പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

പത്താം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നമ്പർ. *601 — 02/04/2018-ൽ മറുപടിക്ക്

വൈദ്യുതിമേഖല നേരിടുന്ന പ്രതിസന്ധി

ചോദ്യം	ഉത്തരം
ശ്രീ.പി.സി. ജോർജ്	ശ്രീ. എം.എം.മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)
(എ) സംസ്ഥാനത്തിലെ വൈദ്യുതിമേഖല കടുത്ത പ്രതിസന്ധിനേരിടുകയാണെന്നത് കണക്കിലെടുത്ത് ഈ മേഖലയിൽ ലഭ്യമായ ആധുനിക സംവിധാനങ്ങളെല്ലാം നടപ്പാക്കാൻ നടപടി സ്വീകരിയ്ക്കുമോ; വിശദമാക്കുമോ;	കേരളത്തിലെ വൈദ്യുത മേഖല, കടുത്ത പ്രതിസന്ധി നേരിടുന്ന സാഹചര്യം നിലവിലില്ല. വൈദ്യുത മേഖലയിൽ ഉത്പാദന-പ്രസരണ-വിതരണ രംഗത്ത് ലഭ്യമായ ആധുനിക സംവിധാനങ്ങളെല്ലാം നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. ലോകോത്തര നിലവാരത്തിൽ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുവാനായി കാലാനുസൃതമായ പരിഷ്കാരങ്ങൾ വിതരണ മേഖലയിൽ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി വൈദ്യുതി വിതരണ ശൃംഖല മെച്ചപ്പെടുത്തി ഗുണമേൻമയുള്ള വൈദ്യുതി എല്ലാ ഉപഭോക്താക്കൾക്കും മുഴുവൻ സമയവും ലഭ്യമാക്കുക, വിതരണ ലൈനിൽ നിന്നുള്ള അപകടങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കുക, ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഉപഭോക്തൃ സേവനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുക തുടങ്ങിയ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. പ്രസരണ മേഖലയിൽ ലഭ്യമായ ആധുനിക സംവിധാനങ്ങളെല്ലാം ഇപ്പോൾ തന്നെ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. ആധുനികവത്ക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി പ്രസരണ മേഖലയിൽ ഗ്യാസ് ഇൻസുലേറ്റഡ് സബ് സ്റ്റേഷനുകൾ, കണ്ടെയ്നറൈസ്ഡ് സബ് സ്റ്റേഷനുകൾ, ഹൈബ്രിഡ് ഉപകരണങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ സ്ഥാപിച്ചുവരുന്നു. ട്രാൻസ്മിഷൻ ലൈൻ വലിക്കുന്നതിനായി മോണോപോളുകൾ, വീതി കുറഞ്ഞ നാരോ

ബെയ്സ്ഡ് ടവറുകൾ എന്നിവയും കപ്പാസിറ്റി കൂടിയ ന്യൂ ജനറേഷൻ കണ്ടക്ടറുകളും, പോളിമർ ഇൻസുലേറ്ററുകളും ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതുവഴി ലൈൻ വലിക്കുന്നതിന് ഇന്ന് നിലനിൽക്കുന്ന തടസ്സവും കാലതാമസവും ഒഴിവാക്കാവുന്നതാണ്. പരിസ്ഥിതിക്കുള്ള ആഘാതവും ഏറ്റവും കുറവാണ്. തെർമൽ ഇമേജറും, LIDAR - ഉം ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ഡ്രോണുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ട്രാൻസ്മിഷൻ ലൈൻ കോറിഡോറുകളുടെ പരിശോധനകൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള ടെണ്ടർ വിളിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ ഇത്തരമൊരു സംവിധാനം ആദ്യമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന സംസ്ഥാനം കേരളമാണ്.

വൈദ്യുതി മേഖലയിൽ വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യാ അടിസ്ഥാനത്തിൽ താഴെപ്പറയുന്ന ആധുനിക സംവിധാനങ്ങൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി ലിമിറ്റഡ് നടപ്പാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

1. എൽ.ടി./എച്ച്.ടി/ഇ.എച്ച്.ടി. ഉപഭോക്താക്കളുടെ ബില്ലിംഗിന്റെ പൂർണ്ണമായ കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരണം

2. എല്ലാ വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താക്കൾക്കും വൈദ്യുതി ചാർജ്ജ് ഓൺലൈനായി അടയ്ക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം.

3. ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഏത് സെക്ഷനോഫീസിലും വൈദ്യുതി ചാർജ്ജ് അടയ്ക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യം.

4. കേരളത്തിലെ എല്ലാ ഫ്രണ്ട്സ് ജനസേവന കേന്ദ്രങ്ങളിലും അക്ഷയ സെൻററുകളിലും വൈദ്യുതി ചാർജ്ജ് ഓൺലൈനായി സ്വീകരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം.

5. സ്റ്റേറ്റ് ബാങ്ക് ഓഫ് ഇന്ത്യ സൗത്ത് ഇൻഡ്യൻ ബാങ്ക്, ഫെഡറൽ ബാങ്ക്,, കാനറ ബാങ്ക്,, ICICI ബാങ്ക്, എന്നീ ബാങ്കുകൾ മുഖേന ഡയറക്റ്റ് നെറ്റ് ബാങ്കിംഗ് ഉപയോഗിച്ച് സർവ്വീസ് ചാർജ്ജില്ലാതെ വൈദ്യുതി ചാർജ്ജ് ഓൺലൈനായി അടയ്ക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യം..

6. 24 മണിക്കൂറും വൈദ്യുതി തടസ്സം സംബന്ധിച്ച പരാതികൾ കേന്ദ്രീകൃത കാൾ സെന്ററിൽ രേഖപ്പെടുത്താനുള്ള '1912' എന്ന ടോൾ ഫ്രീ സംവിധാനം.

7. വൈദ്യുതി തടസ്സം സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ഉപഭോക്താക്കളിൽ എസ്.എം.എസ് മുഖേന എത്തിക്കുന്ന 'ഊർജ്ജ്-ദൂത്' പദ്ധതി.

8. വൈദ്യുതി ബിൽ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ എസ്.എം.എസ്, മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ, ഇ-മെയിൽ എന്നിവ മുഖേന തത്സമയം ഉപഭോക്താക്കളിൽ എത്തിക്കുന്ന ഊർജ്ജ സൗഹൃദ പദ്ധതി.

9.പുതിയ കണക്ഷനു വേണ്ടി ഉപഭോക്താക്കളിൽ നിന്നു ഓൺ ലൈൻ ആയി അപേക്ഷകൾ സ്വീകരിക്കുവാനുള്ള സംവിധാനം.

10. മൊബൈൽ നമ്പർ മാത്രം ഉപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതി ബിൽ തുക അടയ്ക്കാൻ കഴിയുന്ന 'കെ.എസ്.ഇ.ബി' എന്ന മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ..

11. സ്പോട്ട് ബില്ലിംഗ് മെഷീനുകൾ (പി.ഡി.എ) സംസ്ഥാനമൊട്ടാകെ വ്യാപിപ്പിച്ചു.

12. കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത സംവിധാനങ്ങളിലൂടെ വൈദ്യുതി വിതരണ ശൃംഖല നവീകരിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതിയായ ആർ.എ.പി.ഡി.ആർ.പി. പദ്ധതിയുടെ പാർട്ട്-എ-യുടെ ഭാഗമായിട്ടുള്ള ഐ.ടി. ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ മുഖേന ബോർഡിലെ എല്ലാ ഓഫീസുകളെയും ബന്ധിപ്പിച്ച നെററ് വർക്കിംഗ്, വിതരണ മേഖലയിലെ നവീകരണം ലക്ഷ്യമാക്കി കേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനം നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള ഡാറ്റാ സെന്റർ, ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിംഗ്, വിവിധ തലങ്ങളിൽ മെച്ചപ്പെട്ട തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുവാൻ സഹായകരമായ സംവിധാനം (മാനേജ്മെന്റ് ഇൻഫോർമേഷൻ സിസ്റ്റം), ജി.ഐ.എസ്. അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ഉപഭോക്താക്കളെ അടയാളപ്പെടുത്തി ആസ്തി തിട്ടപ്പെടുത്തൽ തുടങ്ങിയവ.

