

15 -ാം കേരള നിയമസഭ

2 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 463

12-08-2021 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ

ചോദ്യം	ഉത്തരം
<p align="center">ശ്രീ സി എച്ച് കഞ്ഞമ്പു, ശ്രീ കെ യു ജനീഷ് കുമാർ, ശ്രീ പി. മമ്മിക്കുട്ടി, ശ്രീ എ. രാജ</p>	<p align="center">Shri. K. Krishnankutty (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)</p>
<p>(എ) സംസ്ഥാനത്തെ പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ സാധ്യതയനുസരിച്ച് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിന് ആവശ്യമായ എന്തെല്ലാം പദ്ധതികളാണ് ആസൂത്രണം ചെയ്തുവരുന്നതെന്ന് അറിയിക്കാമോ;</p>	<p>(എ) ബ്രഹ്മപുരം, അഗളി, കഞ്ചിക്കോട് എന്നിവിടങ്ങളിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ - ന്റെ അധീനതയിലുള്ള സ്ഥലത്ത് 8 മെഗാവാട്ടിന്റെ സൗരോർജ്ജ നിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ദർഘാസുകൾ ക്ഷണിച്ച് എപ്രിമെന്റ് 20.01.2020 ൽ ഒപ്പുവച്ചു. പണി പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. കോട്ടയം ജില്ലയിൽ ഏറ്റുമാനൂർ വില്ലേജിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ - ന്റെ ഭൂമിയിൽ ആരംഭിച്ചിരിക്കുന്ന 1 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള ഗ്രിഡ് ബന്ധിത സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് 2021-22 - ൽ പൂർത്തീകരിക്കാനാണ് പദ്ധതിയിട്ടിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 14 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പാദനമാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നത്. പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ നെന്മാറയിലുള്ള കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ന്റെ അധീനതയിലുള്ള ഭൂമിയിൽ 1.5 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് നിർമ്മാണത്തിനായുള്ള വർക്ക് ഓർഡർ 04.05.2021 ൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് പ്രകാരം 6 മാസത്തിനുള്ളിൽ പദ്ധതി പൂർത്തിയാക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 18 ലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കാനാവുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. വെസ്റ്റ് കല്ലടയിൽ എൻ.എച്ച്.പി.സി. നടപ്പാക്കുന്ന 50 മെഗാവാട്ട് ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. പ്രസ്തുത പദ്ധതി എൻ.എച്ച്.പി.സി. ആണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. ഇടുക്കി റിസർവോയറിൽ എൻ.റ്റി.പി.സി വിശദമായി പഠനം നടത്തിയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 25 മെഗാവാട്ടിന്റെ ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി ചെറുതോണിയിലും 100</p>

മെഗാവാട്ടിന്റെ പ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ പദ്ധതി അഞ്ചുതളിയിലും സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശം മുന്നോട്ട് വെച്ചിട്ടുണ്ട്. SECI മുഖേന ബാണാസുരസാഗർ റിസർവോയറിൽ 100 മെഗാവാട്ട് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കാനും ലക്ഷ്യമിടുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ പഠനം പ്രാരംഭ ദശയിലാണ്. PM-KUSUM പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ആകെ 40 മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിനായി എം.എൻ.ആർ.ഇ. - യിൽ നിന്നും അനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കർഷകരുടെ തരിശു ഭൂമിയിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ നിർമ്മിച്ച് വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. ഇതിനായി കർഷകരിൽ നിന്നും രജിസ്ട്രേഷൻ സ്വീകരിച്ച് അനുയോജ്യമായ തരിശുനിലങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇത് കൂടാതെ PM-KUSUM പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഫീഡർ തലത്തിലുള്ള സൗരോർജ്ജവൽക്കരണത്തിനായി എം.എൻ.ആർ.ഇ. - യിൽ നിന്നും അനുമതി ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. 2000 ഗ്രിഡ് ബന്ധിത പമ്പുകളെ ഫീഡർ തലത്തിൽ സൗരോർജ്ജവൽക്കരിക്കുകയാണ് ഇതിൽ ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുള്ളത്. കാർഷിക ആവശ്യത്തിനായുള്ള പമ്പുകൾ കൂടുതലായി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ള ഫീഡറുകളുടെ പരിധിയിൽ സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ച് കൃഷിയാവശ്യത്തിനായുള്ള വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. 30 ശതമാനം സബ്സിഡിയാണ് ഈ പദ്ധതിയ്ക്കായി എം.എൻ.ആർ.ഇ വകയിരുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഇതിനായുള്ള സ്ഥലം കണ്ടെത്തുന്നതിനായുള്ള രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കി വരുന്നു. സംസ്ഥാനത്തെ പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ സാധ്യതയനുസരിച്ച് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിന് 'സൗര' പദ്ധതി, സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന PM-KUSUM പദ്ധതി, ഗ്രിഡ് കണക്ടഡ് സോളാർ പദ്ധതി, ചാർജ്ജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി, കാറ്റിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ എന്നിവ ആസൂത്രണം ചെയ്തു വരുന്നു. കൂടാതെ തിരമാലയിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനും, ഹൈഡ്രജൻ ഇന്ധനം ഗതാഗത രംഗത്ത് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനുമുള്ള സാധ്യതകൾ പരിശോധിച്ചുവരുന്നു. പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 2012-ൽ സംസ്ഥാന ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി നയപ്രകാരം 2016-17 കാലയളവിൽ 47.4 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷിയുള്ള 20 (IPP only) ചെറുകിട

