

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ
പതിമൂന്നാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നമ്പർ.46

29.11.2018-ൽ മറുപടീക്ക്

പ്രളയംമൂലം ഊർജ്ജ മേഖലയിലുണ്ടായിട്ടുള്ള പ്രതിസന്ധി

<p align="center"><u>ചോദ്യം</u></p> <p>ശ്രീ. എം. സ്വരാജ് പ്രൊഫസർ കെ. യു. അരുണൻ ശ്രീ.വി. ജോയി ശ്രീ. പുരുഷൻ കടലുണ്ടി:</p>	<p align="center"><u>ഉത്തരം</u></p> <p>ശ്രീ. എം.എം. മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പു മന്ത്രി)</p>
<p>(എ) പ്രളയ ദുരന്തത്തിന്റെ ഫലമായി സംസ്ഥാനത്തെ ഊർജ്ജ മേഖലയിലുണ്ടായിട്ടുള്ള പ്രതിസന്ധികൾ എന്തെല്ലാമാണെന്ന് അറിയിക്കുമോ;</p>	<p>(എ) പ്രളയദുരന്തത്തിന്റെ ഫലമായി സംസ്ഥാനത്ത് ഉല്പാദനം, പ്രസരണം, വിതരണം എന്നീ മേഖലകളിലെ നാശനഷ്ടങ്ങളെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p> <p>ഉല്പാദനരംഗം</p> <p>കെ.എസ്.ഇ.ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിന്റെ കീഴിലുള്ള ലോവർ പെരിയാർ, ഇടമലയാർ, പെരിങ്ങാൽക്കുത്ത്, പെരിങ്ങാൽക്കുത്ത് ലെഫ്റ്റ് ബാങ്ക് എക്സ്റ്റൻഷൻ, പന്നിയാർ തുടങ്ങി 5 പ്രധാന ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കും, വെള്ളത്തുവൽ, റാന്നി പെരനാട്, ആവഴുൻപാറ, ബാരാപോൾ, ചെമ്പുക്കടവ് - II, മാട്ടുപ്പെട്ടി, പെരന്തേനരുവി, ലോവർ മീൻമുട്ടി, പീച്ചി, ചിമ്മിനി, ഉറുമി - II, വിലങ്ങാട്, പൂഴിത്തോട് മലമ്പുഴ തുടങ്ങി 14 ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കും കാര്യമായ നാശനഷ്ടം സംഭവിച്ചിരുന്നു.</p> <p>തന്മൂലം കേരളത്തിന് വൈദ്യുതി ലഭ്യത ആ കാലയളവിൽ 400 മെഗാവാട്ട് കുറവ് വരികയുണ്ടായി. വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 1 ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p> <p>പ്രളയക്കെടുതിയെ തുടർന്ന് പ്രസരണരംഗത്ത് 50 സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെ പ്രവർത്തനം പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ തടസ്സപ്പെട്ടിരുന്നു. ഇവയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 2 ആയി</p>