13. മാനവശേഷി വിഭാഗം, മെറ്റീരിയൽസ് മാനേജ്മെന്റ് വിഭാഗം, അക്കൗണ്ടിംഗ് എന്നിവയുടെ കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരണം പൂർത്തീയാക്കി.

14.തിരുവനന്തപുരം, കൊച്ചി, കോഴിക്കോട് എന്നീ നഗരങ്ങളിലെ വിതരണ മേഖലയിലെ ഉപകരണങ്ങളുടെ കേന്ദ്രീകൃത നിയന്ത്രണവും അതു മുഖേന വൈദ്യുതി തടസ്സങ്ങൾ പരമാവധി കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഉള്ള സ്കാഡ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

15.ഓഫീസുകളുടെ പ്രവർത്തനം നവീകരിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി ഇ-ഓഫീസ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി വരുന്നു.

16. വൈദ്യുതി ബിൽതുക ഉപഭോക്താക്കളുടെ ബാങ്ക് അക്കൗണ്ടിൽ നിന്നും യഥാസമയം നേരിട്ട് കെ.എസ്.ഇ.ബി. യിലേയ്ക്ക് വരവ് വയ്ക്കുന്ന എൻ.എ.സി.എച്ച്. പദ്ധതി (കേന്ദ്ര സർക്കാർ സ്ഥാപനമായ നാഷണൽ പെയ്മെന്റ് കോർപ്പറേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യ (എൻ.പി.സി.ഐ.) നടപ്പിലാക്കിയ നാഷണൽ ഓട്ടോമേറ്റഡ് ക്ലിയറിംഗ് ഹൗസ് മുഖേന കോർപ്പറേഷൻ ബാങ്ക് വഴി നടപ്പിലാക്കി.

17.പേ.റ്റി.എം (പേ ത്രൂ മൊബൈൽ) എം പേസ എന്നീ മൊബൈൽ വാലറ്റുകൾ വഴി വൈദ്യുതി ബില്ലുകൾ അടയ്ക്കുവാനുള്ള സൗകര്യം.

18. അപ്പാ സി.എസ്.സി എന്ന ദേശീയ പൊതു സേവന കേന്ദ്രവുമായി യോജിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇന്ത്യയിലെ ഏതു ജനസേവന കേന്ദ്രം വഴിയും വൈദ്യുതി ബിൽ ഓൺലൈനായി അടയ്ക്കുവാനുള്ള സൗകര്യം.

19.കെ.എസ്.ഇ.ബി ലിമിറ്റഡ് ജീവനക്കാർക്ക് ഓഫീസിലില്ലാത്തപ്പോൾ പോലും ഉപഭോക്തൃ സേവനത്തിനു വേണ്ടിയും മറ്റൗദ്യോഗികാവശ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ടിയും ഒരുമാ നെറ്റ് ബില്ലിംഗ് സോഫ്റ്റ് വെയർ ഉപയോഗിക്കാനുള്ള മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ.

20. കേരളത്തിൽ 6 കേന്ദ്രങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന 24 മണിക്കൂറും വൈദ്യുതി തുക സ്വീകരിക്കുന്ന ക്യാഷ് ഡെപ്പോസിറ്റ്

മെഷീനുകൾ.

21. WhatsApp എന്ന സോഷ്യൽ മീഡിയ സംവിധാനം വഴി 9496001912 എന്ന നമ്പരിൽ ഉപഭോക്താക്കളുടെ പരാതി സ്വീകരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം.

22.വൈദ്യുത അപകടങ്ങൾ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യാൻ സ്മാർട്ട് (സേഫ്റ്റി മോണിറ്ററിംഗ് & ആക്സിഡന്റ് റിപ്പോർട്ടിംഗ് ടൂൾ) എന്ന സോഫ്റ്റ് വെയർ സംവിധാനം.

22. വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട സൗകര്യങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതിനായി വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ് പുതിയതായി തുടക്കം കുറിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

1. 1. ഫേസ് 2 ഐ.ടി പദ്ധതി

കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റ് ആർ.എ.പി. ഡി.ആർ.പി. പദ്ധതിയുടെ തുടർച്ചയായി വിതരണ മേഖലയുടെ നവീകരണത്തിനായി രൂപീകരിച്ച് ഐ.പി.ഡി.എസ്. (സംയോജിത ഊർജ്ജ വികസന) പദ്ധതി പ്രകാരം 21 നഗരങ്ങളിൽ രണ്ടാം ഘട്ടത്തിലേയ്ക്കുള്ള വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള ഫേസ് -2 ഐ.ടി. പദ്ധതിയ്ക്കുള്ള തയ്യാറെടുപ്പുകൾ നടന്നു വരുന്നു. ആർ.എ.പി. ഡി.ആർ.പി. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ള എല്ലാ വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യ പദ്ധതികളും 21 നഗരങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. വിതരണ ശൃംഖലയുടെ ജി.ഐ.എസ്. മാപ്പിംഗ് നടത്തി വൈദ്യുതി നഷ്ടം കുറയ്ക്കാനും ഈ പദ്ധതി വഴി കഴിയുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ടി 22.86 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതി കേന്ദ്ര സർക്കാർ അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനു വേണ്ടിയുള്ള പ്രോജക്ട് മാനേജ്മെന്റ് ഏജൻസിയെ തെരഞ്ഞെടുത്തു. പദ്ധതിക്കു വേണ്ടിയുള്ള ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ ഏജൻസിയെ തെരഞ്ഞെടുക്കുവാനുള്ള ടെൻഡർ നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

			2. സ്മാർട്ട് മീറ്റർ റോൾ ഔട്ട് പദ്ധതി ഐ.പി.ഡി.എസ്. (സംയോജിത ഊർജ്ജ വികസന) പദ്ധതി പ്രകാരം 63 ഐ.പി.ഡി.എസ്. പട്ടണങ്ങളിലെ 200 യൂണിറ്റിനു മുകളിൽ പ്രതിമാസ ഉപഭോഗം ഉള്ള 5 ലക്ഷം ഉപഭോക്താക്കളുടെ ഇലക്ട്രോണിക് മീറ്റർ മാറ്റി സ്മാർട്ട് മീറ്റർ സ്ഥാപിച്ചു കൊണ്ട് സ്മാർട്ട് മീറ്റർ റോൾ ഔട്ട് പദ്ധതി ആരംഭിക്കുന്നു. ഘട്ടം ഘട്ടമായി എല്ലാ ഉപഭോക്താക്കൾക്കും സ്മാർട്ട് മീറ്റർ സ്ഥാപിക്കുന്നതാണ്. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ടി പവർ ഫിനാൻസ് കോർപ്പറേഷൻ സമർ പ്പിച്ച 241.41 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതി റിപ്പോർട്ടിന് 05.12.2017-ന് അംഗീകാരം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിച്ചുവരുന്നു. **3. എന്റർപ്രൈസ് റിസോഴ്സ് പ്ലാനിംഗ്** കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിന്റെ വിതരണ മേഖലയുടെ നവീകരണത്തിനായി രൂപീകരിച്ച ഐ.പി.ഡി.എസ്. പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായിട്ടുള്ള എന്റർ പ്രൈസ് റിസോഴ്സ് പ്ലാനിംഗ് (ഇ.ആർ.പി.) നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെ വൈദ്യുത വിതരണ രംഗത്ത് ഉയർന്ന കാര്യക്ഷമത ഉറപ്പുവരുത്തി പ്രസരണ വിതരണ നഷ്ടം കുറച്ചു കൊണ്ടുവരുന്നതിനും കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ് ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഈ പദ്ധതി നടപ്പി ലാക്കാൻ വേണ്ടി 42.64 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതി കേന്ദ്ര സർക്കാർ അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 60% ഗ്രാന്റായി ലഭിക്കുന്നതാണ്. പദ്ധതി നടത്തിപ്പിനു വേണ്ടിയുള്ള പ്രോജക്ട് മാനേജ്മെന്റ് ഏജൻസിയെ തെരഞ്ഞെടുത്തു. പദ്ധതിക്കു വേണ്ടിയുള്ള ഇംപ്ലിമെന്റേഷൻ ഏജൻസിയെ തെരഞ്ഞെടുക്കുവാനുള്ള ടെൻഡർ നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ സൂക്ഷ്മ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി വികസനത്തിനായി പുതിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഉല്പാദന രീതികൾ പരീക്ഷിച്ചു വരുന്നുണ്ട്.
ബി)	നിലവിൽ ഉള്ളതിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി	(ബി)	വൈദ്യുതി ഉത്പാദനമേഖലയിൽ നടപ്പി

