

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ
പത്താം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം:*351

15.03.2018 ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം

ചോദ്യം	ഉത്തരം
<p>ശ്രീ. വി. ഡി. സതീശൻ ശ്രീ. കെ. മുരളീധരൻ ശ്രീ. സണ്ണി ജോസഫ് ശ്രീ. വി. പി. സജീന്ദ്രൻ</p>	<p align="center">ശ്രീ. എം. എം. മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പു മന്ത്രി)</p>
<p>(എ) സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഊർജ്ജ ഉപഭോഗം നേരിടുന്നതിന് ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളെ മാത്രം ആശ്രയിക്കുവാൻ കഴിയില്ലായെന്നും പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ പദ്ധതികൾ കാര്യക്ഷമമായി ആവിഷ്കരിച്ചില്ലെങ്കിൽ സംസ്ഥാനം ഊർജ്ജ പ്രതിസന്ധിയിലേക്ക് നീങ്ങുമെന്നുള്ള വസ്തുത ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ;</p>	<p>(എ) ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പാരമ്പര്യേതര പദ്ധതികൾ അടക്കം ലഭ്യമായ മുഴുവൻ സ്റ്റോതസ്സുകളെയും ഉപയോഗപ്പെടുത്തി മാത്രമേ ഊർജ്ജപ്രതിസന്ധിക്ക് പരിഹാരം കാണാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ.</p> <p>2018 മാർച്ച് എട്ടാം തീയതിയിലെ കണക്കു പ്രകാരം സംസ്ഥാനത്തെ പ്രതിദിന ശരാശരി ഉപഭോഗം 74.13 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റാണ്. സംസ്ഥാനത്തെ മൊത്തം ആവശ്യകതയുടെ 30% മാത്രമാണ് ജലവൈദ്യുത നിലയങ്ങളിൽ നിന്നും ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നത്. 2018 മാർച്ച് എട്ടാം തീയതിയിലെ കണക്കുപ്രകാരം ശരാശരി ഉത്പാദനം 22.91 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റാണ്. ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ, മറ്റു പാരമ്പര്യേതര ഉത്പാദന നിലയങ്ങൾ എന്നിവയുൾപ്പെടെയുള്ള ആഭ്യന്തര ഉത്പാദന നിലയങ്ങളെ മാത്രം ആശ്രയിക്കാൻ കഴിയില്ല. ആഭ്യന്തര ഉത്പാദന നിലയങ്ങളുടെ ശേഷി പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയാൽ തന്നെയും ആവശ്യകതയുടെ ഏകദേശം 30% തോളം മാത്രമേ നിറവേറ്റാനാകുകയുള്ളൂ. ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിന്നുള്ള ഉത്പാദനം മഴയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നതിനാലും മറ്റു പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്റ്റോതസ്സുകളായ</p>

		<p>സൗരോർജ്ജം, കാറ്റ് എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള ഉത്പാദനം അസ്ഥിരമായതിനാലും ഊർജ്ജ പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കുന്നതിന് ആഭ്യന്തര ഉത്പാദന നിലയങ്ങളെ പൂർണ്ണമായും ആശ്രയിക്കാനാവില്ല. ആവശ്യകതയനുസരിച്ച് അന്യ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുള്ളതിനാൽ ഊർജ്ജ പ്രതിസന്ധി നിലവിലില്ല.</p> <p>ഊർജ്ജ ആവശ്യകതയനുസരിച്ച് ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത മനസ്സിലാക്കി പാരമ്പര്യേതര ഉത്പാദന പദ്ധതികളായ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ, സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള പദ്ധതികൾ മുതലായവ കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ്, അനെർട്ട് എന്നീ ഏജൻസികൾ വഴിയും സ്വകാര്യ സംരംഭകർ വഴിയും പരമാവധി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.</p> <p>സൗരോർജ്ജ ഉത്പാദനം കൂട്ടുവാനുള്ള ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു വരുന്നു. കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ഇതുവരെ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കി പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 1 ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p>
(ബി)	<p>ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ആവിഷ്കരിക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന പുതിയ പദ്ധതികൾ എന്തൊക്കെയാണ്;</p>	<p>(ബി) 2017-18 സാമ്പത്തിക വർഷം അനെർട്ട് മുഖേന സോളാർ ഫോട്ടോവോൾട്ടായിക്-സോളാർ വിന്റ് ഹൈബ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ (3 മെഗാവാട്ട് വരെ ശേഷിയുള്ളവ) സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി 16.65 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതിയാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നത്. കൂടാതെ 1.4 മെഗാവാട്ട് ആകെ ശേഷിയുള്ള ശൃംഖലാബന്ധിത സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ ജില്ലാകളക്ടറേറ്റ് അടക്കമുള്ള സർക്കാർ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും 11.87 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാനും ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ, അക്ഷയ ഊർജ്ജ</p>

