

**15 -ാം കേരള നിയമസഭ**

**12 -ാം സമ്മേളനം**

**നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 664**

**08-10-2024 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

**വൈദ്യുതി വിതരണ മേഖലയുടെ നവീകരണം**

ചോദ്യം	ഉത്തരം
<p align="center"> <b>ശ്രീ എം. എം. മണി,</b>  <b>ശ്രീ ഡി കെ മുരളി,</b>  <b>ശ്രീ സി. എച്ച്. കുഞ്ഞമ്പു</b>  <b>ശ്രീ സേവ്യർ ചിറ്റിലപ്പിള്ളി</b> </p>	<p align="center"> <b>ശ്രീ. കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി</b>  <b>(വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)</b> </p>
<p>(എ) ഈ സർക്കാർ വൈദ്യുതി വിതരണ മേഖലയുടെ നവീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ അവലോകനം ചെയ്തിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കുമോ;</p>	<p>(എ) ഉണ്ട്. വൈദ്യുതി വിതരണ മേഖലയുടെ നവീകരണം ലക്ഷ്യമിട്ട് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ഇപ്പോൾ നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതികൾ ദൃതി 2 ഉം RDSS ഉം ആണ്. ദൃതി 1 പദ്ധതിയുടെ തുടർച്ചയായി വിതരണ രംഗം കൂടുതൽ ആധുനികവൽക്കരിക്കാനും ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യുതി ഉറപ്പുവരുത്താനുമായി 2022-23 സാമ്പത്തിക വർഷം മുതൽ 2026-27 വരെ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് ദൃതി 2. ദൃതി 2.0-ൽ 4717 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികളാണ് 2022-23 സാമ്പത്തിക വർഷം മുതൽ 2026-27 വരെ നടപ്പിലാക്കാനായി തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളത്.</p> <p>ഇതു കൂടാതെ മലപ്പുറം (411 കോടി), കാസറഗോഡ് (394 കോടി), ഇടുക്കി (218 കോടി) ജില്ലകളിലെ വിതരണ മേഖലയുടെ വികസനത്തിനായി ആകെ 1023 കോടി രൂപയുടെ സ്പെഷ്യൽ പാക്കേജം കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്.</p> <p>ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനു ശേഷം 2021-22 മുതൽ ഓഗസ്റ്റ് 2024 വരെ ദൃതി 1, 2 പദ്ധതി എന്നിവയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി വിതരണമേഖലയിൽ പ്രധാനമായും 5260 കി മീ 11 കെ വി ലൈനും 13703 കി മീ എൽ ടി ലൈനും പുതുതായി നിർമ്മിക്കുകയും, അപഗ്രന്ഥേഷൻ ഉൾപ്പെടെ 7943 ട്രാൻസ്മിറ്റർമാറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും 40842 km എൽ.ടി ലൈനും 2034 km 11 കെ വി OH ലൈനും റി കണ്ടക്റ്ററിങ് നടത്തുകയും 4372 കി മീ എൽ ടി സിംഗിൾ ഫേസ് ലൈൻ റൂട്ടി ഫേസ് ആക്കി മാറ്റുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഈ സർക്കാരിന്റെ ആദ്യ 100 ദിന പരിപാടിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ദൃതി പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട 175 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ</p>

