

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ
അഞ്ചാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ : 3316

11.05.2017 ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

സോളാർ എനർജിയിൽ നിന്ന് കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിന് നടപടി

ചോദ്യം		ഉത്തരം																												
ശ്രീ. കെ.വി. വിജയദാസ്		ശ്രീ. എം.എം.മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പു മന്ത്രി)																												
എ)	ഈ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് എത്ര മാത്രം അധികവൈദ്യുതി ഉല്പാദനമാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്; ഇതിനായി എന്തെല്ലാം പദ്ധതികൾക്കാണ് രൂപം നൽകിയിട്ടുള്ളത്; വിശദവിവരം നൽകുമോ;	(എ) & (ബി)	ഈ സർക്കാരിന്റെ കാലത്ത് (2016-2021) കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ് നടപ്പിലാക്കുന്ന ജലവൈദ്യുതപദ്ധതികൾ വഴി 246 മെഗാവാട്ടിന്റെ സ്ഥാപിത ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഇതിനായി രൂപം നൽകിയിട്ടുള്ള പദ്ധതികളുടെ വിശദവിവരം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.																											
(ബി)	സോളാർ എനർജിയിൽ നിന്ന് കൂടുതലായി വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിയ്ക്കുമോ; ഇതിനായി എന്തെല്ലാം നടപടികളാണ് നിലവിൽ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നത്; വിശദവിവരം നൽകുമോ?	<p>(1) നിർമ്മാണം നടന്നു വരുന്ന പദ്ധതികൾ</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>പെരുന്തേനരുവി</td> <td>6 MW</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>കക്കയം</td> <td>3 MW</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>പെരിങ്ങൽകുത്ത്</td> <td>24 MW</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ഭൂതത്താൻകെട്ട്</td> <td>24 MW</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>അപ്പർ കല്ലാർ</td> <td>2 MW</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>തോട്ടിയാർ</td> <td>40 MW</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>പള്ളിവാസൽ എക്സ്റ്റൻഷൻ പദ്ധതി</td> <td>60 MW</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ചാത്തൻകോട്ടുനട</td> <td>6 MW</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td align="right">165.00 MW</td> </tr> </table>		1	പെരുന്തേനരുവി	6 MW	2	കക്കയം	3 MW	3	പെരിങ്ങൽകുത്ത്	24 MW	4	ഭൂതത്താൻകെട്ട്	24 MW	5	അപ്പർ കല്ലാർ	2 MW	6	തോട്ടിയാർ	40 MW	7	പള്ളിവാസൽ എക്സ്റ്റൻഷൻ പദ്ധതി	60 MW	8	ചാത്തൻകോട്ടുനട	6 MW			165.00 MW
1	പെരുന്തേനരുവി	6 MW																												
2	കക്കയം	3 MW																												
3	പെരിങ്ങൽകുത്ത്	24 MW																												
4	ഭൂതത്താൻകെട്ട്	24 MW																												
5	അപ്പർ കല്ലാർ	2 MW																												
6	തോട്ടിയാർ	40 MW																												
7	പള്ളിവാസൽ എക്സ്റ്റൻഷൻ പദ്ധതി	60 MW																												
8	ചാത്തൻകോട്ടുനട	6 MW																												
		165.00 MW																												

പുതിയ പദ്ധതികൾ

1	പെരുവണ്ണാമുഴി	6 MW
2	പഴശ്ശി സാഗർ	7.5 MW
3	ലാഡ്രം	3.5 MW
4	ഓലിക്കൽ	5 MW
5	പൂവാരം തോട്	3 MW
6	മാർമല	7 MW
7	പിച്ചാട്	3 MW
8	മാരിപ്പുഴ	6 MW
9	മാങ്കുളം	40 MW
ആകെ		- 81 MW

ആഭ്യന്തര പ്രകൃതി വാതകം ലഭ്യമാകുന്ന മുറയ്ക്ക് ബ്രഹ്മപുരത്ത് 400 മെഗാവാട്ടിന്റെ വാതകാധിഷ്ഠിത പദ്ധതി പരിഗണനയിലുണ്ട്. പുതിയ കൽക്കരിപ്പാടം അനുവദിച്ചു കിട്ടുകയാണെങ്കിൽ കേരളത്തിനകത്തോ സംസ്ഥാനത്തിനകത്തോ കൽക്കരി നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും പരിഗണനയിലുണ്ട്. കായംകുളം താപനിലയം പ്രകൃതി വാതകം എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള ഗ്യാസ് പൈപ്പ് ലൈൻ സംവിധാനം നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ ഇപ്പോഴുള്ള 360 മെഗാവാട്ട് പ്ലാന്റിൽ നിന്നും എൽ.എൻ.ജി. ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് ഉത്പാദനം പുനരാരംഭിക്കാൻ കഴിയുന്നതാണ്.

പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജ ഉത്പാദനം ലക്ഷ്യമിട്ട് കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിന്റെ അധീനതയിലുള്ള ഉപയോഗ ശൂന്യമായ സ്ഥലങ്ങളിലും കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരകളിലുമായി ഇതുവരെയായി 10.66 മെഗാവാട്ടിന്റെ സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 8.26 മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണം നടന്നു വരുന്നു. 4.71 മെഗാവാട്ട്

പദ്ധതികളുടെ ദർഘാസ് നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 1-ൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

200 MW സോളാർ പാർക്ക് പദ്ധതിയുടെ ആദ്യഘട്ടമായ 50MW-ന്റെ നിർമ്മാണം അന്തിമ ഘട്ടത്തിലാണ്. NTPC-യുടെ നിയന്ത്രണത്തിൽ കായംകുളത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന താപവൈദ്യുത നിലയത്തിന്റെ സമീപത്തായുള്ള ഭൂമിയിൽ 170 ഓളം MW സോളാർ പദ്ധതി വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യതാ പഠനം നടത്താൻ NTPC-യോട് ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. സർക്കാരിന്റെയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളിൽ അവരുടെ സഹായത്തോടുകൂടി റൂഫ് ടോപ്പ് സോളാർ പദ്ധതി കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ നടപടി എടുത്തുവരുന്നു. സ്വകാര്യ വ്യക്തികൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന മേൽക്കൂരയിലെ സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ കണക്ടിവിറ്റി സമയബന്ധിതമായി നൽകിവരുന്നു.

കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിനായി 1 MW ശേഷിയുള്ള മൈക്രോവിൻഡ് നിലയം പൂവാർ കടൽത്തീരത്ത് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ദർഘാസ് നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. കൂടാതെ കണ്ടിക്കോട് നിലവിലുള്ള 9 കാറ്റാടി യന്ത്രങ്ങളിൽ 5 എണ്ണം മാറ്റി പകരം ശേഷികൂടിയ 5 യന്ത്രങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും പുതുതായി 2.5 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള കാറ്റാടി യന്ത്രം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും ദർഘാസ് ക്ഷണിക്കുന്നതിനുമുള്ള പ്രാരംഭനടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിശദാംശം അനുബന്ധം 2-ൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

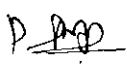
അനെർട്ട് മുഖേന 2016-17 വർഷത്തെ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 2 കിലോവാട്ട് മുതൽ 100 കിലോവാട്ട് വരെ ശേഷിയുള്ള ശൃംഖലാബന്ധിത സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ (ആകെ ശേഷി - 5000 കിലോവാട്ട്) കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാർ സബ്സിഡിയോടെ വ്യക്തികൾക്കും സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും സ്ഥാപിച്ചു നൽകാനും, 1 കിലോവാട്ട് മുതൽ 5 കിലോവാട്ട് വരെ ശേഷിയുള്ള ഓഫ് ഗ്രിഡ് സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ (ആകെ ശേഷി -

6400 കിലോവാട്ട്) കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാർ സബ്സിഡിയോടെ സ്ഥാപിച്ച നൽകാനുള്ള പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. കൂടാതെ ഇടുക്കി, പാലക്കാട്, വയനാട് ജില്ലകളിലെ ഒറ്റപ്പെട്ട വിദൂരസ്ഥലങ്ങളായ 2000 വീടുകളിൽ സോളാർ വൈദ്യുതീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നു.

പാലക്കാട് കഴൽമന്ദത്ത് 2 മെഗാവാട്ടിന്റെ ശൃംഖലാബന്ധിത സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി കെ.എസ്.ഇ.ബി. ഗ്രിഡിലേക്ക് നൽകി വരുന്നു.

2017-18 സാമ്പത്തിക വർഷം അനേർട്ട് മുഖേന സോളാർ ഫോട്ടോവോൾട്ടായിക് - സോളാർ വിന്റ് ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ (1 മെഗാവാട്ട് മുതൽ 3 മെഗാവാട്ട് വരെ ശേഷിയുള്ളവ) സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി 17.35 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ 1.4 മെഗാവാട്ട് ആകെ ശേഷിയുള്ള ശൃംഖലാബന്ധിത സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സർക്കാർ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും 10.50 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു.

ഇ. എം. സി യിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്കാൾ ഹൈഡ്രോ പ്രമോഷൻ സെൽ വഴി ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നയപ്രകാരം BOOT അടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്വകാര്യ സംരംഭകർക്കായി സ്വതന്ത്ര (IPP) ക്യാപ്റ്റീവ് (CPP) വിഭാഗങ്ങളിലായി 47 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷി വരുന്ന 20 പദ്ധതികൾക്ക് അനുമതി നൽകുന്ന വിഷയം പരിശോധിച്ചു വരുന്നു.