ഉപകരണങ്ങളുടെ നിർമ്മാതാക്കളെ എംപാനൽ ചെയ്തും, നിർദ്ദിഷ്ട സാങ്കേതിക മാനദണ്ഡങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയും പ്രചരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയും വ്യാപകമായ തോതിൽ വിവിധ അക്ഷയ ഊർജ്ജ ഉപകരണങ്ങൾ അനേകത്ത് മുഖേന സ്ഥാപിച്ചു നൽകുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നു.

കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ പുതുതായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുടെ (175.5 മെഗാവാട്ടിന്റെ) ലിസ്റ്റ് ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

കക്കയം (3 മെഗാവാട്ട്), ഭൂതത്താൻകെട്ട് (24 മെഗാവാട്ട്), പൊരിങ്ങൽകുത്ത് (24 മെഗാവാട്ട്), അപ്പർ കല്ലാർ (2 മെഗാവാട്ട്), ചാത്തൻകോട്ടു നട - II (6 മെഗാവാട്ട്), പഴശ്ശി സാഗർ (7.5 മെഗാവാട്ട്), പെരുവണ്ണാമുഴി (6 മെഗാവാട്ട്), ചിന്നാർ (24 മെഗാവാട്ട്), അപ്പർ ചെങ്കുളം (24 മെഗാവാട്ട്), ലാപ്രം (3.5 മെഗാവാട്ട്), ഒലിക്കൽ (5 മെഗാവാട്ട്), പൂവാരംതോട് (3 മെഗാവാട്ട്), മാർമ്മല (7 മെഗാവാട്ട്), ചെമ്പുക്കുടവ് - III (7.5 മെഗാവാട്ട്), പീച്ചാട് (3 മെഗാവാട്ട്), വെസ്റ്റേൺ കല്ലാർ (5 മെഗാവാട്ട്), മാരിപ്പുഴ (6 മെഗാവാട്ട്), വാലത്തോട് (7.5 മെഗാവാട്ട്), ആനക്കയം (7.5 മെഗാവാട്ട്).

അടുത്ത മൂന്നു വർഷം കൊണ്ട് 500 മെഗാവാട്ട് ശേഷി വർദ്ധന പൂർപ്പന സൗരോർജ്ജ ഉത്പാദന നിലയങ്ങൾ വഴി കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ് നേരിട്ട് നിർവ്വഹിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യത പരിശോധിക്കുന്നുണ്ട്.

ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ മുഖാന്തിരം നിർമ്മാണം നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ **അനുബന്ധം (2)** ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

		<p>ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ കൂടുതലായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി മത്സരദർഘാസിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 20 ചെറുകിടപദ്ധതികൾ Build, Own Operate & Transfer (BOOT) എന്ന വ്യവസ്ഥയിൽ 30 വർഷത്തേക്ക് കൊടുക്കുന്നതിന് അനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇങ്ങനെ അനുവദിച്ച 20 പദ്ധതികളുടെ വിവരങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p> <p>വലിയ ഡാമുകളും മറ്റും പണിയുന്നതിന് ബുദ്ധിമുട്ടുള്ളതിനാൽ ചെറുതടയണകൾ നിർമ്മിച്ച് ചെറിയ ഉയരവ്യത്യാസത്തിൽ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ചെറിയ പദ്ധതികളും ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിൽ കാഞ്ഞിരംപാറ വാർഡിൽ നവീന രീതിയിലുള്ള 2x10kw ന്റെ ഒരു ഡെമോൺസ്ട്രേഷൻ പദ്ധതി 'വോർടെക്സ്' ടർബയിനുകൾ ഉപയോഗിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.</p> <p>ഇതുകൂടാതെ കൈനെറ്റിക് ടർബയിൻ (വെലോസിറ്റി ടർബയിൻ) ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്കിന്റെ ശക്തികൊണ്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ടർബയിനുകൾ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബിയുടെ കക്കാട് വൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ ടെയിൽ റേസിൽ ഘടിപ്പിച്ച് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളും ഇ.എം.സി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.</p>
(സി)	<p>സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി ഉൽപാദനം 2022 -ഓടു കൂടി 1870 മെഗാവാട്ട് ശേഷി കൈവരിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിന് അനർട്ട് നടത്തുന്ന പരിശ്രമം എന്തൊക്കെയാണ്; വിശദമാക്കാമോ;</p>	<p>(സി) സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി ഉൽപാദനം 2022 ഓടെ 1870 മെഗാവാട്ട് ശേഷി കൈവരിക്കുക എന്നതാണ് കേരളത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം. ഇതിനായി പരമാവധി ശ്രമങ്ങൾ അനർട്ട് പരിശോധിച്ചുവരുന്നു.</p> <p>ഈ ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കുന്നതിന് കെ.എസ്.ഇ.ബി. ലിമിറ്റഡ്, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, മറ്റ് സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ, പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സ്വകാര്യ സംരംഭങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സഹകരണത്തോടെ താഴെപ്പറയുന്ന മൂന്ന് രീതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്.</p> <p>1) സൗരോർജ്ജ മേൽക്കൂര വൈദ്യുതി</p>