		<p>പൂർത്തീകരിക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുകയും 191.84 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തീകരിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. രണ്ടാം 100 ദിന പരിപാടിയിൽ 250 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തീകരിക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുകയും 300 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തീകരിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനു ശേഷം ദൃതി 1 പദ്ധതിയിൽ മാത്രം 1169.41 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ പൂർത്തിയാക്കി. ദൃതി 2.0 ൽ 4717 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികളാണ് 2022-23 സാമ്പത്തിക വർഷം മുതൽ 2026-27 വരെ നടപ്പിലാക്കാനായി തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളത്. 2022-23 മുതൽ സെപ്റ്റംബർ 2024 വരെ 1240 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ ദൃതി 2 പദ്ധതിയിൽ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p> <p>വൈദ്യുതി തടസ്സത്തിന്റെ സമയ ദൈർഘ്യം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി നിലവിലുള്ള സംവിധാനങ്ങളുടെ അപര്യാപ്ത മനസ്സിലാക്കിക്കൊണ്ട് "Communicable Fault Pass Detector" എന്ന നൂതന സംവിധാനം വളരെ ചെലവുകുറഞ്ഞ രീതിയിൽ ബോർഡ് ജീവനക്കാർ തന്നെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഈ സംവിധാനം വഴി തകരാറു സംഭവിച്ച സ്ഥലം പെട്ടെന്ന് തിരിച്ചറിയുകയും പരിഹാരം പെട്ടെന്ന് സാധ്യമാവുകയും ചെയ്യുന്നു.</p> <p>വൈദ്യുതി കമ്പികൾ പൊട്ടി വീണുണ്ടാകുന്ന അപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനും, വൈദ്യുതി തടസങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനും, സുരക്ഷിതവും സുസ്ഥിരവുമായ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുമായി 3 ലക്ഷം കിലോമീറ്റർ ലോ ടെൻഷൻ വിതരണ ലൈനുകളിൽ സ്റ്റേസറുകൾ ഘട്ടം ഘട്ടമായി സ്ഥാപിക്കാൻ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. തീരുമാനിക്കുകയും, ഇതിന്റെ ഭാഗമായി 2021-22 മുതൽ 2024-25 കാലയളവിലായി 213 ലക്ഷം സ്റ്റേസറുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്</p>
<p>(ബി) ഇതിന്റെ ഭാഗമായി സഞ്ചിത സാങ്കേതിക വാണിജ്യനഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിന് സാധിച്ചിട്ടുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കുമോ;</p>		<p>(ബി) സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2015-16 ൽ 11.32 % ആയിരുന്ന സഞ്ചിത സാങ്കേതിക വാണിജ്യ നഷ്ടം 2022 -23 ൽ 7.55% ആയി കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.</p> <p>വൈദ്യുതി വിതരണ മേഖലയിൽ ദൃതി 1, 2 പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നടത്തിയ കവചിത ചാലകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ലൈനുകളുടെ നിർമ്മാണം, വൈദ്യുതി തടസം കണ്ടെത്തുന്നതിൽ ഫോൾട് പാസ് ഇൻഡിക്കേറ്ററുകളുടെ ഉപയോഗം, ലൈനുകളുടെയും ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളുടെയും സ്റ്റാൻഡേർഡൈസേഷൻ പ്രവൃത്തികൾ, പുതിയ</p>

		<p>ട്രാൻസ്ഫോർമറുകൾ സ്ഥാപിക്കൽ, പുതിയ 11 കെ.വി ലൈൻ നിർമ്മിച്ച് എച്ച്.റ്റി/എൽ.റ്റി അനുപാതം വർദ്ധിപ്പിക്കൽ, ചാലക ശേഷി കുറഞ്ഞ വൈദ്യുതി കമ്പികളുടെ റീ കണ്ടക്റ്റിംഗ് പ്രവൃത്തികൾ, ലൈൻ കൺവെർഷൻ പ്രവൃത്തികൾ, സ്റ്റാർ റേറ്റഡ് ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളുടെ ഉപയോഗം തുടങ്ങിയ ആധുനികവൽക്കരണ പ്രവൃത്തികൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ലെ സാങ്കേതിക (വിതരണ) നഷ്ടം കുറയ്ക്കാൻ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p> <p>കൂടാതെ വാണിജ്യ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനു സാധ്യമായ എല്ലാ നടപടികളും കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ-ന്റെ കാർഷിക ആവശ്യത്തിനുള്ള കണക്ഷനുകൾ ഉൾപ്പെടെ എല്ലാ വൈദ്യുതി കണക്ഷനുകളും CEA സ്റ്റാൻഡേർഡ് പ്രകാരം മീറ്റർഡ് കണക്ഷനുകൾ ആണ്. കൂടാതെ കേടായ മീറ്ററുകൾ മാറ്റി സ്ഥാപിച്ചും വൈദ്യുതി മോഷണം കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചും വാണിജ്യ നഷ്ടം കുറച്ചിട്ടുണ്ട്. കെ. എസ്. ഇ. ബി. എൽ.-ന്റെ കളക്ഷൻ efficiency ഏകദേശം 100% ആയി നിലനിർത്താൻ സാധിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതും വാണിജ്യ നഷ്ടം കുറയ്ക്കാൻ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p> <p>പ്രസരണ-വിതരണം മേഖലയിൽ നടത്തിയ നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലമായി 2020-21 കാലയളവിൽ 10.32% ആയിരുന്ന പ്രസരണ-വിതരണ നഷ്ടം 2023-24 ആയപ്പോഴേക്കും 9.70% ആയി കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, 2020-21 കാലയളവിൽ 7.72% ആയിരുന്ന സഞ്ചിത സാങ്കേതിക വാണിജ്യ നഷ്ടം (Aggregate Technical &amp; Commercial Losses -AT&amp;C) 2023-24 ആയപ്പോഴേക്കും 7.55 % ആയി കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്</p>
(സി)	<p>റിവാമ്പ്ഡ് ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ സെക്ടർ സ്കീമിലുൾപ്പെടുത്തി നടപ്പാക്കുന്ന പദ്ധതികൾ വിശദമാക്കുമോ;</p>	<p>(സി) ആർ.ഡി.എസ്.എസ് പദ്ധതിക്ക് കീഴിലുള്ള സബ് ട്രാൻസ്മിഷൻ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി, ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ അംഗീകാരം ലഭിച്ച 189 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികൾ പ്രസരണവിഭാഗത്തിന് കീഴിൽ നടപ്പാക്കി വരികയാണ്. രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ, 944.6 കോടി രൂപയുടെ ആധുനികവൽക്കരണ നിർദ്ദേശങ്ങളും 2562.14 കോടി രൂപയുടെ അധിക നിർദ്ദേശങ്ങളും വൈദ്യുതി മന്ത്രാലയത്തിന് സമർപ്പിച്ച് അംഗീകാരത്തിനായി കാത്തിരിക്കുന്നു..</p> <p>ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രസരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിന് വേണ്ടി നിലവിലുള്ള 441.24 കിലോമീറ്റർ 33kV ഓവർഹെഡ് ലൈനുകൾ കവേർഡ് കണ്ടക്റ്ററും ഭൂഗർഭ കേബിളും ഉപയോഗിച്ച്</p>

