പതിമൂന്നാം കേരള നിയമസഭ

പന്ത്രണ്ടാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം : 2281 | 09.12.2014 ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

സൗരോർജ്ജം ഉപയോഗിക്കൽ

ചോദ്യം

ശ്രീ.സി.മമ്മൂട്ടി
,, വി.എം.ഉമ്മർ മാസ്റ്റർ
,, എൻ. ഷംസുദ്ദീൻ
,, എൻ .എ.നെല്ലിക്കുന്ന്

ഉത്തരം

ശ്രീ. ആര്യാടൻ മുഹമ്മദ്
(ഊർജ്ജ വകുപ്പ് മന്ത്രി)

(എ) ഊർജ്ജോൽപാദനക്കാര്യത്തിൽ സൗരോർജ്ജം പരമാവധി ചൂഷണം ചെയ്യുന്നതിന് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള നടപടികൾ വിശദമാക്കുമോ;

(എ) സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ച സൗരോർജ്ജ നയം സംസ്ഥാനത്ത് 25.11.2013-ലെ ഗവൺമെന്റ് ഉത്തരവ് (P) No.49/2013/PD പ്രകാരം നിലവിൽ വന്നു. പ്രസ്തുത സൗരോർജ്ജനയമനുസരിച്ച് 2017-നുള്ളിൽ 500 MW -ഉം 2030 കാലയളവിനുള്ളിൽ 2500 MW സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സംസ്ഥാനത്ത് സ്ഥാപിക്കുവാനാണ് ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. പ്രസ്തുത സൗരോർജ്ജനയത്തിലെ പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങളിലൊന്ന് ലഭ്യമായ സൗരോർജ്ജം പരമാവധി ചഷണം ചെയ്യുക എന്നതാണ്.

വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി സൗരോർജ്ജ മേഖലയിൽ ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്കായി പതിനായിരം റൂഫ്ടോപ്പ് സൗരഗൃഹ പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പാക്കി വരുന്നു. പ്രസ്തുത പദ്ധതിയിലൂടെ ഒരു വീട്ടിൽ ഒരു കിലോവാട്ട് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റാണ് സ്ഥാപിക്കുന്നത്. ഇതിൽ നിന്നും സൗരോർജ്ജത്തിന്റെ ലഭ്യതയ്ക്ക് അനുസരിച്ച് പ്രതിദിനം 3-3.5 യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാനാവും. കൂടാതെ ശൃംഖലാബന്ധിത സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി ഉത്പാദനം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന് വേണ്ട നടപടികൾ അനെർട്ട് വിഭാവനം ചെയ്ത് വരുന്നു. പ്രസ്തുത പദ്ധതികൾക്ക് അനെർട്ട് സബ്സിഡി ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ട്.

അനെർട്ടിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ 2011 മുതൽ 2014 വരെ വിവിധ സർക്കാർ/അർദ്ധ സർക്കാർ/സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി ആകെ 430.36 കിലോവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള സോളാർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

അനെർട്ടിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ ആകെ 152 കിലോവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള സോളാർ പ്ലാന്റുകൾ വിവിധ നിർവ്വഹണ ഘട്ടത്തിലാണ്.

സൗരോർജ്ജം പരമാവധി ചൂഷണം ചെയ്യുന്നതിനായി സൗരോർജ്ജ റാന്തലുകൾ സബ്സിഡി നിരക്കിൽ നൽകിവരുന്നു. കഴിഞ്ഞ വർഷം 33000 സി.എഫ്.എൽ. റാന്തലുകൾ നൽകി. ഈ വർഷം 60000 സൗരോർജ്ജ റാന്തലുകൾ സബ്സിഡി നിരക്കിൽ നൽകുന്നതിനുള്ള ഭരണാനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിനായി ടെണ്ടർ വിളിക്കുന്നതിനായുള്ള നടപടികൾ നടന്നു വരുന്നു.

കൂടാതെ 45 വാട്ട് ശേഷി ഉള്ള സൗരോർജ്ജ എൽ.ഇ.ഡി. തെരുവ് വിളക്കുകൾ സബ്സിഡി നിരക്കിൽ സ്ഥാപിച്ചു വരുന്നു. 44,875/- രൂപ വിലവരുന്ന എൽ.ഇ.ഡി സൗരോർജ്ജ തെരുവ് വിളക്കുകൾ 30,000 രൂപ സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ സബ്സിഡി കഴിഞ്ഞ് 14,875 രൂപയ്ക്ക് സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചുവരുന്നു.

സൗരോർജ്ജനയത്തിലെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ സാധൂകരിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി കെ.എസ്.ഇ.ബി നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന പദ്ധതികൾ അനുബന്ധമായി ചേർത്തിട്ടുണ്ട്.

(ബി) കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ സൗരോർജ്ജം ചൂഷണം ചെയ്യുന്നതിന് എന്തൊക്കെ ഗവേഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇതേവരെ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്; വിശദവിവരം നൽകാമോ;

(സി) ഇത് സംബന്ധിച്ച് കണ്ടെത്തലുകളോ സംവിധാനങ്ങളുടെ വികസനമോ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടോ എന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ?

