പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

പതിനൊന്നാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ.3856 — 21/06/2018-ൽ മറുപടിക്ക്

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വികസനത്തിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ പങ്ക്

	ചോദ്യം		ഉത്തരം
	ശ്രീ.മുല്ലക്കര രത്നാകരൻ ശ്രീമതി ഇ.എസ്.ബിജിമോൾ ശ്രീ.ഇ.കെ.വിജയൻ ,, എൽദോ എബ്രഹാം		ശ്രീ. എം.എം.മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)
(എ)	സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വികസനത്തിൽ വൈദ്യുതി ബോർഡിന്റെ പങ്ക് വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കമോ;	(എ)	സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക-സാമൂഹ്യ വികസനത്തിനും മാനവിക ക്ഷേമത്തിനും ഊർജ്ജം ഒരു സുപ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. സാമ്പത്തിക വളർച്ചയും മനുഷ്യവികസനവും ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നതിന് കാര്യക്ഷമവും ആശ്രയിക്കത്തക്കതുമായ ഊർജ്ജം മിതമായ വിലക്ക് ലഭ്യമാക്കുക എന്നത് അത്യാവശ്യ ഘടകമാണ്. സംസ്ഥാനത്ത് ആവശ്യമായ ഊർജ്ജം മിതമായ നിരക്കിൽ ഗുണനിലവാരത്തോടെ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് വൈദ്യുതി ബോർഡ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. കേരളത്തിലെ ഊർജ്ജ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഭൂരിഭാഗവും മറ്റ് ഏജൻസികളുടെ സഹായത്തോടെ വൈദ്യുത ബോർഡ് നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ട്. സർക്കാർ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള കമ്പനിയായ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ സംസ്ഥാനത്ത് വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം പ്രസരണം, വിതരണം എന്നിവ നിർവ്വഹിക്കുന്നു. വാർഷിക പദ്ധതികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഊർജ്ജ മേഖലയിൽ ഉത്പാദന പ്രസരണ വിതരണ മേഖലയിൽ 3000 കോടിയിലധികം മുതൽമുടക്കുള്ള പദ്ധതികളാണ് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ നടത്തി വരുന്നത്.
(ബി)	സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഊർജ്ജ ആവശ്യം നിറവേറ്റുന്നതിന് എന്തൊക്കെ സജ്ജീകരണങ്ങളും സംവിധാനങ്ങളുമാണ് കെ.എസ്.ഇ.ബി.യിൽ നിലവിലുള്ളത് എന്ന് അറിയിക്കുമോ ;	(ബി)	സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഊർജ്ജ ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിന് ആഭ്യന്തര ഉത്പാദന നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭ്യമാകുന്ന വൈദ്യുതിയ്ക്ക് പുറമേ കേന്ദ്രപൂളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി, സംസ്ഥാനത്തിനു പുറത്തുനിന്നും ദീർഘകാല കരാറുകൾ മുഖേന ലഭ്യമാകുന്ന വൈദ്യുതി, പവർ എക്സ്ചേഞ്ചുകൾ മുഖേന ലഭ്യമാക്കുന്ന വൈദ്യുതി എന്നിവയെ ആശ്രയിക്കുന്നു. സംസ്ഥാനത്തിനകത്തെ സ്വകാര്യ

(...2)