വൈദ്യുതി ഉല്പാദന വിതരണ മേഖലയിൽ കാലാനുസൃതമായ പരിഷ്കാരങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാൻ എന്തൊക്കെ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുമെന്ന് വിശദമാക്കുമോ?	ലാക്കാനുദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള ആധുനിക സംവിധാന പദ്ധതികൾ പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ വഴി കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡ് അടുത്ത മൂന്ന് വർഷം കൊണ്ട് 500 മെഗാവാട്ട് ശേഷി വർദ്ധനവിനായുള്ള പദ്ധതികൾ രൂപപ്പെടുത്തി വരുന്നു. മാലിന്യത്തിൽനിന്നും വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികളും നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. കൂടാതെ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ, കാറ്റിൽ നിന്നുള്ള പദ്ധതികൾ മുതലായവയും നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഫ്ലോട്ടിങ്ങ് സോളാർ പദ്ധതികളും നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്. വിതരണ മേഖലയിൽ ശൃംഖലാ വികസനത്തിനു മുന്നോടിയായി ജി.ഐ.എസ്. സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് 11കെ.വി. ലൈനുകളുടെയും വിതരണ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളുടേയും മാപ്പിങ്ങ് തയ്യാറാക്കിക്കഴിഞ്ഞു. എൽ.റ്റി.വിതരണ ശൃംഖലയുടെ ജി.ഐ.എസ്. മാപ്പിംഗും അടുത്ത ഘട്ടമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നതാണ്. വിതരണ ശൃംഖലയെ ലോകോത്തര നിലവാരത്തിലേക്ക് ഉയർത്തുന്നതിന് ശൃംഖലയുടെ സമഗ്രവികസനം ലക്ഷ്യമിട്ട് 25 സർക്കിളിന്റെ കീഴിൽ പ്രോജക്ട് മാനേജ്മെന്റ് യൂണിറ്റുകൾക്ക് രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. അടുത്ത നാലു വർഷത്തേക്കുള്ള വിതരണ മേഖലയിലെ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തുകഴിഞ്ഞു. വിശദമായ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കി വരികയാണ്. വൈദ്യുത സേവനങ്ങൾ എല്ലാം തന്നെ ഒരു സ്ഥലത്ത് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി ആധുനിക സജ്ജീകരണങ്ങളോടു കൂടിയ വൈദ്യുത സേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നുണ്ട്. വിതരണ മേഖലയിൽ നൂതന സംവിധാനമായ SCADA 5 പട്ടണങ്ങളിൽ (തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, എറണാകുളം, കോഴിക്കോട്, കണ്ണൂർ) നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികൾ രൂപപ്പെടുത്തി

വരുന്നു. എല്ലാ ഡിവിഷനു കീഴിലുമുള്ള വിതരണ ശൃംഖലയിൽ HUDS സംവിധാനം, എ.ബി.സി., കവചിത കണ്ടക്ടറുകൾ അധികമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തൽ, വൈദ്യുത തകരാറ് എളുപ്പത്തിൽ കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനുള്ള ഫാൾട്ട് പാസ് ഇൻഡിക്കേറ്ററുകൾ, തകരാറ് സംഭവിച്ച ഭാഗം മാത്രം എളുപ്പത്തിൽ വിച്ഛേദിക്കുന്നതിനുള്ള ലോഡ് ബ്രേക്ക് സ്വിച്ചുകൾ, വൈദ്യുതി തടസ്സം കുറയ്ക്കുന്നതിന് RMU (റിംഗ് മെയിൽ യൂണിറ്റ്) കൾ കൂടുതൽ സർവ്വീസ് കണക്ഷനുകൾ ഒരു പോളിൽ നിന്ന് നൽകുന്നതിനായി പോൾ മൗണ്ടഡ് ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ ബോക്സുകൾ തുടങ്ങിയവ വിതരണ ശൃംഖലയിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തുവയിൽപ്പെടുന്നതാണ്.