		<p>ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ 'ബൂട്ട്' (BOOT) അടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള അനുമതി സർക്കാർ നൽകിയിരുന്നു. പ്രസ്തുത സർക്കാർ ഉത്തരവിന്മേൽ കൂടുതൽ വിശദീകരണത്തോടുകൂടി 2021-ൽ ഉത്തരവ് പുറപ്പെടുവിച്ചു. പുതിയ ഉത്തരവ് വന്നതിനു ശേഷം ചില പദ്ധതികളുമായി മുന്നോട്ട് പോകാൻ സാങ്കേതികമായും, സാമ്പത്തികമായും ബുദ്ധിമുട്ട് ഉണ്ടെന്ന് പദ്ധതി സംരംഭകർ ഇ.എം.സിയെ അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ബാക്കി വരുന്ന പദ്ധതികളുടെ സംരംഭകരിൽ ചിലർ കോവിഡ് 19 ലോക്ക്ഡൗൺ കാരണം സാമ്പത്തിക തെരുക്കത്തിലായതിനാൽ ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് ഒപ്പ് വയ്ക്കുവാൻ കൂടുതൽ സമയം ചോദിച്ചിരിക്കുകയാണ്. ഈ സംരംഭകരുമായുള്ള ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ എഗ്രിമെന്റ് അടുത്തുതന്നെ ഉണ്ടാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. പദ്ധതികളുമായി മുന്നോട്ട് പോകുന്നവരുടെ വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധമായി ചേർക്കുന്നു. കൂടാതെ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ കരമനയാറ്, വാമനപുരം ആറ് (കെ.എസ്.ഈ.ബി - സ്പിൻ വഴി), പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ അച്ചൻകോവിലാർ (തിരുവനന്തപുരം എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജ് വഴി) എന്നീ നദീതടങ്ങളിലെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി സാധ്യതാപഠനം നടത്തി. അതോടൊപ്പം കനാലുകളിലെ ഒഴുക്കിൽനിന്ന് (ഹൈഡ്രോകൈനറ്റിക് സാങ്കേതികം) വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യതാപഠനവും പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പദ്ധതി നിർമ്മാണവും ലക്ഷ്യമിട്ട് Expression of Interest (EOI) വിളിച്ചിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിയിലൂടെ സാധ്യതയുള്ള ഇടങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയതിനു ശേഷം ഉചിതമായ കനാലുകളിൽ കൂടുതൽ ഹൈഡ്രോ കൈനറ്റിക് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.</p>
(ബി)	<p>സൗരോർജ്ജ സ്ഥാപിത ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ എന്തെല്ലാം പദ്ധതികളാണ് നടപ്പാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്; ഇതിനായി എന്തെല്ലാം പരിശീലന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടത്തുന്നതെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ;</p>	<p>(ബി) സൗരോർജ്ജ സ്ഥാപിത ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റിന്റെ ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ നടപ്പാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് 'സൗര' പദ്ധതി. ഇതിനായി എല്ലാ ഇലക്ട്രിക്കൽ സെക്ഷൻ ഓഫീസുകളിലും (770 സെക്ഷനുകൾ) സോളാർ കോ-ഓർഡിനേറ്റോർഷിപ്പിനെ തിരഞ്ഞെടുത്ത് 'സൗര' പദ്ധതിയ്ക്കുവശ്യമായ പരിശീലനം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ എല്ലാ ഇലക്ട്രിക്കൽ സർക്കിൾ കാര്യലയങ്ങളിലും 'സൗര' പദ്ധതിയുടെ നടത്തിപ്പിനായി സോളാർ എക്സിക്യൂട്ടീവിനെ നിയമിക്കുകയും ഇതിനാവശ്യമായ പരിശീലനം നൽകുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.</p>

