

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

ഏഴാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ. 2230

16/08/2017-ൽ മറുപടിക്ക്

വൈദ്യുതോൽപ്പാദനത്തിനുള്ള വെള്ളം

	<u>ചോദ്യം</u>  <b>ശ്രീ.രാജ എബ്രഹാം</b>		<u>ഉത്തരം</u>  <b>ശ്രീ. എം.എം.മണി</b> (വൈദ്യുതി വകുപ്പു മന്ത്രി)
(എ)	<p>പ്രധാന വൈദ്യുതോൽപ്പാദന കേന്ദ്രങ്ങളിലെ സംഭരണികളിൽ ഇപ്പോഴുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് വ്യക്തമാക്കാമോ; നിലവിൽ എത്ര ദിവസത്തെ വൈദ്യുതോൽപ്പാദനത്തിനുള്ള വെള്ളമാണ് ഡാമുകളിൽ സംഭരിച്ചിട്ടുള്ളതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;</p>	(എ)	<p>2017 ആഗസ്റ്റ് 1-ാം തീയതിയിലെ കണക്കനുസരിച്ച് പ്രധാന ജലവൈദ്യുതോൽപ്പാദന കേന്ദ്രങ്ങളിൽ 1056 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാനുള്ള ജലം ലഭ്യമാണ്. പ്രധാന ജലസംഭരണികളിലെ ഇപ്പോഴത്തെ വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് അനുബന്ധം 1-ൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നു. 10 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ദിവസേന ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ 105 ദിവസത്തയ്ക്ക് വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാനുള്ള വെള്ളം ഉണ്ട്.</p>
(ബി)	<p>കഴിഞ്ഞ 5 വർഷക്കാലം ഇതേ കാലയളവിൽ പ്രസ്തുത സംഭരണികളിൽ എത്ര വെള്ളം ഉണ്ടായിരുന്നു എന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;</p>	(ബി)	<p>കഴിഞ്ഞ 5 വർഷക്കാലം ഇതേ കാലയളവിൽ പ്രധാന ജലസംഭരണികളിലുണ്ടായിരുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് അനുബന്ധം-2ൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p>
(സി)	<p>കേരളത്തിൽ മഴയുടെ ദാർഢ്യം വൈദ്യുതോൽപ്പാദനത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ടോ; എങ്കിൽ ഇതു പരിഹരിക്കുവാൻ എന്തൊക്കെ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്;</p>	(സി)	<p>കേരളത്തിൽ മഴയുടെ ദാർഢ്യം വൈദ്യുതോൽപ്പാദനത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് ഒരു പരിധി വരെ പരിഹരിക്കുന്നതിനായി കൂടുതൽ വൈദ്യുതി പുറമെ നിന്ന് കൊണ്ടു വരുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ പവർഎക്സ്പെഞ്ചിൽ നിന്ന് കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി ലഭ്യമായ സമയങ്ങളിലെല്ലാം എടുത്തു വരുന്നു. കൂടാതെ കേന്ദ്ര നിലയങ്ങളിൽ നിന്ന് മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങൾ വേണ്ടെന്നു വരുന്ന കുറഞ്ഞ നിരക്കിലുള്ള വൈദ്യുതി ലഭ്യമായ സമയങ്ങളിലെല്ലാം എടുത്തു ജലവൈദ്യുതോൽപ്പാദനം പരമാവധി ക്രമീകരിച്ചു കൊണ്ടും സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുത ആവശ്യകത നിറവേറ്റാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു.</p>