			സംരംഭകരുടെ ഉത്പാദന നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും കെ.എസ്.ഇ.ബി കരാറുകൾ മുഖേന വൈദ്യുതി വാങ്ങി വിതരണം നടത്തി വരുന്നു. സംസ്ഥാനത്തെ ആഭ്യന്തര ഉത്പാദന നിലയങ്ങൾ വഴി ഏകദേശം 30%-ത്തോളം മാത്രമേ പരമാവധി വൈദ്യുതോത്പാദനം സാധ്യമാകുന്നുള്ളൂ. ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി മുടങ്ങിക്കിടന്ന ജല വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ പുനരാരംഭിക്കുകയും, നിലവിൽ നടന്നുവരുന്ന പദ്ധതികൾ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നതിനും വേണ്ട നടപടികൾ എടുത്തിട്ടുണ്ട്. നവീകരിയ്ക്കാവുന്ന സ്രോതസ്സുകൾ വഴിയുള്ള ഉത്പാദനം പരമാവധി പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. അടുത്ത മൂന്ന് വർഷം കൊണ്ട് 1000 മെഗാവാട്ട് സൗര വൈദ്യുതി, (500 മെഗാവാട്ട് പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ ഉൾപ്പെടെ) ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഊർജ്ജ ആവശ്യം നിറവേറ്റുന്നതിന് വിവിധ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി. എൽ നടത്തിവരുന്നു. നിർമ്മാണം പൂർത്തീകരിച്ചതും നിർമ്മാണം നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതുമായ വിവിധ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം (1), (2) ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.
(സി)	സംസ്ഥാനത്തിന്റെ അടുത്ത 10 വർഷത്തേയ്ക്ക് പ്രതീക്ഷിക്കാവുന്ന വൈദ്യുത ഉപയോഗം സംബന്ധിച്ച എന്തെങ്കിലും പഠനങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ടോ; എങ്കിൽ ആയത് നേരിടുന്നതിന് സ്വീകരിക്കുന്ന മാർഗ്ഗങ്ങൾ വിശദമാക്കുമോ;	(സി)	കേന്ദ്ര വൈദ്യുത അതോറിറ്റിയുടെ 19-ാമത് ഇലക്ട്രിക് പവർ സർവ്വെ റിപ്പോർട്ടിൽ അടുത്ത 10 വർഷത്തേയ്ക്കുള്ള സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഉപഭോഗം, വൈദ്യുത ആവശ്യകത എന്നിവ എന്തായിരിക്കുമെന്ന് കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്. 2018-19 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിലെ വൈദ്യുത ആവശ്യകത 26770 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റും 2026-27-ലെ വൈദ്യുത ആവശ്യകത 38756 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റും ആയിരിക്കുമെന്നാണ് റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന വൈദ്യുത ഉപഭോഗം നേരിടുന്നതിന് ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കരാറുകളിൽ എർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് വേണ്ട നടപടികൾ എടുത്തിട്ടുണ്ട്. പരിഗണനയിലുള്ള ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളെല്ലാം സമയബന്ധിതമായി

(- 3)

പൂർത്തിയാക്കുന്നതാണ്. നവീകരിയ്ക്കാവുന്ന ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ വഴിയുള്ള ഉത്പാദനവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതാണ്. കേന്ദ്രപൂളിൽ നിന്ന് സംസ്ഥാനത്തിന് ലഭ്യമാകേണ്ടുന്ന വൈദ്യുതി ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതുമാണ്.

(ഡി) നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്ന സംസ്ഥാനത്തെ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ വിവരങ്ങൾ അറിയിക്കുമോ?

(ഡി) കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ന് കീഴിൽ നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്ന ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ വിവരം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

നമ്പർ	പദ്ധതി	സ്ഥാപിത ശേഷി (MW)	ഉല്പാദന ശേഷി (MU)
1	കക്കയം	3	10.39
2	ഭൂതത്താൻകെട്ട്	24	83.5
3	പൊരിങ്ങൽക്കുത്ത്	24	45.02
4	പള്ളിവാസൽ	60	153.9
5	തോട്ടിയാർ	40	99
6	ചെങ്കുളം ഓഗ്മെന്റേഷൻ	-	85
7	ചിന്നാർ	24	76.45
8	അപ്പർ കല്ലാർ	2	5.14
9	ചാത്തൻകോട്ടുനട - II	6	14.76
10	പഴശ്ശിസാഗർ	7.5	25.16
	ആകെ	**190.5**	**598.32**

'ബൂട്ട്' (Build, Own, Operate & Transfer) അടിസ്ഥാനത്തിൽ 30 വർഷത്തേയ്ക്ക് മത്സരദർഘാസിലൂടെ സർക്കാർ സ്വകാര്യ മേഖലയ്ക്ക് അനുവദിച്ച ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്ന പദ്ധതികളുടെ വിവരങ്ങൾ താഴെകൊടുത്തിരിയ്ക്കുന്നു.

