

**പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ**

**രണ്ടാം സമ്മേളനം**

നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നമ്പർ 344

18-10-2016 -ൽ മറുപടിക്ക്

**വൈദ്യുതിയുടെ കുറവ് പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികൾ**

ചോദ്യം

ഉത്തരം

**ശ്രീ. മുരളി പെരുമ്പള്ളി :**

**ശ്രീ. കടകംപള്ളി സുരേന്ദ്രൻ**

**ശ്രീ. പി.വി. അൻവർ :**

**(വൈദ്യുതിയും ദേവസ്വവും വകുപ്പു മന്ത്രി)**

**ശ്രീ. കെ. കെ. രാമചന്ദ്രൻ**

**നായർ:**

**ശ്രീ. പി.കെ. ശശി :**

(എ) സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതിയുടെ കുറവ് പരിഹരിക്കുന്നതിനായി ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുള്ള പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശം നൽകാമോ;

(എ) സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതിയുടെ കുറവ് പരിഹരിക്കുന്നതിനായി ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുള്ള പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. സംസ്ഥാനത്തിന് ദീർഘകാല ഊർജ്ജ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും വൈദ്യുതി നിരക്കിന്റെ സന്തുലനം ലക്ഷ്യമിട്ടും കൽക്കരി അധിഷ്ഠിതപ്ലാന്റ് സംസ്ഥാനത്തിനകത്തോ, അല്ലെങ്കിൽ ഖനിയുടെ സമീപത്തോ സർക്കാർ ഉടമസ്ഥത ഉറപ്പാക്കി നടപ്പാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നുണ്ട്. 149 മെഗാവാട്ട് സ്ഥാപിതശേഷി വരുന്ന താഴെ പറയുന്ന 14 ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ നടപ്പാക്കാൻ ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്, കൂടാതെ പുതിയ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികളും ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. പെരുവണ്ണാമുഴി            | 6 മെഗാ വാട്ട്   |
| (30.9.2016-ൽ ടെണ്ടർ ചെയ്തു) |                 |
| 2. പഴശ്ശിസാഗർ               | 7.5 മെഗാ വാട്ട് |
| 3. ചിന്നാർ                  | 24 മെഗാ വാട്ട്  |
| 4. അപ്പൻ ചെങ്കുളം           | 24 മെഗാ വാട്ട്  |
| 5. ലാഡ്രം                   | 3.5 മെഗാ വാട്ട് |
| 6. ഒലിക്കൽ                  | 5 മെഗാ വാട്ട്   |
| 7. പൂവാരംതോട്               | 3 മെഗാ വാട്ട്   |
| 8. മാർമ്മല                  | 7 മെഗാ വാട്ട്   |
| 9. ചെമ്പുക്കുടവ് III        | 7.5 മെഗാ വാട്ട് |
| 10. മാങ്കുളം                | 40 മെഗാ വാട്ട്  |
| 11. പീച്ചാട്                | 3 മെഗാ വാട്ട്   |

12 വെസ്റ്റേൺ കല്ലാർ	5 മെഗാ വാട്ട്
13.മരിപ്പുഴ	6 മെഗാ വാട്ട്
14.വാലന്തോട്	7.5 മെഗാ വാട്ട്

-----  
ആകെ 149 മെഗാ വാട്ട്

വൈദ്യുതിയുടെ കുറവ് പരിഹരിക്കുന്നതിനായി ആസൂത്രണം ചെയ്ത പുനരുദ്ധാരണ നവീകരണ പദ്ധതികളുടെ വിവരം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

1. ഷോളയാർ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി (3x18 MW) 54 MW.
2. കുറ്റാടി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി (3x25 MW) 75MW.
3. ഇടുക്കി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി (3X130 MW)

ഇടുക്കി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ ഒന്നാം ഘട്ട മെഷീനുകളുടെ എക്സൈറ്റേഷൻ സിസ്റ്റം, ഗവർണ്ണർ കൺട്രോൾ സിസ്റ്റം എന്നിവയുടെ പുനരുദ്ധാരണ നവീകരണം മെയിൻ ഇൻലെറ്റ് വാൽവിന്റെ നവീകരണം, സിച്ച് യാർഡ് നവീകരണം, ആക്സിലറി ഉപകരണങ്ങളുടെ നവീകരണം 220 കെ.വി. സിച്ച് യാർഡിലെ ബസ് ബാർ പ്രൊട്ടക്ഷൻ നവീകരണം എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് പ്രസ്തുത നവീകരണ ജോലികൾ ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്.

