

(എ) K.S.E.B ലിമിറ്റഡ് എനർജി ഓൺ ഇന്നവേറ്റീവ് സോണിന് രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ടോ എന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;

(ബി) ഇതിന്റെ ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ് വിശദമാക്കാമോ;

(സി) ഇത് നടപ്പാക്കാൻ ഭരണതലത്തിൽ എന്തെല്ലാം നടപടികൾ എടുത്തിട്ടുണ്ട്?

#### ഉത്തരം

(എ) കെ.എസ്.ഇ.ബി. ലിമിറ്റഡ് കളമശ്ശേരിയിലുള്ള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് വില്ലേജിൽ എനർജി ഓപ്പൺ ഇന്നവേഷൻ സോൺ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

(ബി) വൈദ്യുതിയുടെ ഉത്പാദന പ്രസരണ വിതരണ മേഖലകളിലെ ചെലവ് ചുരുക്കുന്നതിനും വൈദ്യുതി വാടിക്കുന്നതിനും നൂതന ആശയങ്ങളുള്ളവരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും ഈ മേഖലയിൽ ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനുമായാണ് എനർജി ഓപ്പൺ ഇന്നവേഷൻ സോൺ സ്ഥാപിച്ചത്. നൂതന ആശയങ്ങളുള്ള തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രതിഭകൾക്ക് അവരുടെ ആശയങ്ങൾ പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിന് സാങ്കേതികവും സാമ്പത്തികവുമായ സഹായം എനർജി ഓപ്പൺ ഇന്നവേഷൻ സോൺ വഴി നൽകുന്നു.

(സി) 12-6-2013-ലെ സർക്കാർ ഉത്തരവ് പ്രകാരം സ്റ്റാർട്ട് അപ്പ് വില്ലേജിൽ എനർജി ഓപ്പൺ ഇന്നവേഷൻ സോൺ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായുള്ള ഭരണാനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. നൂതന ആശയങ്ങൾ ഉള്ള തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രതിഭകൾക്ക് അവരുടെ ആശയങ്ങൾ പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിനായുള്ള സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകുന്നതിന് 7-8-2014-ലെ സർക്കാർ ഉത്തരവ് പ്രകാരം ഭരണാനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

#### വൈദ്യുത കമ്മി

13 (3166) ശ്രീ. എം. ചന്ദ്രൻ : താഴെ കാണുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഊർജ്ജ വകുപ്പുമന്ത്രി സദയം മറുപടി നൽകുമോ:

(എ) സംസ്ഥാനത്തിനാവശ്യമായ വൈദ്യുതി എത്രയാണെന്നും അത് എന്തെല്ലാം മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെയാണ് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതെന്നും വ്യക്തമാക്കാമോ;

(ബി) ഇതിലെല്ലാം കൂടി എത്ര മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതിയാണ് ഉല്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുന്നത്;

(സി) സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഉപയോഗത്തിന് ആവശ്യമുള്ള വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ടോ;

(ഡി) ഇല്ലെങ്കിൽ വൈദ്യുതി കമ്മി നികത്തുന്നതിന് എന്തെല്ലാം നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ?

ഉത്തരം

(എ) 8-7-2015-ലെ കണക്കുപ്രകാരം പ്രതിദിനം ശരാശരി 61.25 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതിയാണ് കേരളത്തിന്റെ ആവശ്യകത. (ഇപ്പോൾ വൈകുന്നേരങ്ങളിൽ പീക്ക് സമയത്ത് സംസ്ഥാനത്തെ ആവശ്യകത 3400 മെഗാവാട്ടാണ്). ഇത് നിറവേറ്റുന്നത് താഴെപ്പറയും പ്രകാരമാണ്:

|     |                                                               |                        |
|-----|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| (a) | ജലവൈദ്യുതി നിലയങ്ങൾ (KSEBL)                                   | 25 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ്    |
| (b) | ക്യാംപ്റ്റീൻ നിലയങ്ങൾ                                         | 0.3 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ്   |
| (c) | താപം (KSEBL)                                                  | 0.48 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ്  |
| (d) | കാറ്റ് (KSEBL)                                                | 0.004 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് |
| (e) | കേരളത്തിനകത്തുള്ള സ്വകാര്യ സംരംഭകരിൽ നിന്നും വാങ്ങിയ വൈദ്യുതി | 0.79 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ്  |
| (f) | കേന്ദ്ര വിഹിതം                                                | 27.00 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് |
| (g) | URS/Deviation                                                 | 2.96 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ്  |
| (h) | ട്രേഡർ പവർ എക്സ്ചേഞ്ച് ഉൾപ്പെടെയുള്ള open access              | 4.72 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ്  |