		<p>വൈദ്യുതിയുടെ ലഭ്യതയിൽ ഏകദേശം 684.9 MW കുറവുണ്ടായിരുന്നു. കൂടാതെ പ്രസരണ ശൃംഖലയിലെ വിവിധ സബ്സ്റ്റേഷനുകളും പ്രസരണലൈനുകളും “സ്വിച്ച് ഓഫ്” ചെയ്യേണ്ടി വന്നിട്ടുണ്ട്.</p> <p>പത്തനംതിട്ട, കോട്ടയം, ആലപ്പുഴ, എറണാകുളം, ഇടുക്കി, തൃശ്ശൂർ, വയനാട് എന്നീ ജില്ലകളെയാണ് പ്രളയം കൂടുതലായി ബാധിച്ചത്. പ്രളയത്തെ നേരിടുമ്പോൾ പ്രധാന വെല്ലുവിളി മനുഷ്യർക്കും മറ്റു മൃഗങ്ങൾക്കും ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള അപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുക എന്നതായിരുന്നു. കെ.എസ്.ഇ.ബി-യിലെ വിവിധ ഇലക്ട്രിക്കൽ സെക്ഷനുകളിലായി 1700 വിതരണ ട്രാൻസ്മിറ്റർമുറുകൾ പ്രളയജലത്തിൽ മുങ്ങുകയും കേടുപാടുകൾ സംഭവിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. പതിനായിരത്തിൽപ്പരം ട്രാൻസ്മിറ്റർമുറുകൾ അപകട സാധ്യത മൂന്നിൽക്കണ്ടുകൊണ്ട് താൽക്കാലികമായി സ്വിച്ച് ഓഫ് ചെയ്തു. 16158 ട്രാൻസ്മിറ്റർമുറുകളുടെ കീഴിൽ വൈദ്യുതിവിതരണം തടസപ്പെട്ടിരുന്നു. ആകെ 25.60 ലക്ഷം ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വൈദ്യുതി തടസ്സം നേരിട്ടു. വൈദ്യുതി പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി 1735 വിതരണ ട്രാൻസ്മിറ്റർമുറുകളും 5275.80 km വിതരണ ലൈനുകളും മാറ്റി സ്ഥാപിക്കേണ്ടി വന്നു. പ്രളയജലത്തിന്റെ കഞ്ഞൊഴുക്കിൽ ഒരു ലക്ഷത്തിൽപ്പരം പോസ്റ്റുകൾക്ക് കാര്യമായ കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ചു. ഉദ്ദേശം മൂന്നു ലക്ഷം സിംഗിൾ ഫേസ് വൈദ്യുതി മീറ്ററുകൾക്കും അമ്പതിനായിരത്തിൽപ്പരം ട്രീഫേസ് വൈദ്യുത മീറ്ററുകൾക്കും പ്രളയത്തെ തുടർന്ന് കേടുപാട് സംഭവിച്ചു. ഏകദേശം മൂന്നു ലക്ഷം വീടുകളുടെ വയറിംഗിന് പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ നാശം സംഭവിച്ചു. വിതരണ വിഭാഗത്തിൽ പ്രളയം മൂലമുള്ള പ്രാഥമിക നാശ നഷ്ടങ്ങൾ അനുബന്ധം 3 ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p> <p>പ്രളയത്തെത്തുടർന്ന് വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദനത്തിൽ 400 മെഗാവാട്ട് കുറവു വന്നിരുന്നു. ഇതേ കാലയളവിൽ മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ കൽക്കരിയുടെ ലഭ്യതയിൽ വന്ന കുറവ് പ്രശ്നം</p>
--	--	--

		<p>കൂടുതൽ രൂക്ഷമാക്കി. വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിലും ലഭ്യതയിലും വന്ന കുറവ് സംസ്ഥാനത്ത് ഭാഗികമായി വൈദ്യുത നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്താൻ ഇടയാക്കി. പ്രശ്നങ്ങൾ താൽക്കാലികമായെങ്കിലും പരിഹരിക്കുന്നതിനായി വൈദ്യുത കമ്പോളത്തിൽ നിന്ന് വളരെ ഉയർന്ന നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി വാങ്ങാൻ കെ.എസ്.ഇ.ബി. നിർബന്ധിതരായി. പ്രളയത്തെത്തുടർന്ന് വൈദ്യുത ഉത്പാദന-പ്രസരണ-വിതരണ രംഗങ്ങളിൽ സംഭവിച്ച കേടുപാടുകളെ തുടർന്ന് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ആവശ്യാനുസരണം വൈദ്യുതി എത്തിക്കാൻ ആവാത്തതുകാരണം വൈദ്യുത ചാർജ്ജിനത്തിൽ കേരള സംസ്ഥാന ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡ് ലിമിറ്റഡിന് 472.10 കോടി രൂപയുടെ വരുമാന നഷ്ടമുണ്ടായതായി കണക്കാക്കുന്നു. ഇതിനു പുറമേ പ്രളയത്തെത്തുടർന്ന് കെ.എസ്.ഇ.ബി. യുടെ വിവിധ കെട്ടിടങ്ങൾക്കും കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്കും അനുബന്ധ ഉപകരണങ്ങൾക്കും കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p> <p>ഇ.എം.സി.യുടെ നിയന്ത്രണത്തിൽ സ്വകാര്യ മേഖലയിലും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ മേഖലയിലും ഉള്ള ഇരുട്ടുകാനം, ആനക്കാംപോയിൽ, അരിപ്പാറ, ദേവിയൂർ മൈക്രോ ഹൈഡ്രോ, കല്ലാർ, മണിയാർ ടെയിൽ റേസ്, അള്ളങ്കൽ, കാരിയം, കൂത്തുങ്കൽ എന്നീ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കും വലിയ കേടുപാടുകൾ പറ്റുകയുണ്ടായി. മണ്ണും കല്ലും മാറ്റി അറ്റകുറ്റ പണികൾ, നവീകരണം എന്നിവ നടത്തി പുനർ ജീവിപ്പിക്കുന്നതിന് ഏകദേശം 6 മാസം മുതൽ ഒരു വർഷം വരെ സമയം എടുക്കുമെന്നാണ് കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നത്. ഈ മേഖലയിൽ ഏകദേശം 67.5 MW സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ കാണാൻ നാശനഷ്ടം സംഭവിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഏകദേശം ഒരു വർഷക്കാലത്തേയ്ക്ക് ഈ പദ്ധതികളിൽ നിന്ന് കിട്ടുമായിരുന്ന ഏകദേശം 200 Mu (35% PLF കണക്കാക്കി) വൈദ്യുതി ഉല്പാദനമാണ് നഷ്ടപ്പെടുന്നത്.</p>
(ബി)	<p>വൈദ്യുതോല്പാദന രംഗത്തും വിതരണ രംഗത്തും പ്രളയം മൂലമുണ്ടായ നാശനഷ്ടങ്ങൾ വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ടോ;</p>	<p>(ബി) വൈദ്യുതോത്പാദനരംഗത്തും, വിതരണരംഗത്തും നാശനഷ്ടങ്ങൾ വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം 1,2 & 3 ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു. പ്രസരണ രംഗത്ത് 29.7713 കോടി രൂപയുടെ നഷ്ടം കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്. വിശദാംശങ്ങൾ</p>

