15 -ാം കേരള നിയമസഭ

13 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 4405 **18-03-2025 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

വൈദ്യുതി വിതരണശൃംഖലയുടെ ശാക്തീകരണം

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. അനൂപ് ജേക്കബ്		**ശ്രീ . കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)**	
(എ)	സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുതി വിതരണശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി കെ.എസ്.ഇ.ബി. ആസൂത്രണം ചെയ്തിരിക്കുന്ന കർമ്മപരിപാടികൾ എന്തെല്ലാമാണ്; വിശദാംശം അറിയിക്കുമോ;	(എ)	കേന്ദ്ര പദ്ധതിയായ Revamped Distribution Sector Scheme (RDSS) ൽ വൈദ്യുതി വിതരണ നഷ്ടം കുറച്ച് വിതരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്താൻ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പ്രവൃത്തികൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. 1. 1065.91 ckm പുതിയ HT ലൈൻ, 285.74 ckm പുതിയ LT ലൈൻ, 3073.94 ckm HT ലൈൻ റീ-കണ്ടക്ടറിങ്ങ്, 10715.07 ckm LT OH കണ്ടക്ടർ മാറ്റി കവേർഡ് കണ്ടക്ടർ/ ഏരിയൽ ബഞ്ച്ഡ് കണ്ടക്ടർ ആക്കുക, 591.82 km ഭൂഗർഭ കേബിൾ എന്നിവ സ്ഥാപിക്കുക. 2. 1005 പുതിയ ട്രാൻസ്ഫോർമർ സ്ഥാപിക്കുക, 922 കാലപ്പഴക്കം ചെന്ന ട്രാൻസ്ഫോർമർ മാറ്റി സ്ഥാപിക്കുക/നിലവിലുള്ള ട്രാൻസ്ഫോർമറിന്റെ സ്ഥാപിത ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുക, പുതിയ 365 RMU സ്ഥാപിക്കുക, 224 ട്രാൻസ്ഫോർമർ/RMU foundation uplifting. വൈദ്യുതി വിതരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. നടപ്പിലാക്കി കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ ദ്യുതി 2 ഉം Revamped Distribution Sector Scheme (RDSS) ഉം ആണ്. വിതരണ രംഗം കൂടുതൽ ആധുനികവത്കരിക്കാനും ഗുണമേന്മയുള്ള വൈദ്യുതി ഉറപ്പുവരുത്താനുമായി 2022-23 സാമ്പത്തിക വർഷം മുതൽ 2026-27 വരെ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് ദ്യുതി 2. ദ്യുതി 2.0-ൽ 4717 കോടി രൂപയുടെ പ്രവൃത്തികളാണ് 2022-23 സാമ്പത്തിക വർഷം മുതൽ 2026-27 വരെ നടപ്പിലാക്കാനായി തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളത്.

