

**പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ**  
**പത്താം സമ്മേളനം**

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നം.4798

22.03.2018 ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

**സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി**

**ചോദ്യം**

**ഉത്തരം**

ശ്രീ. വി. ഡി. സതീശൻ  
ശ്രീ. സണ്ണി ജോസഫ്  
ശ്രീ. വി.പി. സജീന്ദ്രൻ  
ശ്രീ. എം. വിൻസെന്റ്

ശ്രീ. എം. എം. മണി  
(വൈദ്യുതി വകുപ്പു മന്ത്രി)

- (എ) ഊർജ്ജപ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും നല്ല മാർഗ്ഗം സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതിയുടെ ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുകയാണെന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആവിഷ്കരിച്ച പദ്ധതികൾ എന്തൊക്കെയാണ്;
- (ബി) ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സോളാർ പാനൽ പദ്ധതി വിജയപ്രദമായിരുന്നോ; വിശദാംശം നൽകുമോ;

(എ) സൗരോർജ്ജം മാത്രം ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ആവശ്യകത നിറവേറ്റാനാകില്ല. സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതിയുടെ ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി കെ. എസ്. ഇ. ബി. എൽ. നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കിയതും നിർമ്മാണം നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതുമായ പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധമായി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതിയുടെ ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി അനെർട്ട് സ്വീകരിച്ച പദ്ധതികളുടെ വിവരം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

2017-18 സാമ്പത്തിക വർഷം അനെർട്ട് 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 ജില്ലാ കളക്ടറേറ്റ് അടക്കമുള്ള സർക്കാർ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും 11.87 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുവാൻ നടപടി സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.

2016-17 വർഷത്തെ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി അനെർട്ട് മുഖേന 5000 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള ശൃംഖലാബന്ധിത സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു. കൂടാതെ 4000 കിലോവാട്ട് ആകെ ശേഷിയുള്ള ഓഫ് ഗ്രിഡ് സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി പ്രവർത്തനം തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.


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

സമ്പൂർണ്ണ വൈദ്യുതീകരണ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി അനേർട്ട് ഇതിനകം ഇടുക്കി ജില്ലയിൽ 1625 വീടുകളും, പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ 681 വീടുകളും, വയനാട് ജില്ലയിൽ 16 വീടുകളും സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കി വൈദ്യുതീകരിച്ചു കഴിഞ്ഞു. ഇവ പ്രസരണ വൈദ്യുതി ലഭ്യമല്ലാത്ത വിദൂരസ്ഥമായ പ്രദേശങ്ങളിലാണ്.

2012-13 ൽ തുടങ്ങിയതും കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാർ സബ്സിഡിയോടെ നടപ്പാക്കിയതുമായ പതിനായിരം വീടുകളിൽ സോളാർ ഓഫ് ഗ്രിഡ് പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി പ്രകാരം 9837 വീടുകളിൽ 1 കിലോവാട്ട് ശേഷിയുള്ള ഓഫ് ഗ്രിഡ് സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചു നൽകി 2016-17 വർഷം പദ്ധതി വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കി. ഇവ മാത്രം ഏകദേശം 10 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ഉൽപാദനശേഷിക്ക് പര്യാപ്തമാണ്.

(സി) സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ പ്രോത്സാഹി (സി) പ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി നൽകുന്ന സബ്സിഡി തുക വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന കാര്യം പരിഗണിക്കുമോ?

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുഖേന സോളാർ ഉപകരണങ്ങൾക്ക് സബ്സിഡി അനുവദിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗരേഖ പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുണ്ട്.