1) 8MW ആനക്കാംപോയിൽ (കോഴിക്കോട് ജില്ല) ഡിസംബർ 2018 നകം കമ്മീഷൻ ചെയ്യാവുന്ന വിധത്തിൽ പദ്ധതിയുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

(2) 4.5MW ന്റെ അരിപ്പാറ പദ്ധതി (കോഴിക്കോട് ജില്ല) യുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ധ്രുതഗതിയിൽ നടന്നു വരുന്നു. മേയ് 2019 ഓടുകൂടി കമ്മീഷൻ ചെയ്യുവാൻ കഴിയുമെന്ന് വിചാരിക്കുന്നു.

(4)

			3) 'വോർട്ടക്സ്' സാങ്കേതികവിദ്യയിൽ ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ ആദ്യമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന ഉയരവ്യത്യാസം അധികമില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ (കൃത്രിമമായി ചുഴി സൃഷ്ടിച്ച് ടർബയിൻ ഓടിക്കുന്ന രീതി) 20KW ന്റെ ഡെമോൺട്രേഷൻ പദ്ധതി തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭാ തിർത്തിയിൽ കാഞ്ഞിരംപാറ വാർഡിൽ കാട്ടുവെട്ടി എന്ന സ്ഥലത്ത് കിള്ളിയാറിൽ നടന്നുവരുന്നു. ഇതിൽ 10KW ന്റെ ഒരു ടർബയിന്റെയും അനുബന്ധ ഉപകരണങ്ങളുടെയും പണികൾ പൂർത്തിയായി LT ഗ്രിഡിലോട്ട് സിംക്രണൈസ് ചെയ്യുന്നതിനായുള്ള ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റ്, കെ.എസ്.ഇ.ബി എന്നിവരുടെ പരിശോധനാ നടപടികൾ നടന്നു വരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം I

നിർമ്മാണം നടക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	ഇപ്പോഴത്തെ നിലവാരം	കരാർ തുക (കോടി)
1	ഏറ്റുമാന്നൂർ, കോട്ടയം	1.00	Wet land issue	6.6872
2	നെന്മാറ	1.5	വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി (2018-19 പൂർത്തീകരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു)	9.69
3	പൊന്നാനി, മലപ്പുറം	0.50	നിർമ്മാണം ആരംഭിച്ചു (2018-19 പൂർത്തീകരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു)	3.539052
4	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കണ്ണൂർ (29 നം)	0.67	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	5.125
5	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കോഴിക്കോട് (44 നം)	0.480	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	3.3018
6	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് മലപ്പുറം (11 നം)	0.110	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	0.7339
7	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കാസർഗോഡ് (3 നം)	0.195	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	1.38584
8	ആറ്റിങ്ങൽ മുനിസിപ്പാലിറ്റി (2 നം)	0.027	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	0.15
9	സൗത്തിലെ ഗവൺമെന്റ് സ്ഥാപനങ്ങൾ (4 നം)	0.057	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	0.40595
10	കൊട്ടിയം, കൊല്ലം	0.60	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	3.75
11	മയിലാട്ടി, കാസർഗോഡ്	1.00	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	5.82
12	മാടക്കത്തറ ചൂളിശ്ശേരി	1.5	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	ടെൻഡർ നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു
13	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ന്റെ അധീനതയിലുള്ള വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ	1.12	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	

14	8 സ്കൂൾ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ (ലാഭപ്രദ സ്കീം പ്രകാരം)	0.04	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	31.55
15	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കാസർഗോഡ് (5 നം) – രണ്ടാം ഘട്ടം	0.335	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	
16	മെഡിക്കൽ കോളേജ് തിരുവനന്തപുരം	1.1	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	
	ആകെ	10.234		

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	
1	റിവേഴ്സ് ബിഡ്ഡിങ്ങിലൂടെ വിവിധയിടങ്ങളിൽ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്ന പദ്ധതി	200	ഡോക്യുമെന്റ് പ്രിപ്പയർ ചെയ്ത് തുടർ നടപടികൾക്കായി ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ (സി & റ്റി) ഓഫീസിലേയ്ക്ക് കൈമാറിയിട്ടുണ്ട്.
2	കല്ലട ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി	50	ഇതിൽ 10 മെഗാവാട്ട് ആദ്യഘട്ടത്തിലും ശേഷമുള്ള 40 മെഗാവാട്ട് വിവിധഘട്ടങ്ങളിലായി നടപ്പിലാക്കാനുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.