ഉയരം കൂടിയതും, കൂടുതൽ ജലം ആവശ്യമുള്ളതുമായ വൻകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിന്ന് മാറി, ഉയരം കുറഞ്ഞതും ചെറിയ തടയണകൾ കെട്ടി വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കാവുന്നതുമായ പദ്ധതികൾ കഴിയുന്നത്ര സ്ഥലങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കുക എന്നതാണ് എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ അവലംബിക്കുന്ന വ്യത്യസ്തമായ ഒരു വൈദ്യുതി ഉല്പാദന രീതി.

ഇത്തരം വൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ വോർട്ടെക്സ് ടർബൈൻ, കൈനറ്റിക് ടർബൈൻ എന്നീ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. തടയണയില്ലാതെ ചെറു വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന പീക്കോ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതി രീതികളും നിലവിലുണ്ട്.

തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിൽ കാഞ്ഞിരംപാറ വാർഡിൽ നവീന രീതിയിലുള്ള 2x10kw- ന്റെ ഒരു ഡെമോൺസ്ട്രേഷൻ പദ്ധതി 'വോർടെക്സ്' ടർബയിനുകൾ ഉപയോഗിച്ച് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നുണ്ട്. കൃത്രിമമായി ഒരു ചുഴി സൃഷ്ടിച്ച് ഇതിന്റെ ശക്തികൊണ്ടാണ് ടർബൈനിന്റെ മോട്ടോർ കറക്കുന്നത്.

ഇതുകൂടാതെ കൈനെറ്റിക് ടർബയിൻ (വെലോസിറ്റി ടർബയിൻ) ഉപയോഗിച്ച് (ഇത് ചെറിയ കാറ്റാടി യന്ത്രം വെള്ളത്തിൽ

			മുക്കിയിടുന്ന രീതിയാണ്) വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്കിന്റെ ശക്തികൊണ്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ടർബയിനുകൾ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ കെ.എസ്.ഇ.ബിയുടെ കക്കാട് വൈദ്യുത പദ്ധതിയുടെ ടെയിൽറേസിൽ ഘടിപ്പിയ്ക്കു വാനുള്ള നടപടികളും ഇ.എം.സി സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. കേന്ദ്ര നവീന നവീകരണ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക സഹായ ത്തോടെ (Central Financial Assitance-CFA) 1 കിലോ വാട്ട് മുതൽ 5 കിലോ വാട്ട് വരെ ശേഷിയുള്ള ഏകദേശം 100 പീക്കോ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ഇടുക്കി, വയനാട്, കോട്ടയം, തിരുവനന്തപുരം ജില്ലകളിൽ നടപ്പിലാക്കി കഴിഞ്ഞു.
(സി)	ആതിരപ്പള്ളി വൈദ്യുതി പദ്ധതിയ്ക്കായി നാളിതുവരെ എത്ര തുക ചെലവഴിച്ചിട്ടുണ്ട്; വിശദാംശങ്ങൾ വെളിപ്പെടുത്തുമോ;	(സി)	ആതിരപ്പള്ളി വൈദ്യുതി പദ്ധതിക്കായി നാളിതുവരെ 21.33 കോടി രൂപ ചെലവഴിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 5.34 കോടി രൂപ സിനറേജ് തുകയിനത്തിലും, കോമ്പൻസേ റ്ററി അഫോറസ്റ്റേഷൻ ഇനത്തിലുമായി വനംവകുപ്പിന് നല്കിയതാണ്. ബാക്കി തുക യായ 15.98 കോടി രൂപ ഇൻവെ സ്ററിഗേഷൻ ജോലികൾക്കും, എസ്റ്റാബ്ലി മെന്റ് ഇനത്തിലുമായി ചെലവഴിച്ചതാണ്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