പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ
പതിനെട്ടാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നം.2472 **12.02.2020 ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

സോളാർ വൈദ്യുതി ഉൽപാദനം

ചോദ്യം		മറുപടി	
ശ്രീ. പി. കെ. ശശി		**ശ്രീ. എം. എം. മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)**	
(എ)	ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനുശേഷം സോളാർ വൈദ്യുതിയുടെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് എന്തെല്ലാം നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ച് വരുന്നതെന്ന് വിശദമാക്കാമോ;	(എ)	ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നശേഷം 26 സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ - ൽ പൂർത്തീകരിച്ചു (**16.88** മെഗാവാട്ട്). ഇതുകൂടാതെ കൺസ്യൂമേഴ്സ് വഴി 63 മെഗാവാട്ടും സിയാൽ, അനെർട്ട്, IREDA, KMRL തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴി 97.84 മെഗാവാട്ടും കെ.എസ്.ഇ.ബിയുടെ ഗ്രിഡിലേയ്ക്ക് ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. അങ്ങനെ സോളാർ പ്ലാന്റ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള ആകെ സ്ഥാപിതശേഷി 177MWp ആണ്. ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ 500 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി. ഇതിൽ നിന്നുള്ള 0.02 മില്ല്യൺ യൂണിറ്റ്/പ്രതിവർഷം വൈദ്യുതി 2019 ജനുവരി മുതൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി. ഗ്രിഡിലേയ്ക്ക് ലഭിച്ചു വരുന്നു. കൂടാതെ പാലക്കാട് ചീറ്റൂരിൽ മലയാള മനോരമയുടെ 10 മെഗാവാട്ട് പദ്ധതി ഗ്രിഡിലേയ്ക്ക് കണക്ട് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇതിനു പുറമേ, ബ്രഹ്മപുരം, അഗളി, കഞ്ചിക്കോട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബിയുടെ അധീനതയിലുള്ള സ്ഥലത്ത് 8 മെഗാവാട്ടിന്റെ സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ദർഘാസുകൾ ക്ഷണിച്ച് എഗ്രിമെന്റ് 20.01.2020 ൽ ഒപ്പുവച്ചു. പണി ആരംഭിക്കാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. വെസ്റ്റ് കല്ലടയിൽ 50 മെഗാവാട്ട് ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ആദ്യ ഘട്ടമായി 10 മെഗാവാട്ട് നടപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തിയായി. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനായി WKNCEPPL എന്ന കമ്പനി കെ.എസ്.ഇ.ബി യ്ക്ക് 25 വർഷത്തേയ്ക്ക് സ്ഥലം ലീസിന് നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

			കേന്ദ്രസർക്കാർ സ്ഥാപനമായ സോളാർ എനർജി കോർപ്പറേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യ ലിമിറ്റഡ് (SECI) ഇടുക്കി റിസർവോയറിൽ 50 മെഗാവാട്ട് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതു സംബന്ധിച്ച് വിശദമായ പഠനം നടത്തി വരുന്നു. SECI മുഖേന ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ 100 മെഗാവാട്ട് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കാനും ലക്ഷ്യമിടുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ പഠനം പ്രാരംഭ ദശയിലാണ്. സോളാർ വൈദ്യുതിയുടെ ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് അനെർട്ട് മുഖാന്തിരം സ്വീകരിച്ച നടപടി ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. (1). <u>സൗര- ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ:</u> '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 'ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ-സൗര' പദ്ധതിയിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. (2). <u>ബൈ മൈ സൺ വെബ് പോർട്ടൽ:</u> ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് വീട്ടിലിരുന്നുകൊണ്ടുതന്നെ അവർക്ക് ആവശ്യമായ അക്ഷയ ഊർജ്ജ ഉപകരണങ്ങൾ വാങ്ങാൻ സാധിക്കും വിധം അംഗീകൃത സേവനദാതാക്കളുടെയും ഗുണ നിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തിയ ഉപകരണങ്ങളുടെയും പട്ടിക തയ്യാറാക്കി ഇലക്ട്രോണിക് മാർക്കറ്റ് പ്ലേയ്സ് ആയ 'ബൈ മൈ സൺ' (www.buymysun.com) എന്ന ഇ-കോമേഴ്സ് വെബ്പോർട്ടൽ അനെർട്ട് പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. (3).<u>കൺസൾട്ടൻസി ഡെപ്പോസിറ്റ് വർക്കുകൾ:</u> സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി വിവിധ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ സഹായിക്കുന്നതിനായി കൺസൾട്ടൻസി ഡെപ്പോസിറ്റ് വർക്കുകൾ അനെർട്ട് ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ആകെ 1 മെഗാവാട്ടിന്റെ സോളാർ പവർ പ്ലാന്റ് പദ്ധതി അനെർട്ട് ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