		<p>നിലയങ്ങൾ വ്യാപകമാക്കുക വഴി - 970 മെഗാവാട്ട്</p> <p>2) ജലാശയങ്ങളുടെ/ കനാലുകളുടെ മുകൾപ്പുരപ്പിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുക വഴി - 600 മെഗാവാട്ട്.</p> <p>3) പാഴ് സ്ഥലങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വൻകിട സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ വഴി - 300 മെഗാവാട്ട്.</p> <p>വിശദ വിവരം അനുബന്ധം 4 ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു</p>
(ഡി)	<p>പ്രസ്തുത ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിന് അനൈർത്തിനെ സജ്ജമാക്കുന്നതിന് ഉതകുന്ന നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുമോ; വ്യക്തമാക്കാമോ?</p>	<p>2016-17, 2017-18 വർഷങ്ങളിലെ പ്ലാൻ പദ്ധതികളുടെ ഭാഗമായി അക്ഷയ ഊർജ്ജ പ്രചരണ, വ്യാപന രംഗത്ത് അനൈർത്ത് മുഖേന യഥാക്രമം 4388 ലക്ഷം, 4830 ലക്ഷം രൂപയുടെ പദ്ധതി അടങ്കലാണ് അനുവദിച്ചിട്ടുള്ളത്. അനൈർത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനായി Centre for Management Development (CMD) മുഖേന പഠനം നടത്തി റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കുന്നതിനായി 16.96 ലക്ഷം രൂപ വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്.</p>



സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

2017

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

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	സ്റ്റോട്ടിംഗ് 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 റൂഫ് ടോപ്പ് പദ്ധതി 17 എണ്ണം	0.7	07/2018
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	കറ്റിപ്പുറം	0.50	28.11.2017
20	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയർ/ കക്കയം ഗ്രീഡ് കണക്ട് പ്ലോട്ടിംഗ്	0.50	04.12.2017
21	പേഴ്യാപ്പള്ളി-മുവാറ്റുപുഴ, എറണാകുളം	1.25	15.01.2018
22	പോത്തൻകോട് സബ് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	2.00	02.02.2018
	ആകെ	15.414372	
1	ഓൺ ഗ്രീഡ് കൺസ്യൂമേഴ്സ്	10.052	
2	സിയാൽ	30	11.12.2017
3	IREDA	50	14.09.2017
4	അനർട്ട്	2	09.12.2016
5	ഹിൻഡാൽകോ	1	31.03.2016
	ആകെ	108.4663	