നിയമസഭാ സെക്രട്ടറിയേറ്റ്

അനുബന്ധം 2

കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ പൂർത്തീകരിച്ച സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	പൂർത്തീകരിച്ച തീയതി
1	കഞ്ചിക്കോട് (ഗ്രൗണ്ട് മൗണ്ടഡ്)	1.00	20.08.2015
2	ചാലയൂർ ആദിവാസി കോളനിയിലെ വീടുകളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ	0.096	31.08.2015
3	പൊരിങ്ങൽകുത്ത് പവർഹൗസിന്റെ മേൽക്കൂരയിൽ	0.050	10.09.2015
4	ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ - ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ	0.010	21.01.2016
5	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ പരിസരത്തുള്ള സോളാർ ട്രീ, സോളാർ ഫൗണ്ടൻ, സോളാർ ഫ്ലവർ, സോളാർ ക്യാനപ്പി	0.003372	21.01.2016
6	കൊല്ലങ്കോട് സബ് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	1.00	08.08.2016
7	പടിഞ്ഞാറത്തറ ഡാമിനു മുകളിൽ	0.40	29.08.2016
8	ഇടയാർ സബ് സ്റ്റേഷൻ സെക്ഷൻ & ഓഫിസ് പരിസരത്ത്	1.25	05.09.2016
9	ജനറേഷൻ റൂഫ് ടോപ്പ് പദ്ധതി 17 എണ്ണം	0.7	07/2017
10	പാലക്കാട് 5 ആദിവാസി കോളനി (ഡി.ഡി.ജി)	0.047	30.11.2016
11	ബാരാപോൾ കനാൽ ബാങ്ക് ഗ്രിഡ് കണക്ട് കനാൽ ബാങ്ക്	1.00	07.11.2016
12	പാലക്കാട് 2 ആദിവാസി കോളനികൾ (ഡി.ഡി.ജി)	0.018	30.11.2016
13	ബാരാപോൾ കനാൽ ടോപ്പ് ഗ്രിഡ് കണക്ട് കനാൽ ടോപ്പ്	3.00	17.11.2016
14	തലക്കുളത്തൂർ, കോഴിക്കോട്	0.65	22.04.2017

15	കെ.എസ്.ഇ.ബി ട്രാൻസ്മിഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (27 നം)	0.910	02/2018
16	കെ.എസ്.ഇ.ബി ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (12 നം)	0.46	21.12.2017
17	തിരുവനന്തപുരം വൈദ്യുതി ഭവനത്തിന്റെ മുകളിൽ	0.03	17.05.2017
18	മഞ്ചേശ്വരം കാസർഗോഡ്	0.50	30.05.2017
19	കുറ്റിപ്പുറം	0.50	28.11.2017
20	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയർ/ കക്കയം ഗ്രിഡ് കണക്ട് ഫ്ലോട്ടിംഗ്	0.50	04.12.2017
21	പേഴയ്ക്കാപ്പിള്ളി-മൂവാറ്റുപുഴ, എറണാകുളം	1.25	15.01.2018
22	പോത്തൻകോട് സബ് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	2.00	02.02.2018
23	പീരുമേട്, ഇടുക്കി	0.50	23.04.2018
	ആകെ	15.874372	
1	ഓൺ ഗ്രിഡ് കൺസ്യൂമേഴ്സ്	10.052	
2	സിയാൽ	30	11.12.2017
3	IREDA	50	14.09.2017
4	അനെർട്ട്	2	09.12.2016
5	ഹിൻഡാൽകോ	1	31.03.2016
	ആകെ	108.926372	