		<p>അനുബന്ധം - 4 ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p> <p>പ്രളയംമൂലം 16.08.2018 -ൽ എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ഇടയാർ 1.25 മെഗാവാട്ട് സൗരോർജ്ജ നിലയത്തിൽ വെള്ളം കയറി ഏകദേശം 25 ലക്ഷം രൂപയുടെ നാശനഷ്ടം ഉണ്ടായതായി വിലയിരുത്തുന്നു.</p> <p>എന്നർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിൽ സ്വകാര്യ മേഖലയിൽ ബുട്ട് അടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയതും, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുഖേന നടപ്പിലാക്കിയതുമായ ഇരുട്ടുകാനം, ആനക്കാംപോയിൽ, അരിപ്പാറ, ദേവീയാർ മൈക്രോ ഹൈഡ്രോ, കല്ലാർ, മണിയാർ ടെയിൽ റേസ്, അള്ളങ്കൽ, കാരിക്കയം, കൂത്തുങ്കൽ എന്നീ ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്കും നാശനഷ്ടം സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p>
<p>(സി) പ്രളയ പ്രതിസന്ധി മറികടക്കാൻ യുദ്ധ കാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ എന്തെല്ലാം പദ്ധതികളാണ് വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കിയത്</p> <p>(ഡി) വൈദ്യുതി മേഖലയിലെ പുനർനിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കാനും സമയ ബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കാനും പ്രത്യേക ടാസ്ക് ഫോഴ്സുകൾ രൂപീകരിച്ചിരുന്നോ; വിശദാംശം നൽകുമോ?</p>	<p>(സി) പ്രളയക്കെടുതിയിൽ പ്രതിഷ്ഠാപനങ്ങൾക്ക് ഉണ്ടായ കേടുപാടുകൾ തീർത്ത് പ്രളയ പൂർവ്വസ്ഥിതി കൈവരിക്കുന്നതിന് യുദ്ധകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ വൈദ്യുതി പുനഃസ്ഥാപിക്കാനായി മിഷൻ റീകണക്ട് എന്ന പേരിൽ പ്രത്യേക ട്രാത്യ പദ്ധതി രൂപീകരിച്ചു. തുടർന്ന് വൈദ്യുതി പുനഃസ്ഥാപനം ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി സംസ്ഥാന തലത്തിലും, സർക്കിൾ, സെക്ഷൻ തലങ്ങളിലും കർമ്മസേനകളെ നിയോഗിച്ചു. ആഗസ്റ്റ് മാസം അവസാനത്തോടുകൂടി തന്നെ പ്രളയജലം പിൻവാങ്ങിയ എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളിലുമുള്ള വാസയോഗ്യമായ കെട്ടിടങ്ങളിൽ താൽക്കാലിക മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെയെങ്കിലും വൈദ്യുതി പുനഃസ്ഥാപിക്കുക എന്നതായിരുന്നു കർമ്മ സേനകളുടെ ലക്ഷ്യം. 20 ലക്ഷം വരെയുള്ള സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുവാനുള്ള അധികാരം ചീഫ് എഞ്ചിനീയർമാർക്കും ഡെപ്യൂട്ടി ചീഫ് എഞ്ചിനീയർമാർക്കും നൽകിയും ഇ ടെൻഡർ നടപടികൾ ഒഴിവാക്കിയും കേന്ദ്രാവിഷ് കൃത പദ്ധതികളുടെ ഭാഗമായി വാങ്ങിയ സാധന സാമഗ്രികൾ പ്രളയപൂർവ്വമായി ബന്ധപ്പെടുണ്ടായ വൈദ്യുതി തടസ്സം പരിഹരിക്കുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള ഉത്തരവുകൾ നൽകിയും സാധന സാമഗ്രികളുടെയും വാഹനങ്ങളുടെയും</p>	