			ഇതു കൂടാതെ മലപ്പുറം (411 കോടി), കാസറഗോഡ് (394 കോടി), ഇടുക്കി (218 കോടി) ജില്ലകളിലെ വിതരണ മേഖലയുടെ വികസനത്തിനായി ആകെ 1023 കോടി രൂപയുടെ ദ്യുതി സ്പെഷ്യൽ പാക്കേജും കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. വിതരണ ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി കേന്ദ്ര സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ച Revamped Distribution Sector Scheme (RDSS) ന്റെ ഭാഗമായി കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയത്തിന് മുൻപാകെ സമർപ്പിച്ച 2880 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതിക്ക് അനുമതി ലഭിക്കുകയുണ്ടായി. ഭൂഗർഭ കേബിളുകൾ, എ ബി സി കണ്ടക്ടർ, കവചിത ചാലകങ്ങൾ എന്നിവ സ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികൾക്ക് RDSS പദ്ധതിയിൽ മുൻഗണന നൽകുന്നു. മേല്പറഞ്ഞ പ്രവൃത്തികൾ എല്ലാം തന്നെ വർക്ക് ഓർഡർ നൽകുകയും പുരോഗമിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. വൈദ്യുതി തടസ്സം പരമാവധി കുറയ്ക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം മുൻനിർത്തി RDSS പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി തൃശ്ശൂർ, കൊല്ലം, കണ്ണൂർ എന്നീ സ്ഥലങ്ങളിലേയ്ക്ക് SCADA, റിങ് മെയിൻ സംവിധാനം വ്യാപിപ്പിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികൾക്കും അംഗീകാരം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.
(ബി)	വിവിധ തരത്തിലുള്ള എത്ര സബ്സ്റ്റേഷനുകളാണ് പ്രസ്തുത ആവശ്യത്തിലേക്കായി സ്ഥാപിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്നത്; വിശദാംശങ്ങൾ നൽകുമോ;	(ബി)	2022–27 കാലയളവിലുള്ള ദീർഘകാല പ്രസരണ ശൃംഖല വികസനത്തിനായി പുതിയ സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെയും അനുബന്ധ ലൈനുകളുടെയും നിർമ്മാണവും, നിലവിലുള്ള സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെയും അനുബന്ധ ലൈനുകളുടെയും ശേഷി വർധിപ്പിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികളും വിഭാവനം ചെയ്തതിൻ പ്രകാരം 11 സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ 2021-2022-ലും, 6 സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ 2022-23-ലും, 7 സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ (ഒരു 400kV സബ്സ്റ്റേഷൻ ഉൾപ്പടെ) 2023-24 ലും, ഇതുവരെ 2024-25-ൽ 6 സബ്സ്റ്റേഷനുകളും പൂർത്തീകരിച്ചു. SCADA സംവിധാനത്തോടുകൂടി രണ്ട് 220 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ 2021-22-ലും 4 എണ്ണം 2022-23-ലും പൂർത്തീകരിച്ചു. 33 കെ.വി. ഔട്ട്ഡോർ സബ്സ്റ്റേഷനുകളെ വിദൂര നിയന്ത്രിത സംവിധാനത്തോടെ ഇൻഡോർ സബ്സ്റ്റേഷനുകളാക്കി മാറ്റുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 33 കെ.വി. NIT Calicut ഇൻഡോർ സബ്സ്റ്റേഷന്റെയും 33 കെ.വി. വെണ്ണിയൂർ യൂണിറ്റേയ്സ്ഡ് സബ്സ്റ്റേഷൻ (USS)-ന്റെയും നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തീകരിച്ച് യഥാക്രമം 06.08.2024-നും 27.12.2024 നും കമ്മീഷൻ ചെയ്തു. 33 കെ.വി. കുന്നുംപുറം യൂണിറ്റേയ്സ്ഡ് സബ്സ്റ്റേഷൻ (USS)-

ന്റെ നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ നടന്നു വരുന്നു. 33കെ.വി. തൃശ്ശൂർ മെഡിക്കൽ കോളേജ് USS സബ്സ്റ്റേഷന്റെ നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ ഉടൻ ആരംഭിക്കുന്നതാണ്.

സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന ട്രാൻസ്ഗ്രിഡ് 2.0 പദ്ധതിയിൽ കഴിഞ്ഞ 6 വർഷങ്ങൾ കൊണ്ട് തന്നെ ഒരു 400 കെ.വി സബ്സ്റ്റേഷനും പതിനൊന്ന് 220 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളും 179 സർക്യൂട്ട് കിമി 400 കെ.വി. ലൈൻ ഉൾപ്പെടെ 1801 സർക്യൂട്ട് കിമി EHT ലൈനുകളും നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കി.

2020-ൽ ആരംഭിച്ച രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ പത്തനംതിട്ട, കക്കാട് 220 കെ.വി. ഗ്യാസ് ഇൻസുലേറ്റഡ് സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെയും അനുബന്ധ ലൈനുകളുടെ നിർമ്മാണവും TERLS-മെഡിക്കൽ കോളേജ് 110 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളെ തമ്മിലും വിഴിഞ്ഞം-മുട്ടത്തറ-വേളി സബ്സ്റ്റേഷനുകളെ തമ്മിലും ഭൂഗർഭ കേബിൾ ഉപയോഗിച്ച് ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന പ്രവൃത്തിയും പുരോഗമിക്കുന്നു. കൂടാതെ ഗ്രീൻ എനർജി കോറിഡോർ പദ്ധതികളിൽ ഉൾപ്പെട്ട 125 കിമി ദൈർഘ്യമുള്ള കാസർഗോഡ് മുതൽ വയനാട് വരെയുള്ള 400 കെ.വി. ലൈനിന്റെയും, കുന്നംകുളം - വെങ്ങല്ലൂർ 220/110 കെ.വി. ലൈനിന്റെയും നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു .

ഊർജ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഉപ-പ്രസരണ ശൃംഖല നവീകരിക്കുന്നതിനും ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനുമായി RDSSഎന്ന പദ്ധതിയുടെ ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രസരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിന് വേണ്ടി നിലവിലുള്ള 465.253കിലോമീറ്റർ 33kV ഓവർഹെഡ് ലൈനുകൾ, കവേർഡ് കണ്ടക്ടറും, ഭൂഗർഭ കേബിളും ഉപയോഗിച്ച് നവീകരിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികൾ ടെൻഡർ വിളിച്ച് 199 കോടി രൂപയ്ക്ക് കരാർ നൽകി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. മൊത്തം 47 പ്രവൃത്തികളിൽ ഒൻപതു ലൈനുകളുടെ റീകണ്ടക്ടറിംഗ് ജോലികൾ പൂർത്തിയാക്കി കമ്മീഷൻ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ബാക്കിയുള്ള പ്രവൃത്തികൾ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലാണ്.

ദ്യുതി 2.0 പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രധാനമായും 4779 കി.മി ഉം RDSS പദ്ധതിയിൽ 1066 കിമി ഉം ദ്യുതി സ്പെഷ്യൽ പാക്കേജിൽ 1126 കിമി ഉം High Tension ലൈൻ നിർമ്മിക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ ദ്യുതി 2 പദ്ധതിയിൽ 758 കി.മി ഉം RDSS പദ്ധതിയിൽ 592 കി.മി ഉം ദ്യുതി സ്പെഷ്യൽ പാക്കേജിൽ 361 കി.മി ഉം High Tension

			ലൈൻ ഭൂഗർഭ ലൈനുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് നിർമ്മിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചിരിക്കുന്നത്
(സി)	സബ്സ്റ്റേഷനുകളോടനുബന്ധിച്ചുള്ള ലൈനുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള നടപടികൾ വിശദമാക്കുമോ; ഇതിനായി യു.ജി ലൈനുകൾ സ്ഥാപിക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കാമോ?	(സി)	2022–27 കാലയളവിലുള്ള ദീർഘകാല പ്രസരണ ശൃംഖല വികസനത്തിനായി പുതിയ സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെയും അനുബന്ധ ലൈനുകളുടെയും നിർമ്മാണവും, നിലവിലുള്ള സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെയും അനുബന്ധ ലൈനുകളുടെയും ശേഷി വർധിപ്പിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികളും വിഭാവനം ചെയ്തതിൻ പ്രകാരം 11 സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ 2021-2022-ലും, 6 സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ 2022-23-ലും, 7 സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ (ഒരു 400kV സബ്സ്റ്റേഷൻ ഉൾപ്പടെ) 2023-24 ലും, ഇതുവരെ 2024-25-ൽ 6 സബ്സ്റ്റേഷനുകളും പൂർത്തീകരിച്ചു. SCADA സംവിധാനത്തോടുകൂടി രണ്ട് 220 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകൾ 2021-22-ലും 4 എണ്ണം 2022-23-ലും പൂർത്തീകരിച്ചു. 33 കെ.വി. ഔട്ട്ഡോർ സബ്സ്റ്റേഷനുകളെ വിദൂര നിയന്ത്രിത സംവിധാനത്തോടെ ഇൻഡോർ സബ്സ്റ്റേഷനുകളാക്കി മാറ്റുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 33 കെ.വി. NIT Calicut ഇൻഡോർ സബ്സ്റ്റേഷന്റെയും 33 കെ.വി. വെണ്ണിയൂർ യൂണിറ്റേയ്സ്ഡ് സബ്സ്റ്റേഷൻ (USS)-ന്റെയും നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തീകരിച്ച് യഥാക്രമം 06.08.2024-നും 27.12.2024 നും കമ്മീഷൻ ചെയ്തു. 33 കെ.വി. കുന്നംപുറം യൂണിറ്റേയ്സ്ഡ് സബ്സ്റ്റേഷൻ (USS)-ന്റെ നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ നടന്നു വരുന്നു. 33കെ.വി. തൃശ്ശൂർ മെഡിക്കൽ കോളേജ് USS സബ്സ്റ്റേഷന്റെ നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ ഉടൻ ആരംഭിക്കുന്നതാണ്. സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ഊർജ്ജ കേരള മിഷൻ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന ട്രാൻസ്ഗ്രിഡ് 2.0 പദ്ധതിയിൽ കഴിഞ്ഞ 6 വർഷങ്ങൾ കൊണ്ട് തന്നെ ഒരു 400 കെ.വി സബ്സ്റ്റേഷനും പതിനൊന്ന് 220 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളും 179 സർക്യൂട്ട് കിമി 400 കെ.വി. ലൈൻ ഉൾപ്പെടെ 1801 സർക്യൂട്ട് കിമി EHT ലൈനുകളും നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കി. 2020-ൽ ആരംഭിച്ച രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ പത്തനംതിട്ട, കക്കാട് 220 കെ.വി. ഗ്യാസ് ഇൻസുലേറ്റഡ് സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെയും അനുബന്ധ ലൈനുകളുടെ നിർമ്മാണവും TERLS-മെഡിക്കൽ കോളേജ് 110 കെ.വി. സബ്സ്റ്റേഷനുകളെ തമ്മിലും വിഴിഞ്ഞം-മുട്ടത്തറ-വേളി സബ്സ്റ്റേഷനുകളെ തമ്മിലും ഭൂഗർഭ കേബിൾ ഉപയോഗിച്ച് ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന പ്രവൃത്തിയും പുരോഗമിക്കുന്നു. കൂടാതെ ഗ്രീൻ എനർജി