നവീകരിക്കുന്ന 199 കോടി രൂപയുടെ റീകണ്ടക്ടിംഗ് പ്രവൃത്തികൾ ടെൻഡർ വിളിച്ച് വർക്ക് ഓർഡർ നൽകി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. മൊത്തം നാല്പത്തിയേഴ് പ്രവൃത്തികളിൽ രണ്ടു ലൈനുകളുടെ റീകണ്ടക്ടിംഗ് ജോലികൾ പൂർത്തിയാക്കി കമ്മീഷൻ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ബാക്കിയുള്ള പ്രവൃത്തികൾ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലാണ്.

നിലവിൽ, മൊത്തം 49.7% സാമ്പത്തിക പുരോഗതിയും, 6.7% ഭൗതിക പുരോഗതിയും കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതി 2025 മാർച്ച് 31 നകം പൂർത്തീകരിക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നത്.

കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ റീ വാമ്പ്ഡ് ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ സെക്ടർ സ്കീം വിതരണ മേഖലയിലെ നവീകരണം ലക്ഷ്യമിട്ട് വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്ന കേന്ദ്ര സർക്കാർ പദ്ധതിയാണ്. പദ്ധതി പൂർത്തീകരിക്കുമ്പോൾ വിതരണ മേഖലയിലെ സാങ്കേതികവും, വാണിജ്യപരവുമായ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുവാനും ACS-ARR gap ഇല്ലാതാക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യമിട്ട് ആവിഷ്കരിച്ച പദ്ധതിയാണ് RDSS. കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. സമർപ്പിച്ച പദ്ധതി രൂപരേഖയും, പ്രവർത്തന പദ്ധതിയും 15.03.2022-ന നടന്ന മോണിറ്ററിംഗ് കമ്മിറ്റി യോഗത്തിൽ അംഗീകാരം ലഭിച്ചു. വിതരണ മേഖലയിലെ ഊർജ്ജ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്ന പദ്ധതിയ്ക്ക് 20.05.2024-ലെ മോണിറ്ററിംഗ് കമ്മിറ്റി യോഗത്തിൽ അനുവദിച്ച വർദ്ധനയും കണക്കിലെടുത്തു മൊത്തം 2880 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതിയാണ് അംഗീകാരം ലഭിച്ചത്.