  
സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

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	പ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ - ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ	0.010	21.01.2016
5	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ പരിസരത്തുള്ള സോളാർ ടീ, സോളാർ ഫൗണ്ടൻ, സോളാർ പ്ലവർ, സോളാർ ക്യാനപ്പി	0.003372	21.01.2016
6	കൊല്ലക്കോട് സബ് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	1.00	08.08.2016
7	പടിഞ്ഞാറത്തറ ഡാമിനു മുകളിൽ	0.40	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 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	തലക്കള്ളത്തൂർ, 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	കറ്റിപ്പറം	0.50	28.11.2017
20	ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയർ/ കക്കയം ഗ്രീഡ് കണക്ട് പ്ലോട്ടിംഗ്	0.50	04.12.2017
21	പേഴ്യാപ്പള്ളി-മൂവാറ്റുപുഴ, എറണാകുളം	1.25	15.01.2018
22	പോത്തൻകോട് സബ് സ്റ്റേഷൻ പരിസരത്ത്	2.00	02.02.2018
	<b>ആകെ</b>	<b>15.374372</b>	
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
	<b>ആകെ</b>	<b>108.4663</b>	

നിർമ്മാണം നടക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാവാട്ട്)	ഇപ്പോഴത്തെ നിലവാരം	കരാർ തുക (കോടി)
1	പീരുമേട്, ഇടുക്കി	0.50	നിർമ്മാണം ആരംഭിച്ചു (2018-19 പൂർത്തീകരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു)	3.6035
2	ഏറ്റുമാനൂർ, കോട്ടയം	1.00	Wet land issue	6.6872

3	നെന്മാറ	1.5	വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി (2018-19 പൂർത്തീകരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു)	9.69
4	പൊന്നാനി, മലപ്പുറം	0.50	നിർമ്മാണം ആരംഭിച്ചു (2018-19 പൂർത്തീകരിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു)	3.539052
5	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കണ്ണൂർ (29 നം)	0.67	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	5.125
6	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കോഴിക്കോട് (44 നം)	0.480	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	3.3018
7	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് മലപ്പുറം (11 നം)	0.110	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	0.7339
8	ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് കാസർഗോഡ് (3 നം)	0.195	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	1.38584
9	ആറ്റിങ്ങൽ മുനിസിപ്പാലിറ്റി (2 നം)	0.027	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	0.15
10	സൗത്തിലെ ഗവൺമെന്റ് സ്ഥാപനങ്ങൾ (4 നം)	0.057	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	0.40595
11	കൊട്ടിയം, കൊല്ലം	0.60	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	3.75
12	മയിലാട്ടി, കാസർഗോഡ്	1.00	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	5.82
13	മാടക്കത്തറ ചുളിശ്ശേരി	1.5	2018-19 ൽ പൂർത്തീകരിക്കും	ടെൻഡർ നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു
14	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ റെൻ്റ 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	31.55
	ആകെ	9.299		

നം.	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാ വാട്ട്)	ദർഘാസ് ക്ഷണിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.
1	റിവേന്യൂ ബിഡ്ഡിങ്ങിലൂടെ വിവിധയിടങ്ങളിൽ ഉത്പ്പാദിപ്പിക്കുന്ന സാരോർജ്ജ വൈദ്യുതി വാങ്ങുന്ന പദ്ധതി	200	

2	കല്ലട ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി	50	ഇതിൽ 5 മെഗാവാട്ട് ആദ്യഘട്ടത്തിലും ശേഷമുള്ള 45 മെഗാവാട്ട് വിവിധഘട്ടങ്ങളിലായി നടപ്പിലാക്കാനുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.
---	--------------------------------	----	--

സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശം

1) നിലവിൽ ഫണ്ട് ലഭ്യമായ പദ്ധതികൾ

നം	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാവാട്ട് പീക്ക് & സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം)	കരാർ തുക (ലക്ഷം)	നിലവിലെ സ്ഥിതി
1	കോഴിക്കോട് ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ അധീനതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ	0.48 & 44	330.18	വർക്ക ഓർഡർ നൽകിക്കഴിഞ്ഞു.
2	കണ്ണൂർ ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ അധീനതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ	0.67 & 29	512.50	വർക്ക ഓർഡർ നൽകിക്കഴിഞ്ഞു
3	തെക്കൻ മേഖലയിലുള്ള തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കേന്ദ്രസർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളുടേയും കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ	0.0575 & 4	40.595	വർക്ക ഓർഡർ നൽകിക്കഴിഞ്ഞു
4	മലപ്പുറം ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ അധീനതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ	0.11 & 11	73.39	പ്രൈം ബിഡ് തുറന്ന് കഴിഞ്ഞു.
5	കാസർഗോഡ് ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ അധീനതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ	0.195 & 3	173.22	ടെക്കിനിക്കൽ ബിഡ് തുറന്ന് കഴിഞ്ഞു.
6	കൊല്ലം ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്	0.09 & 4	65	ദർഘാസ് നടപടികൾ നടന്ന് കൊണ്ടിരിക്കുന്നു
7	ആറ്റിങ്ങൽ മുൻസിപ്പാലിറ്റി രണ്ടാം ഘട്ടം	0.021 & 2	15.2	ദർഘാസ് നടപടികൾ നടന്ന് കൊണ്ടിരിക്കുന്നു

