

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

ഏഴാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നമ്പർ : 192

16.08.2017 ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

**സോളാർ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ പദ്ധതി**

ചോദ്യം		ഉത്തരം
<p>ഡോ. എം. കെ. മുനീർ ശ്രീ. ടി. എ. അഹമ്മദ് കബീർ " എൻ . ഷംസുദ്ദീൻ " പി. ബി. അബ്ദുൾ റസ്സാക്ക്</p>		<p>ശ്രീ. എം.എം.മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പു മന്ത്രി)</p>
<p>(എ) വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സോളാർ വൈദ്യുതി കൂടുതലായി ഉല്പാദിപ്പിക്കാൻ നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതിയുടെ വിശദ വിവരം നല്കുമോ;</p>	<p>(എ)</p>	<p>പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസുകളിൽ നിന്നുള്ള ഊർജ്ജ ഉത്പാദനം ലക്ഷ്യമിട്ട് സൗരോർജ്ജത്തിൽ നിന്നും ആകെ 90 MW വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ന്റെ അധീനതയിലുള്ള ഉപയോഗ കൂന്യായ സ്ഥലങ്ങളിലും കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരകളിലും ഡാമിന്റെ റിസർവ്വോയറുകളിലും നടപ്പാതകളിലും കൂടാതെ കനാൽ ടോപ്പ് കനാൽ ബാക്ക് എന്നിവിടങ്ങളിലും സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചുവരുന്നു. ഇവയിൽ 10.399 MW-ന്റെ പദ്ധതികൾ പൂർത്തീകരിക്കുകയും 8.515 MW പദ്ധതികളുടെ നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുകയും 4.4175 MW-ന്റെ പദ്ധതികളുടെ ദർഘാസ് നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം I ൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p> <p>ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ അധീനതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരകളിലായി 1.15 MW-ന്റെയും തെക്കൻ മേഖലയിലെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ</p>

57.5 KW-ന്റെ സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ദർഘാസ് നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

കാസർഗോഡ് 200 MW സോളാർ പാർക്കിന്റെ ആദ്യ ഘട്ടമായ 50 MW-ൽ 36 MW-ന്റെ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്.

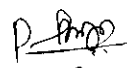
ഇവ കൂടാതെ കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ ചീമേനിയിൽ മറ്റൊരു 200 MW ശേഷിയുള്ള സോളാർ പാർക്ക് കൂടി സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി അനുമതിയായി കേന്ദ്ര സർക്കാരിന് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കായംകുളത്ത് എൻ.റ്റി.പി.സി-യുടെ അധീനതയിലുള്ള ഭൂമിയിൽ പരമാവധി സോളാർ വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതിയായി എൻ.റ്റി.പി.സി-യുമായി കരാറിൽ ഏർപ്പെടാനുള്ള നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

2017-18 സാമ്പത്തിക വർഷം അന്തർദ്ദേശീയ സോളാർ ഫോട്ടോവോൾട്ടായിക് - സോളാർ വിന്റു 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 ചെയ്ത് നിർദ്ദിഷ്ട സാങ്കേതിക മാനദണ്ഡങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയും പ്രചരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയും വ്യാപകമായ

			<p>തോതിൽ വിവിധ അക്ഷയ ഊർജ്ജ ഉപകരണങ്ങൾ അനെർട്ട് മുഖേന സ്ഥാപിച്ചു നൽകാൻ പദ്ധതിയുണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ 1 കിലോവാട്ട് മുതൽ 5 കിലോവാട്ട് വരെ ശേഷിയുള്ള ശൃംഖലാബന്ധിതമല്ലാത്ത സൗരമേൽക്കൂര വൈദ്യുത നിലയങ്ങൾ കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാനസർക്കാരുകളുടെ ധനസഹായത്തോടെ നടപ്പാക്കുന്നുമുണ്ട്.</p> <p>നിലയത്തിന്റെ ഉപകരണവിലയുടെ 30 ശതമാനം കേന്ദ്ര സർക്കാർ ധനസഹായവും ഒരു കിലോവാട്ട് ശേഷിക്ക് 22500 രൂപ വച്ച് സംസ്ഥാന സർക്കാർ ധനസഹായവുമാണ് ലഭിക്കുക. ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ 2016-17 ൽ ആകെ 4 മെഗാവാട്ട് പ്രവർത്തി ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2017-18 വർഷം 6 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.</p>
(ബി)	<p>ഈ പദ്ധതിയുടെ നിർവ്വഹണ ഏജൻസി ഏതാണ്;</p>	(ബി)	<p>മേൽ വിവരിച്ച പദ്ധതികളുടെ പ്രധാന നിർവ്വഹണ ഏജൻസി അനെർട്ട് (എജൻസി ഫോർ നോൺ കൺവെൻഷണൽ എനർജി &amp; റൂറൽ ടെക്നോളജി) ആണ്.</p> <p>കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ മുഖാന്തിരം നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതികൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ഇ-ടെണ്ടർ ക്ഷണിച്ച് ഇ.പി.സി കരാർ വ്യവസ്ഥയിൽ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.</p>
(സി)	<p>പ്രസ്തുത പദ്ധതി പ്രകാരം ഏതെങ്കിലും വിഭാഗത്തിന് സോളാർ വൈദ്യുത ഉല്പാദന ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് നിർബന്ധമാക്കിയിട്ടുണ്ടോ;</p> <p>(ഡി) ഇല്ലെങ്കിൽ സോളാർ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ</p>	(സി) & (ഡി)	<p>25.11.2013 ലെ സ.ഉ.(പി) നം. 49/2013/ഊ.വ പ്രകാരം പുറപ്പെടുവിച്ച 2013-ലെ സൗരോർജ്ജ നയം പ്രകാരം 2000 ചതുരശ്ര അടിയിലധികം വിസ്തീർണ്ണമുള്ള വീടുകളിൽ സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതി ഉത്പാദന സംവിധാനങ്ങളും സൗരോർജ്ജ വാട്ടർഹീറ്റർ സംവിധാനങ്ങളും നിർബന്ധമാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ ഉപയോഗമനുസരിച്ച് പലതരം</p>