			<p>പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളായ സൗരോർജ്ജം, കാറ്റ് എന്നിവയിൽ നിന്ന് കഴിയാവുന്നിടത്തോളം വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലക്ഷ്യമിടുന്നുണ്ട്. വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം (3) ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p>
(ഡി)	<p>വൈദ്യുതോൽപാദനത്തിന് സോളാർ ഉൾപ്പെടെയുള്ള നൂതന മാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുമോ; വിശദാംശങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാമോ?</p>	(ഡി)	<p>കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിന്റെ അധീനതയിലുള്ള ഉപയോഗശൂന്യമായ സ്ഥലങ്ങളിലും, കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരകളിലും, ഡാമിന്റെ റിസർവ്വോയറുകളിലും നടപ്പാതയിലും, കൂടാതെ കനാൽടോപ്പ്, കനാൽ ബാങ്ക് എന്നിവിടങ്ങളിലും സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു വരുന്നു.</p> <p>2017-18 സാമ്പത്തിക വർഷം അനൈർട്ട് മുഖേന സോളാർ ഫോട്ടോവോൾട്ടായിക് - സോളാർ വിന്റ് ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ (3 മെഗാവാട്ട് വരെ ശേഷിയുള്ളവ) സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി 16.65 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതിയുണ്ട്. കൂടാതെ 1.4 മെഗാവാട്ട് ആകെ ശേഷിയുള്ള ശൃംഖലാബന്ധിത സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സർക്കാർ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് 10.50 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ, അക്ഷയ ഊർജ്ജ ഉപകരണങ്ങളുടെ നിർമ്മാതാക്കളെ എംപാനൽ ചെയ്തും നിർദ്ദിഷ്ട സാങ്കേതിക മാനദണ്ഡങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയും പ്രചരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയും വ്യാപകമായ തോതിൽ വിവിധ അക്ഷയ ഊർജ്ജ ഉപകരണങ്ങൾ അനൈർട്ട് മുഖേന സ്ഥാപിച്ചു നൽകാൻ പദ്ധതിയുണ്ട്.</p>




സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം

2230

Annexure-I

Storage as on 01.08.2017, Tuesday				
RESERVOIR	Level (m)	Effective Storage (mcm)	Storage (%)	Gen. Capability (mu)
				Gross
IDUKKI	707.349	341.140	23.37%	511.710
PAMBA	964.550	1.020		
KAKKI	947.986	99.985	21.15%	193.728
SHOLAYAR	798.698	57.776	38.72%	58.874
IDAMALAYAR	139.970	308.430	30.30%	77.108
KUNDALA	1745.400	1.442	18.52%	
MADUPPATTY	1578.000	12.750	23.09%	41.441
<i>Group I Total</i>			23.88%	882.859
KUTTIADI	746.943	10.346	30.44%	
THARIODE	766.400	97.750	48.63%	136.201
ANAYIRANKAL	1191.690	3.058	6.24%	
PONMUDI	692.950	16.390	34.58%	26.060
<i>Group II Total</i>			38.16%	162.261
NERIAMANGALAM	453.250	3.410	61.36%	2.967
PORINGAL	419.300	18.000	59.30%	6.300
LOWER PERIYAR	250.900	3.650	80.22%	1.679
<i>Group III Total</i>			62.36%	10.946
<b>TOTAL</b>				<b>1056.066</b>

  
 അസിസ്റ്റന്റ് സെക്രട്ടറി

72230

അനുബന്ധം

Annexure-II

Storage of reservoirs in MU as on 1st August					
RESERVOIR	2012	2013	2014	2015	2016
	Gross	Gross	Gross	Gross	Gross
IDUKKI	372.614	1630.373	795.633	1178.390	900.159
PAMBA					
KAKKI	157.314	722.693	343.809	370.755	490.624
SHOLAYAR	58.397	147.872	68.697	70.431	69.591
IDAMALAYAR	45.051	219.314	127.206	117.530	115.000
KUNDALA					
MADUPPATTY	60.570	127.166	66.576	119.282	95.396
Group I Total	693.946	2847.417	1401.921	1856.388	1670.771
KUTTIADI					
THARIODE	122.602	296.081	277.112	191.313	138.546
ANAYIRANKAL					
PONMUDI	25.969	84.487	61.736	68.441	63.014
Group II Total	148.571	380.568	338.848	259.754	201.559
NERIAMANGALAM	1.610	4.624	4.707	2.810	2.545
PORINGAL	9.013	10.605	10.625	8.881	7.088
LOWER PERIYAR	0.957	2.093	2.093	1.155	1.109
Group III Total	11.579	17.322	17.424	12.846	10.741
TOTAL	854.096	3245.307	1758.194	2128.988	1883.071

അസിസ്റ്റന്റ് മന്ത്രി

16	കെ.എസ്.ഇ.ബി ഡിസ്കിബ്യൂഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (12 നം)	0.130	
17	തിരുവനന്തപുരം വൈദ്യുതി ഭവനത്തിന്റെ മുകളിൽ	0.03	17.05.2017
18	മഞ്ചേശ്വരം കാസർഗോഡ്	0.50	30.05.2017
	ആകെ	10.399372	