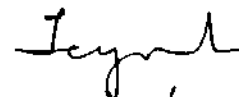
8	കോട്ടയം ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്	0.022 & 1	15.9	ദർഘാസ് നടപടികൾ നടന്ന് കൊണ്ടിരിക്കുന്നു
	ആകെ	1.6455	1229.985	

2.) ഫണ്ട് ലഭ്യമാകാത്ത പദ്ധതികൾ

നം	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാവാട്ട്പിക്ക് & സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം )	കരാർ തുക(ലക്ഷം)	നിലവിലെ സ്ഥിതി
1	കളക്ടറേറ്റ് (9 കെട്ടിടങ്ങൾ)	0.180 & 9	124.34	ഡി.പി.ആർ അനർട്ടിന് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പദ്ധതി ദർഘാസ് ചെയ്യുന്നതാണ്.
2	മെഡിക്കൽ കോളേജ് തിരുവനന്തപുരം (അധീനതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ)	1.5 & 1	860	ഡി.പി.ആർ അനർട്ടിന് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പദ്ധതി ദർഘാസ് ചെയ്യുന്നതാണ്.
3	കാസർഗോഡ് ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് രണ്ടാം ഘട്ടം	0.335 & 5	250	ഡി.പി.ആർ ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പദ്ധതി ദർഘാസ് ചെയ്യുന്നതാണ്.
4	പത്തനംതിട്ട ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്	0.250 & 8	200	ഡി.പി.ആർ ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പദ്ധതി ദർഘാസ് ചെയ്യുന്നതാണ്.
5	എറണാകുളം ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്	0.130 7 13	100	ഡി.പി.ആർ ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പദ്ധതി ദർഘാസ് ചെയ്യുന്നതാണ്.
6	കിൻഫ്രാ പാർക്ക് തലശ്ശേരി	0.130 & 2	93	ഡി.പി.ആർ സർക്കാരിന് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പദ്ധതി ദർഘാസ് ചെയ്യുന്നതാണ്.
7	സെന്റേഴ്സാൺസ് ഹയരൈസക്കുറ്റി സ്കൂൾ, കൂത്താട്ട്കുളം	0.100 & 1	75	ഡി.പി.ആർ അനർട്ടിന് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പദ്ധതി ദർഘാസ് ചെയ്യുന്നതാണ്.
	ആകെ	2.625	1702.34	

2.) ഔദ്യോഗികപരിതലത്തിൽ സ്ഥാപിത സോളാർ പദ്ധതികൾ

നം	പദ്ധതിയുടെ പേര്	സ്ഥാപിത ശേഷി (മെഗാവാട്ട്പീക്ക് & സ്ഥാപനങ്ങളുടെ എണ്ണം)	കരാർ തുക(ലക്ഷം)	നിലവിലെ സ്ഥിതി
1	ഇന്ത്യൻ ഓയിൽ കോർപ്പറേഷൻ, ഇരുമ്പനം	4 & 1	2880	പദ്ധതി സ്ഥാപിതമായതിനുശേഷം ബന്ധപ്പെട്ട് ഇന്ത്യൻ ഓയിൽ കോർപ്പറേഷനുമായി, "ട്രോസ് ഓഫ് റെഫറൻസ്" സംബന്ധിച്ചുള്ള ചർച്ച നടന്ന് കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

  
 സെക്രട്ടറി/പി.സി.ഒ