Jeyaraj

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

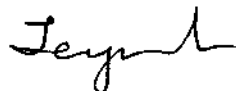
കെ.എസ്.ഇ.ബി. ട്രാൻസ്മിഷൻ വിഭാഗം

നിർമ്മാണം നടക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	ഇപ്പോഴത്തെ നിലവാരം	കരാർ തുക (ലക്ഷം)
1	പീരുമേട്, ഇടുക്കി	0.50	നിർമ്മാണം ആരംഭിച്ചു (2018-19 പൂർത്തീകരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു)	360.35
2	ഏറ്റുമാനൂർ, കോട്ടയം	1.00	Wet land issue	668.72
3	നെന്മാറ	15	വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി (2018-19 പൂർത്തീകരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു)	969
4	പൊന്നാനി, മലപ്പുറം	0.50	നിർമ്മാണം ആരംഭിച്ചു (2018-19 പൂർത്തീകരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു)	353.9052
5	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കണ്ണൂർ (29 നം)	0.67	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	
6	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കോഴിക്കോട് (44 നം)	0.480	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	
7	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് മലപ്പുറം (11 നം)	0.110	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	
8	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കാസർഗോഡ് (3 നം)	0.195	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	
9	ആറ്റിങ്ങൽ മുനിസിപ്പാലിറ്റി (2 നം)	0.027	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	
10	സൗത്തിലെ ഗവൺമെന്റ് സ്ഥാപനങ്ങൾ (4 നം)	0.057	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	
11	കൊട്ടിയം, കൊല്ലം	0.60	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	
12	മയിലാട്ടി, കാസർഗോഡ്	1.00	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	
13	മാടക്കത്തറ ചൂളിശ്ശേരി	1.5	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	
14	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ റെൻ അധീനതയിലുള്ള വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ	1.12	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	

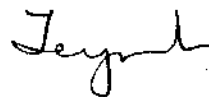
15	8 സ്കൂൾ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ (ലാഭപ്രദ സ്കീം പ്രകാരം)	0.04	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	
	ആകെ	9.299		

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	ദർഘാസ് ക്ഷണിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.
1	റിവേജ് ബിസ്സിനീലൂടെ വിവിധയിടങ്ങളിൽ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്ന പദ്ധതി	200	


 സെക്രട്ടറി ഓഫീസ്

ചെറുകിട ജലവൈദ്യുതപദ്ധതികളുടെ ലിസ്റ്റ്

നമ്പർ	പദ്ധതിയുടെ പേര്	ബീജ	സമാപിതശേഷി (MW)
1	ആറ് ലെ I	പാലക്കാട്	6.00
2	ആറ് ലെ II	പാലക്കാട്	6.00
3	ബാലൻതോട്	ഇടുക്കി/എറണാകുളം	0.25
4	ചെറുപ്പഴ മിനി HEP	മലപ്പുറം	0.6
5	ഇടത്തനാൽകുത്ത്	ഇടുക്കി/എറണാകുളം	0.5
6	ഫർലോങ്കര	കണ്ണൂർ	0.35
7	കക്കടംപോയിൽ II	കോഴിക്കോട്	11.00
8	കണ്ടപ്പുഴ	ഇടുക്കി	0.75
9	കാഞ്ഞിരപ്പുഴ	പാലക്കാട്	1.00
10	കിള്ളിക്കല്ല	കോഴിക്കോട്	3.00
11	കളിരാമുട്ടി	കോഴിക്കോട്	3.00
12	മന്തൻപോറ്റി	പാലക്കാട്	3.00
13	മുളളരികാട്	ഇടുക്കി/എറണാകുളം	0.15
14	ഓണിപ്പുഴ	കോഴിക്കോട്	1.5
15	പഴക്കക്കാനം	കോട്ടയം/ഇടുക്കി	2.00
16	പേരുവ	കണ്ണൂർ	2.00
17	പൊത്തൻതോട് - I	കണ്ണൂർ	0.8
18	തിപ്പ്ളിക്കയം	പാലക്കാട്	1.5
19	ഉറ്റിപ്പുഴ	കണ്ണൂർ	1.00
20	വാലൻതോട് - II	മലപ്പുറം	3.00
മൊത്തം			47.4



സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

1) സൗരോർജ്ജ മേൽക്കൂര നിലയങ്ങൾ

സോളാർസ്ട്രാറ്റ്, സോളാർകണക്ട് പദ്ധതികൾ - വൈദ്യുതി വിതരണ ഗ്രിഡുമായി ബന്ധപ്പെടുത്താതെ സ്വന്തം ഉപയോഗത്തിന് ബാറ്ററി സംഭരണത്തോടുകൂടി സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന സംവിധാനമാണ് സോളാർ സ്ട്രാറ്റ് പദ്ധതി. വീടുകൾക്ക് ഒരു കിലോവാട്ട് മുതൽ മൂന്ന് കിലോവാട്ട് വരെയും, സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അഞ്ച് കിലോവാട്ട് വരെയും സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകളാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി നടപ്പിലാക്കുന്നത്. സോളാർ സ്ട്രാറ്റ് പദ്ധതിക്ക് ഏകദേശം 30% കേന്ദ്ര സർക്കാർ സബ്സിഡിയും സംസ്ഥാന സർക്കാർ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്ലാൻ ഫണ്ട് വഴി 20% സബ്സിഡിയുമാണ് ലഭ്യമാക്കിയിരിക്കുന്നത് ഈ പദ്ധതി മുഖേന 2022 ഓടു കൂടി 50 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷി കൈവരിക്കാവുന്നതാണ്.