**റീവാംപ്ഡ് ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ സെക്ടർ സ്കീമിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പാക്കുന്ന പദ്ധതികൾ താഴെപ്പറയുന്നവയാണ്**

**1. വിതരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവൃത്തികൾ**

**a) വിതരണ പ്രവൃത്തികൾ :**

61 പാക്കേജുകളിലായി 635.4 കോടി രൂപയ്ക്കുള്ള പ്രവൃത്തികൾ അവാർഡ് ചെയ്യുകയും പുരോഗമിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ബാക്കി പ്രവൃത്തികൾ 5 പാക്കേജുകളായി 1772 കോടി രൂപയ്ക്ക് ടെൻഡർ ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. അതിൽ 2 പാക്കേജുകളുടെ പ്രൈസ് ബിഡ് 25.09.2024-ൽ തുറന്നു. 2 പാക്കേജുകൾക്കും ബിഡ്ഡർമാർ സമർപ്പിച്ച തുക PAC-ൽ നിന്ന് താഴെയാണ്. 2 പാക്കേജുകളുടെ സാങ്കേതിക ബിഡ്ഡുകൾ 27.09.2024 ന് തുറന്നു. ബിഡ്ഡുകളുടെ സാങ്കേതിക വിലയിരുത്തൽ പുരോഗമിക്കുന്നു.

		<p>ശേഷിച്ച ഒരു പാക്കേജിന്റെ ബിഡ് സമർപ്പിക്കാനുള്ള അവസാന തീയതി 04.10.2024 ആയി നീട്ടിയിട്ടുണ്ട്.</p> <p><b>(b) ഉപ പ്രസരണ പ്രവൃത്തികൾ:</b></p> <p>ഉപ പ്രസരണ പ്രവൃത്തികളിൽ 199 കോടി രൂപക്കുള്ള 11 പാക്കേജുകളിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പ്രവൃത്തികൾ അവർഡ് ചെയ്ത പ്രവൃത്തികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു. ഇതിൽ 2 പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.</p> <p><b><u>2. കൊല്ലം, കണ്ണൂർ, തൃശൂർ എന്നീ ടൗണുകളിലെ SCADA പ്രവൃത്തികൾ</u></b></p> <p>കൊല്ലം, കണ്ണൂർ തൃശൂർ എന്നീ ടൗണുകളിലെ SCADA പ്രവൃത്തികളും ടെൻഡർ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ടെൻഡർ സമർപ്പിക്കേണ്ട അവസാന തീയതി 10.10.2024 ആണ്.</p> <p><b><u>3. IT/OT പ്രവൃത്തികൾ</u></b></p> <p>ആകെയുള്ള 9 പാക്കേജുകളിൽ 78 കോടിയോളം രൂപയുടെ 5 പാക്കേജുകൾ ടെൻഡർ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ബാക്കി പാക്കേജുകളുടെ ടെൻഡർ നടപടികൾ പുരോഗതിയിലാണ്.</p>
(ഡി)	<p>തടസ്സരഹിത വൈദ്യുതി വിതരണം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി പുതുതായി സ്റ്റാഡ് കൺട്രോൾ റൂമുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് പരിഗണനയിലുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കാമോ?</p>	<p>(ഡി) RDSS SCADA സ്കീമിന്റെ ഭാഗമായി കൊല്ലം, തൃശൂർ, കണ്ണൂർ എന്നീ ഗ്രൂപ്പ് A ടൗണുകളിൽ കൺട്രോൾ സെന്ററുകളും എറണാകുളത്ത് ഒരു പൊതു ഡിസാസ്റ്റർ റെപ്പിക്ക റിക്കവറി സെന്ററും (DPR സെന്റർ) സ്ഥാപിക്കാനും ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. 24 സബ്സ്റ്റേഷനുകളിൽ RTU-കളും 1915 FRTU integrated RMU-കളും (തൃശൂർ കോർപ്പറേഷൻ വൈദ്യുതി വകുപ്പ് ഉൾപ്പെടെ) സ്ഥാപിക്കും. ഈ പ്രോജക്ട് 30.07.2024-ൽ ടെൻഡർ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.</p> <p>കൂടാതെ RDSS SCADA സ്കീമിന്റെ ഭാഗമായി Basic Scada 53 ഗ്രൂപ്പ് B ടൗണുകളിലെ 172 സബ്സ്റ്റേഷനുകളും 1540 -ഓളം 11കെ.വി. ഓവർ ഹെഡ് ഫീഡറുകളും 5 സോണൽ കൺട്രോൾ സെന്ററുകളിൽ നിന്നായി നിരീക്ഷിക്കാനും കഴിയും. കൊല്ലം, കോട്ടയം, എറണാകുളം, മലപ്പുറം, കണ്ണൂർ എന്നിവിടങ്ങളിലാണ് സോണൽ കൺട്രോൾ സെന്ററുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത്. ഈ പദ്ധതി കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന്റെ അനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്</p>

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