നവനവീകരണ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന 4.546 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള 10 സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 14.8815 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള 17 പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള കരാർ നൽകി നിർമ്മാണം വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലായി നടന്നു വരുന്നു. 4.22 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള 4 സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികളുടെ ദർഘാസ് നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. 200 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സോളാർ പാർക്ക് കാസറഗോഡ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡും സോളാർ എനർജി കോർപ്പറേഷനുമായി ചേർന്ന് ഒരു ജോയിന്റ് വെഞ്ചർ കമ്പനി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആദ്യ 50 മെഗാവാട്ടിന്റെ നിർമ്മാണം നടന്നു വരുന്നു. മററ്റൊരു

200 MVന്റെ സോളാർ പാർക്ക് ആരംഭിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രാരംഭ നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കൊച്ചിൻ ഇൻറർനാഷണൽ എയർപോർട്ട് ലിമിറ്റഡ് സ്ഥാപിച്ച 15.4 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ നിലയം കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിന്റെ ഗ്രിഡുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ഉപഭോക്താക്കൾ സ്വന്തം കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള 2.868 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള 145 ഗ്രിഡ് ബന്ധിത സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ ഗ്രിഡിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവ കൂടാതെ പ്ലാനിംഗ് ബോർഡുമായി ചേർന്ന് കോർപ്പറേഷനുകളുടേയും ജില്ലാ പഞ്ചായത്തു കളുടേയും അധീനതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ 20.331 മെഗാവാട്ടിന്റെ സൗരോർജ്ജ പ്ലാൻറുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ഭരണാനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ സർക്കാർ തലത്തിൽ കേരളത്തിലെ ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകളുടെ അധീനതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരയിൽ 21 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ പ്ലാൻറുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതിയുടെ വിശദീകരണക്കുറിപ്പ് (ഡി.പി.ആർ) തയ്യാറാക്കി വരുന്നു.

2.025 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള കാറ്റാടിപ്പാടം പാലക്കാട് കണ്ടികോട് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. 7.3779 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള കാറ്റിന്റെ പദ്ധതികളുടെ ദർഘഘാസ നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

വൈദ്യുതിയുടെ കുറവ് പരിഹരിക്കുന്നതിനായി അനേർട്ട് മുഖേന 10,000, സൗരഗൃഹ പദ്ധതിയും സോളാർ കണക്ട് ശൃംഖലാ ബന്ധിതപദ്ധതിയും നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. 2012-13-ൽ ആരംഭിച്ച 10,000 സൗരഗൃഹ പദ്ധതിയിൽ നിലവിൽ 9100-ൽ അധികം പ്രതിഷ്ഠാപനങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ഒറീസ്സയിലെ ബൈതരണി വെസ്റ്റ് കൽക്കരിപ്പാടം, ഒറീസ്സ, ഗുജറാത്ത് സംസ്ഥാനങ്ങൾക്കൊപ്പം കേരളത്തിന് നേരത്തെ അനുവദിച്ചിരുന്നതാണ്. വിവിധ കാരണങ്ങളാൽ ഖനിവികസിപ്പിക്കുന്ന കാര്യത്തിലോ, അനുബന്ധ വൈദ്യുത പദ്ധതി

ബി) പ്രസ്തുത പദ്ധതികളുടെ നിലവിലെ സ്ഥിതി എന്താണെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ; (ബി)

നടപ്പിലാക്കുന്നതിനോ പുരോഗതി കൈവരിക്കാനായില്ല. തുടർന്ന് ബൈതരണി കൽക്കരിപ്പാടത്തിന് നൽകിയിരുന്ന അനുമതി റദ്ദാക്കി.

പുതിയ കൽക്കരിപ്പാടം അനുവദിച്ചുകിട്ടുന്നതിനും അനുയോജ്യമായിടത്ത് വൈദ്യുത പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും വേണ്ട ചർച്ചകൾ കേന്ദ്ര ഖനി - ഊർജ്ജ വകുപ്പുകളുമായും ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാനങ്ങളുമായും നടത്തി വരുന്നു.

മേൽപ്പറഞ്ഞ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്ക് ബോർഡിന്റെ/ സർക്കാരിന്റെ ഭരണാനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. സ്ഥലമെടുപ്പ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രാരംഭ നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. സ്ഥലമെടുപ്പ് പൂർത്തിയാകുന്ന മുറയ്ക്ക് പദ്ധതി ടെണ്ടർ ചെയ്യുന്നതാണ്.