സൗരോർജ്ജ പവർപ്ലാന്റിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി കെ.എസ്.ഇ.ബി. എൽ വിതരണ ഗ്രിഡിലേക്ക് നൽകുന്ന സോളാർകണക്ട് പദ്ധതിയും അനെർട്ട് നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. 2 കിലോവാട്ട് മുതൽ 100 കിലോവാട്ട് വരെ സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പവർപ്ലാന്റുകൾ ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി സ്ഥാപിക്കാവുന്നതാണ്. ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്കും ലാഭേച്ഛയില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ / ട്രസ്റ്റുകൾ മുതലായവയ്ക്ക് 30%കേന്ദ്ര സർക്കാർ സബ്സിഡിയും സംസ്ഥാന സർക്കാർ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്ലാൻഫണ്ട് വഴി 20% സബ്സിഡിയുമാണ് ലഭ്യമാക്കിയിരിക്കുന്നത്.

ഈ പദ്ധതികൾ മുഖേന 2022 ഓടുകൂടി 250 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷി കൈവരിക്കാവുന്നതാണ്.

കെട്ടിട നിർമ്മാണ ചട്ടങ്ങളിൽ ഭേദഗതി- സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾക്കുവേണ്ടി ഏകദേശം 1 കോടിയോളം വരുന്ന ഗാർഹിക വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താക്കളിൽ 1% പേർ നിർബന്ധമായും സൗരോർജ്ജ മേൽക്കൂര വൈദ്യുതി നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കും എന്നു കണക്കാക്കാം. ഒരു ഉപഭോക്താവ് ശരാശരി 2.5 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള നിലയം സ്ഥാപിക്കുമെന്ന് കണക്കാക്കിയാൽ ഇതുവഴി 250 മെഗാവാട്ട് ലക്ഷ്യം നേടുവാൻ സാധിക്കും.

അക്ഷയ ഊർജ്ജ ഉപകരണങ്ങൾക്ക് തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലൂടെ സബ്സിഡി

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പതിമൂന്നാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതിയിലെ വാർഷിക പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി വിവിധ അക്ഷയ ഊർജ്ജോത്പാദന പ്രോജക്റ്റുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗരേഖ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പ് പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുണ്ട്. ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ്, മെച്ചപ്പെട്ട വിറകുപ്പൂ, സോളാർ വാട്ടർ ഹീറ്റർ, സൗര മേൽക്കൂര വൈദ്യുതനിലയം, സൗരറാന്തൽ, സൗര ഗാർഹിക വിളക്ക് മുതലായ അക്ഷയ ഊർജ്ജ ഉപകരണങ്ങൾക്ക് സബ്സിഡി നൽകുന്ന പ്രോജക്റ്റുകൾ വിവിധ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അവരുടെ പദ്ധതി വിഹിതം വിനിയോഗിച്ച് നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്. അനെർട്ട് സംസ്ഥാന തലത്തിൽ നിർദ്ദിഷ്ട സ്പെസിഫിക്കേഷനുള്ള അക്ഷയ ഊർജ്ജ ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു നൽകുന്നവരെ എംപാനൽ ചെയ്ത് തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ അറിയിക്കുന്നതാണ്. ഈ ലിസ്റ്റിൽ നിന്നും നിയന്ത്രിത ടെണ്ടറുകൾ ക്ഷണിച്ച് തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഉപകരണങ്ങൾ വാങ്ങാവുന്നതാണ്. ഉപകരണങ്ങളുടെ സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് അനെർട്ടിന്റെ സഹായം ലഭ്യമാക്കുന്നതാണ്.

സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ പദ്ധതിയേതര ചെലവ് (Non Plan Expenditure)

കറയ്ക്കുവാൻ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി - 'ജ്യോതിസ്'

സോളാർ എനർജി കോർപ്പറേഷൻ ഇന്ത്യ (SECI) യുടെ പദ്ധതി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി അനെർട്ട് സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളുടെ സൗകര്യപ്രദമായ മേൽക്കൂരയുള്ളവർക്ക് മുതൽമുടക്കില്ലാതെ സൗരോർജ്ജവൈദ്യുതി നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുവാനുള്ള പദ്ധതി രൂപപ്പെടുത്തിവരുന്നു. ഉപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതി യൂണിറ്റ് നിരക്കിൽ ഏകദേശം 4 രൂപ സ്ഥാപനം നൽകിയാൽ മതിയാകും.