<p>(സി) പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതിയുടെ വിശദാംശം ലഭ്യമാക്കുമോ;</p>		<p>(സി) കേന്ദ്രസർക്കാർ, 2019-20 വർഷം മുതൽ സബ്സിഡി നൽകിയുള്ള ഗ്രിഡ് ബന്ധിത പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത് സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ വൈദ്യുതി വിതരണ കമ്പനികൾ മുഖേന മാത്രമാക്കിയതിനാൽ കേരളത്തിൽ K.S.E.B.L മുഖേനയാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത്. 500 MW പുരപ്പുറനിലയങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. സൗര Phase-I പ്രോഗ്രാം ഉപഭോക്താക്കളുടെ മേൽക്കൂരകളിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. സൗരനിലയം സ്ഥാപിച്ച് സൗരോർജ്ജ ഉത്പാദനം നടത്തുന്നു. മോഡൽ-1, മോഡൽ-2 ഇവയിൽ നിലയങ്ങൾക്ക് വേണ്ട മുഴുവൻ മുതൽ മുടക്കം കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ നടത്തുന്നു. മോഡൽ 3-ൽ ഉപഭോക്താവിന്റെ മുതൽ മുടക്കിലാണ് നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത്. മാർച്ച് 2020 മുതൽ പദ്ധതിയുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു. ഡിസംബർ 2021 ഓട്ടുകൂടി പൂർത്തീകരിക്കാമെന്നാണ് കരുതുന്നത്. ഇതിൽ ഏകദേശം 5000 ഉപഭോക്താക്കളെ തെരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഇതുവഴി 46.5 MW കൂടി ചേർക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. സൗര Phase-II സബ്സിഡി പ്രോഗ്രാം ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്കായുള്ള സബ്സിഡി പദ്ധതിയിൽ ഇതുവരെ 21000 ഉപഭോക്താക്കൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. 2019-20ലെ പദ്ധതിയിൽ മൂന്ന് കോൺട്രാക്ടർമാർ മുഖേന നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ പുതുതായി ഏഴ് കോൺട്രാക്ടർമാരെക്കൂടി പദ്ധതിയിൽ എം-പാനൽ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതി നിർവ്വഹണം ത്വരിത ഗതിയിലാക്കാൻ ഇത് സഹായകമാകും.</p>
<p>(ഡി) പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ ഉല്പാദനത്തിനും അവയുടെ പ്രചരണത്തിനും സൗരോർജ്ജ ഉല്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണ, വിപണനത്തിനും സംസ്ഥാനത്തെ സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്ന് പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പാക്കുമോ എന്നറിയിക്കുമോ?</p>		<p>(ഡി) സഹകരണസ്ഥാപനമായ റബ്കോയിൽ റിന്യൂബിൾ എനർജി സേവനദാതാക്കൾ മുഖേന 350 കിലോ വാട്ട് ശേഷിയുള്ള സോളാർ വൈദ്യുതി പ്ലാന്റ് റെസ്കോ (RESCO) മോഡലിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനേർട്ട് കരാർ ഒപ്പുവെച്ചു. ഒരു നിശ്ചിത നിരക്കിൽ ഇതിലൂടെ റബ്കോക്ക് വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുകയാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ ഉല്പാദനത്തിനും, അവയുടെ പ്രചരണത്തിനും, സൗരോർജ്ജ ഉല്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണ, വിപണനത്തിനും സംസ്ഥാനത്തെ സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്ന് പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കുന്ന കാര്യം പരിഗണനയിലുണ്ട്.</p>