			(4). പൊതു സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സൗര നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നു: സംസ്ഥാനത്തെ സർക്കാർ ഓഫീസുകളിൽ വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ സോളാർ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ അനെർട്ട് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. ജില്ലാ ഭരണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ (ജില്ലാ കളക്ടേറ്റുകളിൽ) സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി അനെർട്ട് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. മുഖേന തയ്യാറാക്കി യിട്ടുണ്ട്. ഇതിനുള്ള ടെണ്ടർ നടപടികൾക്കു വേണ്ടിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. നടത്തി വരുന്നു. (5).ഗ്രിഡ് കണക്ടഡ് സോളാർ റൂഫ്ടോപ്പ് പദ്ധതി : ഗ്രിഡ് ബന്ധിത (ഓൺഗ്രിഡ്) സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും ഉപയോഗ ശേഷമുള്ള വൈദ്യുതി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ന്റെ ഗ്രിഡിലേയ്ക്ക് നൽകുന്നതാണ് പ്രസ്തുത പദ്ധതി. (6).ഓഫ്ഗ്രിഡ് സോളാർ റൂഫ് ടോപ്പ് പദ്ധതി: സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ബാറ്ററി സംഭരണത്തോട്ടു കൂടിയ സൗരോർജ്ജ നിലയം സബ്സിഡിയോട്ടു കൂടി സ്ഥാപിക്കുന്നതാണ് പ്രസ്തുത പദ്ധതി. ഇത് സർക്കാർ ഓഫീസുകൾക്ക് മാത്രമായുള്ള പദ്ധതിയാണ്. എം.എൻ.ആർ.ഇ. നിശ്ചയിക്കുന്ന ബെഞ്ച്മാർക്ക് വിലയോ, മത്സരാധിഷ്ഠിത പ്രക്രിയ വഴി ലഭിക്കുന്ന വിലയോ ഇതിൽ ഏതാണോ കുറവ് അതിന്റെ 30% ആണ് സബ്സിഡിയായി നൽകുന്നത്. (7).പ്രധാൻമന്ത്രി കിസാൻ ഊർജ്ജ സുരക്ഷ ഏവം ഉദ്ധാൻ മഹാഭിയാൻ (PM-Kusum) പദ്ധതി: കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. മുഖേനയുള്ള വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന കാർഷിക കണക്ഷനുള്ള പമ്പുകൾ 30% കേന്ദ്ര സർക്കാർ സബ്സിഡിയും, 30% സംസ്ഥാന സർക്കാർ സബ്സിഡിയോടും കൂടി സോളാറിലേയ്ക്ക് മാറ്റി നൽകുന്നതാണ്. 40% ഗുണഭോക്തൃ വിഹിതമാണ്. സോളാറിൽ നിന്നും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് പമ്പ്സെറ്റ് പ്രവർത്തിപ്പിച്ച ശേഷം മിച്ചമുള്ള വൈദ്യുതി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ന്റെ ഗ്രിഡിലേയ്ക്ക് നൽകുക വഴി കർഷകർക്ക് അധിക വരുമാനം ലഭിക്കുന്നതാണ്.

(ബി)	സംസ്ഥാനത്ത് നിലവിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന സോളാർ വൈദ്യുതിയുടെ ജില്ല തിരിച്ചുള്ള കണക്ക് ലഭ്യമാക്കാമോ?	(ബി)	കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിലും കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ അധീനതയിലുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലുമായി 26 സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ (16.88 മെഗാവാട്ട്) പൂർത്തീകരിച്ചു. ഇതിൽ നിന്നും പ്രതിദിനം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന സോളാർ വൈദ്യുതി ജില്ല തിരിച്ച് ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

നമ്പർ	ജില്ല	സോളാർ വൈദ്യുതി (യൂണിറ്റ്)
1	പാലക്കാട്	4263
2	തൃശ്ശൂർ	3964
3	വയനാട്	2237
4	തിരുവനന്തപുരം	36380
5	കാസർഗോഡ്	2775
6	മലപ്പുറം	3951
7	എറണാകുളം	6500
8	ഇടുക്കി	1778
9	കോഴിക്കോട്	3501
10	കൊല്ലം	783
11	ആലപ്പുഴ	450
12	കോട്ടയം	248
13	പത്തനംതിട്ട	969
14	കണ്ണൂർ	306
	ആകെ	**68105**

ഇതു കൂടാതെ കൺസ്യൂമേഴ്സിന്റെ പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി വഴി 63 മെഗാവാട്ടും സിയാൽ 39 മെഗാവാട്ടും കെ.എം.ആർ.എൽ 5 മെഗാവാട്ടും കെ.എസ്.ഇ.ബി. ഗ്രിഡിലേയ്ക്ക് ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിൽ നിന്നും ഏകദേശം 4,43,814 യൂണിറ്റ് സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി പ്രതിദിനം ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