<p>ഭാഗമായി അമ്പതു ലക്ഷം രൂപയിലധികം ചെലവു ചെയ്തു നിർമ്മിക്കുന്ന വീടുകൾക്കും പ്ലാറ്റുകൾക്കും വ്യവസായ വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും സോളാർ വൈദ്യുത ഉല്പാദന ഉപകരണങ്ങൾ നിർബന്ധമാക്കി ചട്ടങ്ങളിൽ മാറ്റം വരുത്തുമോ എന്ന് വെളിപ്പെടുത്താമോ?</p>	<p>കെട്ടിടങ്ങളിലും സൗരോർജ്ജ സംവിധാനങ്ങൾ നിർബന്ധമാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ട്.</p> <p>സോളാർ വൈദ്യുതി ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി അമ്പതു ലക്ഷം രൂപയിലധികം ചെലവു ചെയ്തു നിർമ്മിക്കുന്ന വീടുകൾക്കും പ്ലാറ്റുകൾക്കും വ്യവസായ വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും സോളാർ വൈദ്യുത ഉല്പാദന ഉപകരണങ്ങൾ നിർബന്ധമാക്കി കെട്ടിട നിർമ്മാണ ചട്ടങ്ങളിൽ ഭേദഗതി വരുത്തുന്ന വിഷയം ഇപ്പോൾ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പിന്റെ പരിഗണനയിലില്ല. കേരള മുനിസിപ്പാലിറ്റി കെട്ടിട നിർമ്മാണ ചട്ടങ്ങളിലെ ചട്ടം 109 C -യിലും കേരള പഞ്ചായത്ത് കെട്ടിട നിർമ്മാണ ചട്ടങ്ങളിലെ ചട്ടം 103-ലും Solar Assisted Water Heating/ Lighting System സംബന്ധിച്ച വ്യവസ്ഥകൾ പ്രതിപാദിക്കുന്നുണ്ട്. ആയതിന്റെ പകർപ്പ് അനുബന്ധം II - ൽ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p>
--	--

  
 സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

൫

- 11 -

**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	0.44	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 ബാക് ഗ്രിഡ് കണക്ട് കനാൽ ബാക്	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	

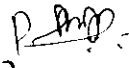
16	കെ.എസ്.ഇ.ബി ഡിസ്കിബ്യൂഷൻ വിഭാഗത്തിലെ അനുയോജ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ (12-നു)	0.130	
17	തിരുവനന്തപുരം വൈദ്യുതി ഭവനത്തിന്റെ മുകളിൽ	0.03	17.05.2017
18	മഞ്ചേശ്വരം കാസർഗോഡ്	0.50	30.05.2017
	ആകെ	10.399372	

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 ഗ്രീഡ് കണക്ട് ഫ്ലോട്ടിംഗ്	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	പെഴയ്ക്കാപ്പള്ളി-മുവാറ്റുപുഴ, എറണാകുളം	1.25	നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്നു	772
7	പൊന്നാനി, മലപ്പുറം	0.50	നിർമ്മാണം ആരംഭിച്ചു	353.9052
8	കുറ്റിപ്പുറം	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	
	ആകെ	8.515		

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	പെരുംതേനരുവി, 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 സ്ഥാപനങ്ങളുടേയും കെട്ടിടങ്ങളുടെ മുകളിൽ	0.0575	40.595
	ആകെ	4.475	