സെക്ഷൻ ഓഫീസർ



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

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	പൂർത്തീകരിച്ച തീയതി
1	കഞ്ചിക്കോട് (ഗ്രൗണ്ട് മാണ്ടഡ്)	100	20.08.2015
2	ചാലയൂർ ആദിവാസി കോളനിയിലെ വീടുകളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ	0.096	31.08.2015
3	പൊരിങ്ങൽകുത്ത് പവർഹൗസിന്റെ മേൽക്കൂരയിൽ	0.050	10.09.2015
4	സ്റ്റോട്ടിംഗ് സോളാർ - ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ	0.010	21.01.2016
5	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ പരിസരത്തുള്ള സോളാർ ടി, സോളാർ ഹൗണ്ടൻ, സോളാർ ഫ്ലവർ, സോളാർ ക്യാനപ്പി	0.003372	21.01.2016
6	കൊല്ലങ്കോട് സബ് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	100	08.08.2016
7	പടിഞ്ഞാറത്തറ ഡാമിനു മുകളിൽ	0.44	29.08.2016
8	ഇടയാർ സബ് സ്റ്റേഷൻ സെക്ഷൻ & ഓഫീസ് പരിസരത്ത്	125	05.09.2016
9	ജനറേഷൻ റൂഫ് 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	100	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)	0.91	


16	കെ.എസ്.ഇ.ബി ഡിസ്റ്റിബ്യൂഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (12 നം)	0.46	
17	തിരുവനന്തപുരം വൈദ്യുതി ഭവനത്തിന്റെ മുകളിൽ	0.03	
	ആകെ	10.664372	

നിർമ്മാണം നടക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	ഇപ്പോഴത്തെ നിലവാരം	കരാർ തുക (ലക്ഷം)
1	പാലക്കാട് 4 ആദിവാസി കോളനികൾ പണി പൂർത്തിയാക്കി. 1 എണ്ണം നടന്നു വരുന്നു. (ഡി.ഡി.ജി)	0.01	0.037 മെഗാവാട്ടിന്റെ 4 കോളനികൾ പൂർത്തിയാക്കി	108.39
2	പോത്തൻകോട് സബ് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	2.00	നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു	1179
3	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയർ/ കക്കയം ഗ്രിഡ് കണക്ട് പ്ലോട്ടിംഗ്	0.50	നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു	924.5
4	പീരുമേട്, ഇടുക്കി	0.50	വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി	360.35
5	ഏറ്റുമാനൂർ, കോട്ടയം	1.00	നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു	668.72
6	നെന്മാറ	15	വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി	969
7	പേഴയ്ക്കാപ്പള്ളി-മുവാറ്റുപുഴ, എറണാകുളം	1.25	നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു	772
8	മഞ്ചേശ്വരം കാസർഗോഡ്	0.50	വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി	369.3
9	പൊന്നാനി, മലപ്പുറം	0.50	നിർമ്മാണം ആരംഭിച്ചു	353.9052
10	കുറ്റിപ്പുറം	0.50	വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി	345.94
	ആകെ	8.26		

ടെൻഡർ ഘട്ടത്തിലുള്ള സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	പി.എ.സി
1	കൊട്ടിയം, കൊല്ലം	0.60	375
2	മയിലാട്ടി, കാസർഗോഡ്	100	625.85
3	മാടക്കത്തറ & ചുളിശ്ശേരി, തൃശ്ശൂർ	150	962
4	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. റെൻ അധീനതയിലുള്ള വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ	112	784
5	പെരുംതേനരവി, പത്തനംതിട്ട	0.45	356.6
6	8 സ്കൂൾ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ (ലാഭപ്രദ സ്കീം പ്രകാരം)	0.04	32
	ആകെ	4.71	


 സെക്രട്ടറി ടി.പി.ഡി.

കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള പദ്ധതികൾ

A. നിലവിലുള്ളവ

നം.	പദ്ധതി	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	ഉടമസ്ഥൻ
1	കണ്ടിക്കോട്	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	കണ്ടിക്കോട്	8.40 (4 x 21)	പ്രൈവറ്റ്

B. നടപ്പിലാക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ

നം.	പദ്ധതി	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	ഉടമസ്ഥൻ	നിലവിലെ സ്ഥിതി
1	മൈക്രോവിൻഡ്, പൂവാർ	100	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ	ടൈംഡർ നടപടികൾ ചെയ്യാൻ വേണ്ട നടപടിക്രമങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു
2	കണ്ടിക്കോട്	സ്ഥാപിത ശേഷി 5.125 വർദ്ധിക്കും	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ	നിലവിലുള്ള 0.225MW ന്റെ 9 മെഷീനുകളിൽ 4 എണ്ണം നിലനിറുത്തുകയും 5 എണ്ണം മാറ്റി പകരം 0.85MW x3 0.60MW x2 എന്നിവ സ്ഥാപിക്കുകയും 2.5 MW x1 പുതിയ മെഷീൻ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പദ്ധതി.

P. P. P. സെക്രട്ടറി ഓഫീസർ