		<p>ലഭ്യത ഉറപ്പു വരുത്തുകയും ചെയ്തു. വൈദ്യുതി മേഖലയിലെ പുനർനിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കാനും സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കാനും പ്രത്യേക ടാസ്റ്റ് ഫോഴ്സുകൾ രൂപീകരിച്ചിരുന്നു. പ്രളയ ബാധിത പ്രദേശങ്ങളിലെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഏകോപനത്തിനായി ഓരോ ജില്ലയുടെയും ഉത്തരവാദിത്വം ഓരോ ചീഫ് എഞ്ചിനീയർമാരെ ഏൽപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. പ്രളയം കൂടുതലായി ബാധിച്ച ജില്ലകളിലെ ഇലക്ട്രിക്കൽ സർക്കിളുകളിൽ എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർമാരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സർക്കിൾ തലത്തിലും അസിസ്റ്റന്റ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർമാരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സെക്ഷൻ തലത്തിലും കർമ്മസേന രൂപീകരിക്കുകയും, ഇവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിനായി 24 മണിക്കൂറും പ്രവർത്തിക്കുന്ന സംസ്ഥാനതല കർമ്മസേന ഒരു ഡെപ്യൂട്ടി ചീഫ് എഞ്ചിനീയറുടെ നേതൃത്വത്തിൽ രൂപീകരിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. ഉപഭോക്താക്കളെയും കോൺട്രാക്ടർമാരെയും വയർമാൻമാരെയും മറ്റു സന്നദ്ധ സംഘടനകളെയും ഉൾക്കൊള്ളിച്ചാണ് സെക്ഷൻ തലത്തിൽ കർമ്മസേന രൂപീകരിച്ചത്.</p> <p>പരമാവധി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുക എന്നതും പ്രസരണ രംഗത്തെ സബ്സ്റ്റേഷനുകളിലും പ്രസരണ ഇടനാഴികളും അവശ്യ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ ചെയ്ത് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുക എന്നതുമായിരുന്നു ഉത്പാദന-പ്രസരണ-വിതരണ മേഖലകളിലെ സേനകളുടെ ദൗത്യം. ചുരുങ്ങിയ സമയത്തിനുള്ളിൽ പൂർത്തീകരിയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ദുരന്തകാലയളവിൽ ദുരിതാശ്വാസ ക്യാമ്പുകളിലും കെ.എസ്.ഇ.ബി. ഓഫീസുകളിലും മറ്റു പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും മൊബൈൽ റീ ചാർജ്ജിംഗ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി. പ്രളയജലം മൂലം പല കെട്ടിടങ്ങളിലെ നിലവിലെ വൈദ്യുതി പ്രതിഷ്ഠാപനങ്ങൾ ഉപയോഗ ശൂന്യമായ സാഹചര്യത്തിൽ അവശ്യ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കാനാവും വിധം താത്കാലിക സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തിയിരുന്നു.</p> <p>ചീഫ് ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റ് മുഖേന പ്രളയ ബാധിത പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് മടങ്ങിയ ജനങ്ങളുടെ അറിവിലേയ്ക്കായി വേണ്ട വൈദ്യുത സുരക്ഷാ നിർദ്ദേശങ്ങൾ പത്ര ശ്രവ്യ മാധ്യമങ്ങൾ, Pamphlet കൾ എന്നിവ വഴി നൽകുകയും, ബഹുമാനപ്പെട്ട</p>
--	--	--