  
 സെക്ഷൻ ഓഫീസർ



അദ്ധ്യായം 16B

സൗരോർജ്ജ സഹായത്താൽ വെള്ളം ചൂടാക്കൽ / വിളക്ക് തെളിക്കൽ സംവിധാനം

(SOLAR ASSISTED WATER HEATING / LIGHTING SYSTEM)

109 C. കെട്ടിടങ്ങളിൽ സൗരോർജ്ജ സഹായത്താൽ വാട്ടർ ഹീറ്റിംഗ് സംവിധാനവും [സൗരോർജ്ജ സഹായത്താൽ ലൈറ്റിംഗ് സംവിധാനവും] (Solar Assisted Water Heating System/Lighting System in Buildings).— (i) സൗരോർജ്ജസഹായത്താലുള്ള വാട്ടർ ഹീറ്റിംഗ് സംവിധാനമോ [സൗരോർജ്ജ സഹായത്താലുള്ള ലൈറ്റിംഗ് സംവിധാനമോ] രണ്ടിലേതെങ്കിലും, താഴെ പറയുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾക്കുവേണ്ടി, അല്ലെങ്കിൽ വിഭാഗങ്ങളുടെ കീഴിലുള്ള നിർമ്മിതി വ്യാപ്തി 500 ച.മീ കവിയുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾക്ക് ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്; അതായത്:

- (i) ഗ്രൂപ്പ് - A1 - അപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഹൗസുകൾ, അല്ലെങ്കിൽ റസിഡൻഷ്യൽ ഫ്ലാറ്റുകൾ
- (ii) ഗ്രൂപ്പ് - A2 - പ്രത്യേക വാസഗൃഹ കെട്ടിടങ്ങൾ (Special Residential Buildings)
- (iii) ഗ്രൂപ്പ് - C - വൈദ്യം / ആശുപത്രി കെട്ടിടങ്ങൾ (Medical or Hospital Buildings)
- (iv) ഗ്രൂപ്പ് - D - കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാളുകൾ, ആഡിറ്റോറിയങ്ങൾ, വെസ്റ്റിംഗ് ഹാളുകൾ

[എന്നാൽ, 400 ചതുരശ്രമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ നിർമ്മിതി വിസ്തീർണ്ണം (builtup area) മുളച്ച കൂടുംബവാസഗൃഹ കെട്ടിടങ്ങളുടെ (single family residential building) സംഗതിയിൽ, സൗരോർജ്ജ ജലതപന സംവിധാനം (Solar water heater system) ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്.]

(2) അങ്ങനെയുള്ള കെട്ടിടങ്ങൾക്ക് മേൽക്കൂരയ്ക്കു മുകളിൽ (roof top) സോളാർ (സൗരോർജ്ജ) വാട്ടർ ഹീറ്റിംഗ് സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കാവുന്നിടത് സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കാൻ തുറന്ന സ്ഥലമുണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്. അവിടെ തുടർച്ചയായ ജലപ്രവാഹത്തിനും സോളാർ വാട്ടർ ഹീറ്റിംഗ് സംവിധാനത്തിൽ നിന്നും ഇൻസുലേറ്റഡ് പൈപ്പ് ലൈൻ വഴി ചൂടുവെള്ളം ആവശ്യമുള്ള വ്യത്യസ്ത വിതരണ ബിന്ദുവിലേക്ക് വിതരണം ചെയ്യുന്നതിനുമുള്ള ഏർപ്പാടുണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്.

(3) സോളാർ (സൗരോർജ്ജ) വാട്ടർ ഹീറ്റിംഗ് സംവിധാനത്തിന് ആവശ്യമായ ജലസംഭരണശേഷി, അതതുസംഗതിപോലെ, രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത ആർക്കിടെക്റ്റോ എൻജിനീയറുടെ സൗൺഡ്ബാനറോ ബിൽഡിംഗ് ഡിസൈനറോ സൂപ്പർവൈസറോ, ഓരോ സംഗതിയിലും തീരുമാനിക്കേണ്ടതാണ്.

(4) സെക്രട്ടറി, കെട്ടുപൻസി സർട്ടിഫിക്കറ്റ് നൽകുന്നതിന് മുൻപ്, ഉപചട്ടം (1) പഠത്തിട്ടുള്ള എല്ലാ പുതിയ കെട്ടിടങ്ങളും സൗരോർജ്ജ സഹായത്താലുള്ള വാട്ടർ ഹീറ്റിംഗ് സംവിധാനം / [സൗരോർജ്ജ സഹായത്താലുള്ള ലൈറ്റിംഗ് സംവിധാനം] സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.