(ബി) യും (സി) യും

സൗരോർജ്ജ സി.എഫ്,എൽ. റാന്തലുകൾക്ക് പകരമായി കൂടുതൽ പ്രകാശം ലഭിക്കുന്നതും, സൗരോർജ്ജ പാനലുകളുടെ ശേഷി കുറച്ചും, കൂടുതൽ കാലം പ്രവർത്തിക്കുന്നതും, സി.എഫ്.എൽ. റാന്തലിനെ അപേക്ഷിച്ച് വിലക്കുറവുള്ളതുമായ സൗരോർജ്ജ എൽ.ഇ.ഡി. റാന്തലുകളുടെ ടെക്നിക്കൽ സ്പെസിഫിക്കേഷൻ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

കൂടാതെ സൗരോർജ്ജ തെരുവ് വിളക്കുകൾക്കായി, നിലവിലുള്ള സൗരോർജ്ജ

തെരുവ് വിളക്കുകളുടെ ന്യൂനതകൾ പരിഹരിച്ചുകൊണ്ട് കൂടുതൽ പ്രകാശം ലഭിക്കുന്നതും MPPT (Maximum power Point Tracker) ടെക്നോളജിയോടുകൂടിയുള്ള പുതിയതരം സൗരോർജ്ജ തെരുവ് വിളക്കുകളുടെ ടെക്നിക്കൽ സ്പെസിഫിക്കേഷനും തയ്യാറാക്കി. ഇത് ഫീൽഡിലെ പ്രോജക്ടുകളിൽ സന്നിവേശിപ്പിച്ചിട്ടുമുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

ഗ.ഉ. (ഡി) നം. 22/87

അനുബന്ധം (മൂന്ന്)

കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ് സ്വന്തം നിലയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ

ക്രമ നമ്പർ	സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി	ശേഷി (മെഗാവാട്ട്)
1	കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിന്റെ കെട്ടിടങ്ങളുടെ അനുയോജ്യമായ മേൽക്കൂരകളിൽ ഗ്രിഡ് കണക്റ്റഡ് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കൽ	1.35
2	കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിന്റെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള കഞ്ചിക്കോട് ഗ്രിഡ് കണക്റ്റഡ് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കൽ	1
3	പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ അഗളി ചാലയൂർ ട്രൈബൽ കോളനിയിലെ വീട്ടുകളുടെ മേൽക്കൂരകളിൽ ഗ്രിഡ് കണക്റ്റഡ് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കൽ	0.096
4	110 കെ വി. കൊല്ലംകോട് സബ് സ്റ്റേഷന്റെ പരിസരത്ത് ഗ്രിഡ് കണക്റ്റഡ് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കൽ	1
5	പൊരിങ്ങൽകുത്ത് പവർഹൗസ് കെട്ടിടത്തിന്റെ മേൽക്കൂരകളിൽ ഗ്രിഡ് കണക്റ്റഡ് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കൽ	0.050
6	കമ്പമല, മാനന്തവാടി റ്റീ എസ്റ്റേറ്റിൽ പോൾ മൗണ്ടട് ഗ്രിഡ് കണക്റ്റഡ് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കൽ	0.040
7	തിരുവനന്തപുരം കോളേജ് ഓഫ് ഇൻജിനീയറിംഗ് കെട്ടിടത്തിന്റെ മുകളിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കൽ (stage -1)	0.13456
8	RGGVY-DDG പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ 15 വില്ലേജുകളിലായി ഓഫ് ഗ്രിഡ് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കൽ	0.1315
9	വയനാട് ജില്ലയിലെ പടിഞ്ഞാറെത്തറ ഡാമിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കൽ	1
10	കക്കയം സോളാർ പമ്പിംഗ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കൽ	2
11	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന ഫ്ലോട്ടിംഗ് പ്ലാന്റ്	0.5
12	ഗവൺമെന്റ് കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരകളിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ	3.25

മറ്റ് ഏജൻസി വഴി നടപ്പാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്ന പദ്ധതികൾ

ക്രമ നമ്പർ	പദ്ധതി	ശേഷി (മെഗാവാട്ട്)
13	കൊല്ലം ജില്ലയിൽ വെസ്റ്റ് കല്ലട ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ എൻ.എച്ച്.പി.സി സ്ഥാപിക്കുന്ന സോളാർ പദ്ധതി. ഈ പദ്ധതിയിലേയ്ക്കായി എൻ.എച്ച്.പി.സി യുമായിട്ട് 07.05.2014 - ൽ കെ എസ്സ് ഇ ബി ധാരണാപത്രം ഒപ്പ് വച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ നടപടിക്രമങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു	50
14	കൂടാതെ സൗര വൈദ്യുതിക്ക് ഗ്രിഡ് കണക്ഷൻ നൽകുന്നതിന് സംസ്ഥാന വൈദ്യുത റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ 10.06.2014 -ൽ " ഗ്രിഡ് ഇന്ററാക്ടീവ് ഡിസ്ട്രിബ്യൂട്ട് സോളാർ സിസ്റ്റം'' എന്ന പേരിൽ ഒരു മാർഗ്ഗ രേഖ ഇറക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഈ മാർഗ്ഗരേഖ എല്ലാത്തരം വൈദ്യുത ഉപഭോക്താക്കളേയും സൗരോർജ്ജ പാനലുകൾ സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുന്നു. ഇതനുസരിച്ച് വിവിധ സ്ഥാപിത ശേഷികളിലായി 32 ഉപഭോക്താക്കൾ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റിന്റെ ഗ്രിഡ് കണക്ടിവിറ്റിക്കായി കെ എസ്സ് ഇ ബി യെ സമീപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 10 കിലോവാട്ടിന്റെ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് കെ എസ്സ് ഇ ബി ഗ്രിഡിൽ കണക്ട് ചെയ്തു കഴിഞ്ഞു	0.71861