നിർമ്മാണം നടക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	ഇപ്പോഴത്തെ നിലവാരം	കരാർ തുക (ലക്ഷം)
1	പോത്തൻകോട് സബ് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	2.00	നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു	1179
2	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയർ/ കക്കയം ഗ്രിഡ് കണക്ട് പ്ലോട്ടിംഗ്	0.50	നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു	924.5
3	പിരുമേട്, ഇടുക്കി	0.50	വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി	360.35
4	ഏറ്റുമാനൂർ, കോട്ടയം	1.00	നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു	668.72
5	നെന്മാറ	1.5	വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി	969
6	പേഴയ്ക്കാപ്പള്ളി-മുവാറ്റുപുഴ, എറണാകുളം	1.25	നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു	772
7	പൊന്നാനി, മലപ്പുറം	0.50	നിർമ്മാണം ആരംഭിച്ചു	353.9052
8	കറ്റിപ്പുറം	0.50	വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി	345.94
9	കെ.എസ്.ഇ.ബി ട്രാൻസ്മിഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (27 നം)	0.435	നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു	
10	കെ.എസ്.ഇ.ബി ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (12 നം)	0.33	നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു	
	<b>ആകെ</b>	<b>8.515</b>		

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	പൂർത്തീകരിച്ച തീയതി
1	കഞ്ചിക്കോട് (ഗ്രൗണ്ട് മാണ്ടഡ്)	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 ടീ, 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	0.44	29.08.2016
8	ഇടയാർ സബ് സ്റ്റേഷൻ സെക്ഷൻ & ഓഫീസ് പരിസരത്ത്	1.25	05.09.2016
9	ജനറേഷൻ റൂം ടോപ്പ് പദ്ധതി 17 എണ്ണം	0.7	
10	പാലക്കാട് 5 ആദിവാസി കോളനി (ഡി.ഡി.ജി)	0.047	30.11.2016
11	ബാരാപോൾ കനാൽ ബാക്ക് ഗ്രിഡ് കണക്ട് കനാൽ ബാക്ക്	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	22.04.2016
15	കെ.എസ്.ഇ.ബി ട്രാൻസ്മിഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (27 നം)	0.475	

ടെൻഡർ ഘട്ടത്തിലുള്ള സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	പി.എ.സി
1	കൊട്ടിയം, കൊല്ലം	0.60	375
2	മയിലാട്ടി, കാസർഗോഡ്	1.00	625.85
3	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ന്റെ അധീനതയിലുള്ള വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ	1.12	784
4	പെരുംതേനന്തവി, പത്തനംതിട്ട	0.45	356.6
5	8 സ്കൂൾ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ (ലാഭപ്രദ സ്കീം പ്രകാരം)	0.04	32
6	കോഴിക്കോട് (ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ അധീനതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ)	0.48	330.18
7	കണ്ണൂർ (ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ അധീനതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ)	0.67	512.50
8	തെക്കൻ മേഖലയിലുള്ള തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കേന്ദ്രസർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ	0.0575	40.595
	<b>ആകെ</b>	<b>4.4175</b>	




കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള പദ്ധതികൾ

A. നിലവിലുള്ളവ

നം.	പദ്ധതി	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	ഉടമസ്ഥൻ
1	കണ്ടികോട്	2.025 (9 x 0.225)	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ
2	രാമക്കൽമേട്	14.25 (19 x 0.750)	പ്രൈവറ്റ്
3	അഗളി	18.60 (31 x 0.600)	പ്രൈവറ്റ്
4	കണ്ടികോട്	8.40 (4 x 21)	പ്രൈവറ്റ്
5	കണ്ടികോട് (ഇനോക്സ്)	16 (8 x 2)	പ്രൈവറ്റ്

B. കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ നടപ്പിലാക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ

നം.	പദ്ധതി	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	ഉടമസ്ഥൻ	നിലവിലെ സ്ഥിതി
1	മൈക്രോവിൻഡ്, പൂവാർ	1.00	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ	ടെൻഡർ നടപടികൾ ചെയ്യാൻ വേണ്ട നടപടിക്രമങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു
2	കണ്ടികോട്	സ്ഥാപിത ശേഷി 5.125 വർദ്ധിക്കും	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ	നിലവിലുള്ള 0.225 MW ന്റെ 9 മെഷീനുകളിൽ 4 എണ്ണം നിലനിറുത്തുകയും 5 എണ്ണം മാറ്റി പകരം 0.85 MW x3 0.60 MW x2 എന്നിവ സ്ഥാപിക്കുകയും 2.5 MW x1 പുതിയ മെഷീൻ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പദ്ധതി.

  
 സെക്ഷൻ ഓഫീസർ