1. 2010 ജൂൺ 21-ാം തീയതിയിലെ എസ്.ആർ.ഒ. നം. 591/2010 പ്രകാരം കെട്ടിച്ചേർത്തത്  
2. 2013 ഫെബ്രുവരി 1-ാം തീയതിയിലെ എസ്.ആർ.ഒ. നം. 80/2013 പ്രകാരം ചേർത്തത്

അദ്ധ്യായം 17

സൗരോർജ്ജ സഹായത്താൽ വെള്ളം ചൂടാക്കൽ / വെളിച്ചം തെളിക്കൽ സംവിധാനം

(SOLAR ASSISTED WATER HEATING / LIGHTING SYSTEM)

103. കെട്ടിടങ്ങളിൽ സൗരോർജ്ജ സഹായത്താൽ വാട്ടർ ഹീറ്റിംഗ് സംവിധാനം സൗരോർജ്ജ സഹായത്താൽ ലൈറ്റിംഗ് സംവിധാനവും (Solar Assisted Watering System/Lighting System in Buildings).- (1) സൗരോർജ്ജസഹായത്താലുള്ള ഹീറ്റിംഗ് സംവിധാനമോ സൗരോർജ്ജ സഹായത്താലുള്ള ലൈറ്റിംഗ് സംവിധാനമോ രണ്ടിലേതെങ്കിലും, താഴെ പറയുന്ന ക്യൂപൻസി ഗ്രൂപ്പുകളുടെ, അല്ലെങ്കിൽ വിഭാഗം കീഴിലുള്ള അടിത്തറ വിസ്തീർണ്ണം (Plinth area) 500 ച:മീ കവിയുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്; അതായത്:-

- (i) ഗ്രൂപ്പ് - A1 - അപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഹൗസുകൾ, അല്ലെങ്കിൽ റസിഡൻഷ്യൽ ഫ്ലാറ്റുകൾ
- (ii) ഗ്രൂപ്പ് - A2 - ലാഡ്ജിംഗ് ഹൗസുകൾ (Lodging Houses)
- (iii) ഗ്രൂപ്പ് - C - വൈദ്യം / ആശുപത്രി കെട്ടിടങ്ങൾ (Medical or Hospital Buildings)
- (iv) ഗ്രൂപ്പ് - D - കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാളുകൾ, ആഡിറ്റോറിയങ്ങൾ, വെസ്റ്റിംഗ് ഹാളുകൾ

\*[എന്നാൽ, 400 ച:മീറ്ററിൽ കൂടുതൽ നിർമ്മിതി വിസ്തീർണ്ണമുള്ള ഏക കുടുംബസ്ഥല കെട്ടിടങ്ങളുടെ സംഗതിയിൽ സൗരോർജ്ജ ജലതാപന സംവിധാനം (solar water heating system) ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.]

(2) അങ്ങനെയുള്ള കെട്ടിടങ്ങൾക്ക് മേൽക്കൂരയ്ക്കുമുകളിൽ (roof top) നേർത്ത (സൗരോർജ്ജ) വാട്ടർ ഹീറ്റിംഗ് സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കാവുന്നിടത്ത് സുര്യപ്രകാശം ലഭിക്കുന്ന സ്ഥലമുണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്. അവിടെ തുടർച്ചയായ ജലപ്രവാഹത്തിനും നേർത്ത വാട്ടർ ഹീറ്റിംഗ് സംവിധാനത്തിൽ നിന്നും ഇൻസുലേറ്റഡ് പൈപ്പ് ലൈൻ വഴി ചൂടുള്ള ആവശ്യമുള്ള വ്യത്യസ്ത വിതരണ ബിന്ദുവിലേക്ക് വിതരണം ചെയ്യുന്നതിനും ഏർപ്പാടുണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്.

(3) സോളാർ (സൗരോർജ്ജ) വാട്ടർ ഹീറ്റിംഗ് സംവിധാനത്തിന് ആവശ്യമായ ജലസംഭരണശേഷി, അതതുസംഗതിപോലെ, രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത ആർക്കിടെക്ടോ എൻജിനീയറുടെ സൗൺഡ്വോർഡ് ബിൽഡിംഗ് ഡിസൈനറോ സൂപ്പർവൈസറോ, ഓരോ സംഗതിയിലും തീരുമാനിക്കേണ്ടതാണ്.

(4) സെക്രട്ടറി, ക്യൂപൻസി സർട്ടിഫിക്കറ്റ് നൽകുന്നതിന് മുൻപ്, ഉപചട്ടം പഠനത്തിലുള്ള എല്ലാ പുതിയ കെട്ടിടങ്ങളും സൗരോർജ്ജ സഹായത്താലുള്ള വാട്ടർ ഹീറ്റിംഗ് സംവിധാനം / സൗരോർജ്ജ സഹായത്താലുള്ള ലൈറ്റിംഗ് സംവിധാനം സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.

\* 2014 ജനുവരി 10-ാം തീയതിയിലെ എസ്.ആർ.ഒ. നം. 26/2014 പ്രകാരം ചേർത്തത്

*(Handwritten signature and text)*