പുനരുദ്ധാരണ നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ നിലവിലെ സ്ഥിതി താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

1. ഷോളയാർ (3x18 MW) പദ്ധതിയുടെ പുനരുദ്ധാരണ നവീകരണ പ്രവൃത്തികൾക്കുള്ള പ്രാരംഭ പ്രവൃത്തികൾ നടന്നുവരുന്നു.

2. കുറ്റ്യാടി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി (3x25 MW) പുനരുദ്ധാരണ നവീകരണ പ്രവൃത്തിയുടെ പ്രാരംഭ നടപടികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തുവരുന്നു. ഇടുക്കി പദ്ധതിയുടെ ആദ്യഘട്ടത്തിലെ 3 (മൂന്ന്) മെഷീനുകളുടെ (3x130 MW) പുനരുദ്ധാരണ നവീകരണ പ്രവൃത്തികൾക്കുള്ള 42 കോടി രൂപയുടെ ടെൻഡർ ഇ-ദർഘാസ് ക്ഷണിച്ച് 24.09.2016-ന് വർക്ക് അവാർഡ് ചെയ്തു.

സി) വൈദ്യുതി വിതരണ രംഗത്ത് സൂപ്പർവൈസറി കൺട്രോൾ ആന്റ് ഡാറ്റ അക്വിസിഷൻ (സ്കാഡ), സ്മാർട്ട് ഗ്രിഡ് തുടങ്ങിയ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്നത് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഏതു വിധത്തിൽ ഉപകാരപ്രദമാകുമെന്ന് അറിയിക്കാമോ?

(സി) വൈദ്യുതി വിതരണ രംഗത്ത് സൂപ്പർവൈസറി കൺട്രോൾ ആന്റ് ഡാറ്റ അക്വിസിഷൻ (സ്കാഡ) സ്മാർട്ട് ഗ്രിഡ് തുടങ്ങിയ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്നത് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്ന വിധം ഉപകാരപ്രദമാകുന്നതാണ്.

1. ദ്രുതഗതിയിൽ വൈദ്യുതി തടസ്സം നീക്കി അതു പുനസ്ഥാപിക്കുവാൻ സ്കാഡ സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് സാധിക്കുന്നതാണ്. വൈദ്യുതി ശൃംഖലയ്ക്ക് തകരാർ സംഭവിച്ച് വൈദ്യുതി മുടങ്ങുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ബദൽ സംവിധാനം

പ്രാവർത്തികമാക്കിയാണ് പ്രസ്തുത ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ചുരുങ്ങിയ സമയത്തിനുള്ളിൽ വൈദ്യുതി പുനസ്ഥാപി ക്കുവാൻ സ്കാഡ മുഖാന്തിരം കഴിയുന്നത്.

സ്കാഡയിലെ ആധുനിക വിദൂര നിയന്ത്രണ സംവിധാനങ്ങൾ ആണ് ഇതിന് സഹായകമാകുന്നത്. വൈദ്യുതി തകരാർ സംഭവിച്ച സ്ഥാനം കൺട്രോൾ റൂമിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ആയത് കാലതാമസം കൂടാതെ പരിഹരിക്കുന്നതിന് ജീവനക്കാർക്ക് വിവരം കൈമാറുകയും, തകരാറ് വേഗം പരിഹരിക്കു വാനും സാധിക്കുന്നു.

2. വിതരണ ശൃംഖലയിലെ കാര്യക്ഷമമായ പ്രവർത്തനം ഉറപ്പു വരുത്തി ഗുണനിലവാരം ഉള്ള വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുവാൻ സാധിക്കും.
3. വൈദ്യുതി തടസ്സം സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് എസ്.എം.എസ്. മുഖേന അറിയിപ്പായി നൽകാൻ സാധിക്കും.
4. സ്കാർട്ട് ഗ്രിഡ് സംവിധാനത്തിൽ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് തടസ്സം കൂടാതെ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുന്നതാണ്. വൈദ്യുതി സംഭരണ സംവിധാനത്തിലൂടെ ആണ് ഇതു സാധ്യമാകുന്നത്.
5. വൈദ്യുതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വാഹനങ്ങൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുവാനുള്ള സംവിധാനം ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നു.
6. സ്കാർട്ട് മീറ്ററിന്റെയും അനുബന്ധ അത്യാധുനിക ഉപകരണങ്ങളിലൂടെയും സഹായത്തോടെ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം നിയന്ത്രിക്കാനും സമയാധിഷ്ഠിത വൈദ്യുതി നിരക്കിന്റെ ആനുകൂല്യം നേടുവാനും സാധിക്കുന്നതാണ്.

*Kemalika*

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