ടും സംയുക്തമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന 'ഊർജ്ജമിഷൻ-സൗര' പദ്ധതിയിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

(2). ഓൺ ഗ്രിഡ് സോളാർ പവർ പ്ലാന്റിന് -കേന്ദ്ര സർക്കാരിൽ നിന്നുള്ള സബ്സിഡിയോടു കൂടി ഓൺ ഗ്രിഡ് സോളാർ പ്ലാന്റിന് കേന്ദ്ര സർക്കാർ നൽകുന്ന സബ്സിഡി അനെർട്ട് വഴി ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് എത്തിക്കുന്നു. വ്യക്തികൾക്കും ട്രസ്റ്റ് അല്ലെങ്കിൽ ചാരിറ്റബിൾ സൊസൈറ്റി ആക്ട് അനുസരിച്ച് രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന ഗ്രിഡ് ബന്ധിത സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾക്ക് കേന്ദ്ര സർക്കാർ സബ്സിഡി ലഭ്യമാണ്. കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ ഈ ധനസഹായം അനെർട്ട് വഴിയാണ് ലഭ്യമാക്കുന്നത്. ആകെ 10 MW പദ്ധതികൾക്കാണ് ഇപ്പോൾ സബ്സിഡി ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുള്ളത്. അത് പൂർത്തിയാവുന്ന മുറയ്ക്ക് കൂടുതൽ സബ്സിഡിക്ക് അപേക്ഷ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ 2 വർഷത്തിനുള്ളിൽ 35 കോടി രൂപ ഈ ഇനത്തിൽ സംസ്ഥാനത്തിന് ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

(3). സംസ്ഥാന സർക്കാർ പദ്ധതികൾ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴി സ്ഥാപിക്കുന്ന അക്ഷയ ഊർജ്ജ ഉപകരണങ്ങൾക്ക് 14/02/2018 ലെ

		<p>സ.ഉ(കൈ) നം.22/2018/ത.സ്വ.വ പ്രകാരം ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് ബന്ധപ്പെട്ട തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുഖേന സബ്സിഡി നൽകുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശം സർക്കാർ പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p> <p>(4). സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിൽ സൗനിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നു. സംസ്ഥാനത്തെ സർക്കാർ ഓഫീസുകളിൽ വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ സോളാർ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ അനേർട്ട് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. നിലവിൽ സംസ്ഥാനത്തെ 199 സർക്കാർ ഓഫീസ് കെട്ടിടങ്ങളിൽ വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ ആകെ 1862 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചു കഴിഞ്ഞു.</p> <p>ജില്ലാ ഭരണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ (ജില്ലാ കളക്ടറുകളിൽ) സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി അനേർട്ട് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. മുഖേന തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്.</p> <p>(5). വിൻഡ് എനർജി ഇടുക്കിയിലെ രാമക്കൽമേട്ടിൽ അനേർട്ട് നേരിട്ട് സ്ഥാപിക്കുന്ന 3 മെഗാവാട്ട് സോളാർ വിന്റ് പവർ പ്ലാന്റിന്റെ ആദ്യഘട്ടമായി 1 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സോളാർ പവർ പ്ലാന്റിന്റെ പണി ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. പാലക്കാട്ട് കഞ്ചിക്കോട് ഐ-നോക്സ് എന്ന കമ്പനി 16 മെഗാവാട്ട് വിൻഡ് പവർ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p>
(സി)	<p>നിലവിൽ ഏതെല്ലാം ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളാണ് നിർമ്മാണത്തിലിരിക്കുന്നതെന്നും ഇവ എന്നത്തേയ്ക്ക് പൂർത്തിയാക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നതെന്നും വ്യക്തമാക്കാമോ?</p>	<p>(സി) നിലവിൽ കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിനു കീഴിൽ നിർമ്മാണത്തിലിരിക്കുന്ന ചെറുകിട ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ വിവരം അനുബന്ധമായി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p> <p>ബൂട്ട് (Build, Own, Operate &amp; Transfer) അടിസ്ഥാനത്തിൽ 30 വർഷത്തേയ്ക്ക് മത്സരദർഘാസിലൂടെ സർക്കാർ സ്വകാര്യ മേഖലയ്ക്ക് അനുവദിച്ച ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്ന പദ്ധതികളുടെ വിവരങ്ങൾ താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്നു.</p>

		<p>1) 8MW ആനക്കാംപോയിൽ (കോഴിക്കോട് ജില്ല) മെയ് 2019 നകം കമ്മീഷൻ ചെയ്യാവുന്ന വിധത്തിൽ പദ്ധതിയുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.</p> <p>(2) 4.5MW ന്റെ അരിപ്പാറ പദ്ധതി (കോഴിക്കോട് ജില്ല) യുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ധൃതഗതിയിൽ നടന്നു വരുന്നു. മേയ് 2020 ഓട്ടുകൂടി കമ്മീഷൻ ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്ന് വിചാരിക്കുന്നു.</p> <p>3) 'വോർട്ടക്സ്' സാങ്കേതികവിദ്യയിൽ ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ ആദ്യമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന ഉയരവ്യത്യാസം അധികമില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ (കൃത്രിമമായി ചൂഴ്ന്ന സൃഷ്ടിച്ച് ടർബയിൻ ഓടിക്കുന്ന രീതി) 20KW ന്റെ ഡെമോൺസ്ട്രേഷൻ പദ്ധതി തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭാതിർത്തിയിൽ കാഞ്ഞിരംപാറവാർഡിൽ കാടുവെട്ടി എന്ന സ്ഥലത്ത് കിള്ളിയാറിൽ നടന്നുവരുന്നു. ഇതിൽ പണികൾ പൂർത്തിയായി LT ഗ്രിഡിലോട്ട് സിംക്രണൈസ് ചെയ്ത് ട്രയൽ റൺ നടത്തി വരുന്നു.</p>
--	--	--

2

*Apas*  
സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം

ക്രമ നമ്പർ	പദ്ധതി	സ്ഥാപിതശേഷി (Mw)/ വർഷിക ഉല്പാദനം (ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ്)	പൂർത്തീകരിക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്ന മാസം.
1	ഭൂതത്താൻകെട്ട്	24 Mw/83.50 Mu	മാർച്ച് 2020
2	പൊരിങ്ങൽകുത്ത്	24 Mw/45.02 Mu	ഡിസംബർ 2019
3	അപ്പൂർകല്ലാർ	2 Mw/5.14 Mu	ഒക്ടോബർ 2019
4	ചാത്തൻകോട്ടുനട -	6 Mw/14.76 Mu	ഏപ്രിൽ 2020
5	പഴശ്ശിസാഗർ	7.5 Mw/25.16 Mu	ഏപ്രിൽ 2020
6	ചിന്നാർ	24 Mw/76.45 Mu	ഏപ്രിൽ 2022
7	പെരുവണ്ണാമുഴി	6 Mw/24.7 Mu	മേയ് 2021
<b>ആകെ</b>		<b>93.5 Mw</b>	

*Asstt*  
സെക്ഷൻ ഓഫീസർ