ആകെ

61.254

പീക്ക് സമയത്തെ ആവശ്യകത നിറവേറ്റുന്നതിനുള്ള ഉത്പാദനത്തിന്റെ വിവരങ്ങൾ താഴെ ചേർക്കുന്നു.

ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനം (ജലം + താപം) 1670 MW

(പുറമേ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതി) 1730 MW

കേന്ദ്രവിഹിതം : 1100MW

ട്രേഡർമാർ മുഖേന / 400MW

എക്സ്ചേഞ്ച് വഴി

Deviation/URS : 230 MW

ആകെ

3400MW

(ബി) കേരളത്തിലെ ഉത്പാദന കേന്ദ്രങ്ങളുടെ ആകെ ശേഷി 2839 മെഗാവാട്ടാണ്. കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.-ന്റെ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ, സ്വകാര്യ സംരംഭകരുടെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ, കാറ്റാടി വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ, കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.-ന്റെ രണ്ട് താപനിലയങ്ങൾ, കേന്ദ്രത്തിന്റെ അധീനതയിലുള്ള കായംകുളം നിലയം, കൊച്ചിയിലെ ബി.എസ്.ഇ.എസ്. താപനിലയം, കഞ്ചിക്കോട്ട കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.-ന്റെ കാറ്റാടി പദ്ധതി ഇവയെല്ലാം ഉൾപ്പെടെയാണ് കേരളത്തിന് 2839 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ളത്. ഇവയിൽ നിന്നും പ്രതിദിനം ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത് (1-7-2015-ലെ കണക്കനുസരിച്ച്) 29,5857 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് ആണ്. ഇത് ആകെ ഉപയോഗത്തിന്റെ 52% മാത്രമാണ്.

(സി) സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഉപയോഗത്തിന് ആവശ്യമായ വൈദ്യുതി ആഭ്യന്തര ഉത്പാദനത്തിലൂടെ ലഭിക്കുന്നില്ല.

(ഡി) വൈദ്യുതി കമ്മി നികത്തുന്നതിനായി ഇപ്പോൾ നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കുവാൻ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ വഴി ഊർജ്ജോല്പാദനത്തിനായി പരിഗണിക്കേണ്ട പദ്ധതികൾക്കായി ഒരു കർമ്മ പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽപ്രകാരം 107.5 MW-ന്റെ 12 ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ഒരു വർഷത്തിനകം ലാൻഡ് അക്വിസിഷൻ പൂർത്തിയാക്കി ടെണ്ടർ ചെയ്യാൻ ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുവാൻ സർക്കാർ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി വൈദ്യുത ഉത്പാദനം സാധ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ നടന്നുവരുന്നു. കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. സ്വന്തം നിലയിലും മറ്റു സ്വകാര്യ സംരംഭകർ വഴിയും, പൊതുസ്ഥാപനങ്ങൾ, സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയുമായി സഹകരിച്ചും സൗരോർജ്ജ പ്ലാന്റുകൾ, ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ, കാറ്റാടി പദ്ധതികൾ എന്നിവ തുടങ്ങുന്നതിനും ലക്ഷ്യമിട്ടിട്ടുണ്ട്. കമ്മി നികത്തുന്നതിനായി ട്രേഡർമാർ വഴി കരാടിസ്ഥാനത്തിലും പവർ എക്സ്ചേഞ്ച് വഴിയും മെറിറ്റ് ഓർഡർ വഴിയും വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുന്നു. കൂടാതെ, deviation account (UI) വഴിയും കേന്ദ്ര നിലയങ്ങളിലെ URS വഴിയും വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുന്നു. കൂടാതെ, സംസ്ഥാനത്തെ IPP-കളായ RGCCPP/BSES എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള വില കൂടിയ വൈദ്യുതിയും ആവശ്യമായ ഘട്ടങ്ങളിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. സംസ്ഥാനത്തിന് പുറത്തുള്ള കേന്ദ്ര നിലയങ്ങളിൽ നിന്ന് സംസ്ഥാനത്തിന് ഇപ്പോൾ 1577 MW വൈദ്യുതി അനുവദിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ നിന്ന് മെയിന്റനൻസും ആക്സിലറി ഉപയോഗവും കഴിച്ച് പ്രതിദിനം 1150 മുതൽ 1200 മെഗാവാട്ട് വരെ വൈദ്യുതി (27 മുതൽ 28 ദശലക്ഷം യൂണിറ്റ് വരെ)

ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട്. കൂടുതലായി വേണ്ടിവരുന്ന വൈദ്യുതി, വ്യാപാരികൾ വഴി കരാർ മുഖേന ലഭ്യമാക്കുന്നു. 400 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി, Case-I Bid വഴി (വൈദ്യുതി വ്യാപാരികളായ NVVN മുഖേന 300 MW, PTC മുഖേന 100 MW) 2017 ഫെബ്രുവരി വരെ ലഭ്യമാക്കാനുള്ള നടപടികൾ എടുത്തിട്ടുണ്ട്. 300 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി, ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ സിംഹാപുരി നിലയത്തിൽ നിന്നും (PTC മുഖേന) 2015 ജൂൺ മുതൽ 2016 മേയ് 31 വരെ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് കരാറിലേർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

210 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി LANCO, Kondapally-ൽ നിന്ന് 2015 ആഗസ്റ്റ്, സെപ്റ്റംബർ മാസങ്ങളിൽ, കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിന്റെ 2015-16, 2016-17 വർഷത്തേക്കുള്ള വാതകാധിഷ്ഠിത വൈദ്യുതോല്പാദന ശേഷി ഉപയോഗപ്പെടുത്തൽ പദ്ധതി പ്രകാരം (Scheme for utilization of gas based power generation capacity for the Year 2015-16 & 2016-17) വാങ്ങുന്നതിന് കരാറിലേർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ കൂടുതലായി വേണ്ടിവരുന്ന വൈദ്യുതി, പവർ എക്സ്ചേജുകളിൽ നിന്നാണ് ലഭ്യമാക്കി വരുന്നത്.

#### ലാഭപ്രദ പദ്ധതി

14 (3167) ശ്രീ. കെ. അച്ചുതൻ :

ശ്രീ. വർക്കല കഹാർ :

ശ്രീ. സി. പി. മുഹമ്മദ് :

ശ്രീ. ആർ. സെൽവരാജ് : താഴെ കാണുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഊർജ്ജ വകുപ്പുമന്ത്രി സദയം മറുപടി നൽകുമോ:

(എ) വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കാൻ എന്തെല്ലാം പ്രോത്സാഹനങ്ങളും സമ്മാനപദ്ധതികളുമാണ് ലാഭപ്രദ പദ്ധതിയിൽ വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്; വിശദാംശങ്ങൾ നൽകുമോ;

(ബി) പ്രസ്തുത പദ്ധതി മുഖേന എത്ര യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതിയുടെ ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്; വിശദാംശങ്ങൾ നൽകുമോ;

(സി) പ്രസ്തുത പദ്ധതി മുഖേന സമ്മാനങ്ങൾ നൽകാൻ എന്തെല്ലാം നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്; വിശദാംശങ്ങൾ നൽകുമോ ?

#### ഉത്തരം

(എ) വേനൽക്കാലത്ത് വൈദ്യുതി ഉപയോഗം പരമാവധി കുറച്ച് ലോഡ്ഷെഡ്ഡിംഗ്, പവർകട്ട് തുടങ്ങിയ നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാൻ വേണ്ടി ഊർജ്ജസംരക്ഷണം ഒരു ദിനചര്യയാക്കാൻ ഉപഭോക്താക്കളെ നിരന്തരം ഓർമ്മിപ്പിക്കുകയും പ്രേരിപ്പിക്കുകയും സജ്ജമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള ബൃഹത്തായ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രചാരണ പരിപാടിയാണ് ലാഭപ്രദ