			കോറിഡോർ പദ്ധതികളിൽ ഉൾപ്പെട്ട 125 കിമി ദൈർഘ്യമുള്ള കാസർഗോഡ് മുതൽ വയനാട് വരെയുള്ള 400 കെ.വി. ലൈനിന്റെയും, കുന്നംകുളം - വെങ്ങല്ലൂർ 220/110 കെ.വി. ലൈനിന്റെയും നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു . ഊർജ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഉപ-പ്രസരണ ശൃംഖല നവീകരിക്കുന്നതിനും ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനുമായി RDSSഎന്ന പദ്ധതിയുടെ ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രസരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിന് വേണ്ടി നിലവിലുള്ള 465.253കിലോമീറ്റർ 33kV ഓവർഹെഡ് ലൈനുകൾ, കവേർഡ് കണ്ടക്ടറും, ഭൂഗർഭ കേബിളും ഉപയോഗിച്ച് നവീകരിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികൾ ടെൻഡർ വിളിച്ച് 199 കോടി രൂപയ്ക്ക് കരാർ നൽകി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. മൊത്തം 47 പ്രവൃത്തികളിൽ ഒൻപതു ലൈനുകളുടെ റീകണ്ടക്ടറിംഗ് ജോലികൾ പൂർത്തിയാക്കി കമ്മീഷൻ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ബാക്കിയുള്ള പ്രവൃത്തികൾ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലാണ്. ദ്യുതി 2.0 പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രധാനമായും 4779 കി.മി ഉം RDSS പദ്ധതിയിൽ 1066 കിമി ഉം ദ്യുതി സ്പെഷ്യൽ പാക്കേജിൽ 1126 കിമി ഉം High Tension ലൈൻ നിർമ്മിക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ ദ്യുതി 2 പദ്ധതിയിൽ 758 കി.മി ഉം RDSS പദ്ധതിയിൽ 592 കി.മി ഉം ദ്യുതി സ്പെഷ്യൽ പാക്കേജിൽ 361 കി.മി ഉം High Tension ലൈൻ ഭൂഗർഭ ലൈനുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് നിർമ്മിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചിരിക്കുന്നത്

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