5000 ചതുരശ്രഅടിയിൽ കൂടുതൽ മേൽക്കൂര വിസ്തീർണ്ണമുള്ള സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങൾ, പൊതുമേഖല സ്ഥാപനങ്ങൾ, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയിൽ ഈ പദ്ധതി ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതു വഴി 100 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാനാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

സൗരോർജ്ജ പദ്ധതിയിൽ വാണിജ്യവ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തം -

അനെർട്ട് അംഗീകൃത ഏജൻസികളെ ഉൾപ്പെടുത്തി മുതൽമുടക്കില്ലാതെ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ വാണിജ്യവ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ച് ചെലവ് കുറഞ്ഞ


രീതിയിൽ വൈദ്യുതിലഭ്യമാക്കുന്നതെപദ്ധതിഅനെർട്ട് വിഭാവനം ചെയ്തുവരുന്നു. കേരളത്തിലെവാണിജ്യ- വ്യവസായ രംഗത്തെ വൈദ്യുത ഉപഭോഗത്തിന്റെ 5% ഈരീതിയിൽ നിറവേറ്റപ്പെടുമെന്ന് കണക്കാക്കിയാൽ ഈപദ്ധതിവഴി 320 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ഉത്പാദനശേഷി കൈവരിക്കുവാൻ സാധിക്കുമെന്ന് കണക്കാക്കുന്നു.

ജലാശയങ്ങളുടെയും കനാലുകളുടെയും മുകൾപരപ്പിൽ സ്ഥാപിക്കാവുന്ന സൗരവൈദ്യുതി നിലയങ്ങൾ

കേരളത്തിലെ അണക്കെട്ടുകളുടെയും ഉൾനാടൻ ജലാശയങ്ങളുടെയും ജലപരപ്പിൽ സൗരപാനലുകൾ സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം നടത്താവുന്നതാണ്. അണക്കെട്ടുകളോടനുബന്ധിച്ച് വൈദ്യുതി വിതരണ ശൃംഖലകൾ ഉള്ളതുകൊണ്ട് അങ്ങനെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് വളരെ എളുപ്പമാണ്. ജലാശയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരിസ്ഥിതിക്ക് കോട്ടം തട്ടാത്ത വിധത്തിൽ 10% വിസ്തീർണ്ണം മാത്രം ഇതിനുവേണ്ടി ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ വിനിയോഗിച്ചാൽ മതിയാകും. ആദിവാസി ഭൂമിയിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന കാറ്റാടിപ്പാടത്തിന്റെ മാതൃകയിൽ 5% വരമാനം തദ്ദേശീയർക്കോ / തദ്ദേശവികസനത്തിനോ പങ്കുവയ്ക്കുന്നത് പദ്ധതിയുടെ നടത്തിപ്പ് സുഗമമാക്കും. ഇത്തരത്തിൽ 600 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്.

കെ.എസ്.ഇ.ബി. ക്ക് മുതൽമുടക്കാൻ സാധ്യമാകാത്ത പദ്ധതികൾ തദ്ദേശസ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾ, സഹകരണസ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും നിക്ഷേപം സമാഹരിച്ച് നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിനും സാധ്യമാകാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ സ്വകാര്യ നിക്ഷേപകരെ ബിഡിംഗ് (bidding) വഴിയും കണ്ടെത്തി പദ്ധതിനടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്.

മേൽക്കൂരസൗരോർജ്ജവൈദ്യുതസംവിധാനം സ്ഥാപിക്കുവാൻസാധ്യമാകാത്തും പരിമിതികൾ ഉള്ളതുമായ വിഭാഗത്തിന് (പ്ലാറ്റുകളിൽ താമസിക്കുന്നവർ, സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കാത്ത മേൽക്കൂര ഉള്ളവർ മുതലായവർക്ക്) തങ്ങൾക്ക് സ്ഥാനസർക്കാരിന്റെ സൗരോർജ്ജവികസനപദ്ധതികളിൽ പങ്കാളികളാകുവാൻ തക്കവണ്ണം അവരിൽനിന്നും നിക്ഷേപം സ്വീകരിച്ചുകൊണ്ട് ഇത്തരംപദ്ധതികൾആരംഭിക്കുവാനുള്ള സാധ്യതയുണ്ട്.


സെക്രട്ടറി ഓഫീസർ