		<p>വൈദ്യുത വകുപ്പ് മന്ത്രിയുടെ സന്ദേശം ദൃശ്യ ശ്രവ്യ മാധ്യമങ്ങൾ വഴി പ്രചരിപ്പിക്കുകയും ജില്ലാ ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റുകൾ വഴി അതത് ജില്ലകളിലെ വൈദ്യുത ഉപഭോക്താക്കളുടെ പ്രതിഷ്ഠാപനങ്ങൾ സുരക്ഷിതമാണോ എന്ന് പരിശോധിച്ച് വൈദ്യുത ബന്ധം പുനസ്ഥാപിക്കുവാൻ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. സംസ്ഥാന ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റിന്റെ ശ്രമഫലമായി All India Electrical Inspectorate Federation-ഉം ഗുജറാത്ത് Electrical Inspectorate Department-ഉം ചേർന്ന് 16 ലക്ഷം രൂപയ്ക്കുള്ള ELCB കൾ ലഭ്യമാക്കി. ജില്ലകളിലെ കർമ്മ പദ്ധതികൾ ദൃത ഗതിയിൽ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിനായി എല്ലാ ജില്ലകൾക്കും ഒരു ലക്ഷം രൂപ നൽകുകയും കർമ്മ പദ്ധതി ത്വരിതപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. ആലപ്പുഴ, പത്തനംതിട്ട, എറണാകുളം, തൃശ്ശൂർ, വയനാട്, പാലക്കാട്, ഇടുക്കി എന്നീ ജില്ലകളിലെ പ്രളയ ബാധിത പ്രദേശങ്ങളിലെ പൂർണ്ണ/ഭാഗികമായി മുങ്ങിയ വീടുകളിൽ ELCB ഉൾപ്പെടെ സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുത ബന്ധം പുനസ്ഥാപിച്ചു.</p> <p>സുരക്ഷിതമായി വൈദ്യുതബന്ധം പുനസ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി 'ഓപ്പറേഷൻ സുരക്ഷ' എന്ന കർമ്മ പദ്ധതി ആരംഭിച്ചു. KELCON വയർമാൻ അസോസിയേഷൻ, ഗവണ്മെന്റ് കോൺട്രാക്ടേഴ്സ് അസോസിയേഷൻ, പോളിടെക്നിക്കൽ & എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജുകൾ എന്നിവരുടെ സഹകരണത്തോടെ ദൃതകർമ്മ സേന രൂപീകരിച്ച് പൂർണ്ണമായ വൈദ്യുത ബന്ധം വിച്ഛേദിക്കപ്പെട്ട 10,000 ഓളം വീടുകളിൽ വൈദ്യുത ബന്ധം പുനസ്ഥാപിച്ചു.</p>
--	--	---

Jemalillo

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദന രംഗത്തെ നാശനഷ്ടം (പ്രാഥമിക കണക്കുകൾ പ്രകാരം)

Name of power station	Details of damages and Restoration works required	Cost of restoration in Lakhs	Additional equipment for replacement / Description of work for rectification.
Idamalar Power House	Land slide & Flooding. Removal of mud, debris & rectification of pumps	1.00	
Moolamattom	Landslides in colony,	15.00	
Lower Periyar Power House	Land slide near power house mud and water entered inside the premises. Removal of mud, debris from the power house, rectification of pumps, inspection of water conducting system and its rectification	55.00	Drainage pumps, Cooling water pump, Dewatering pumps, construction of 1.25 Km tailrace retaining wall, Fencing etc.
Pallivasa Power house	Land slide. Removal of mud, debris	25.00	
Panniar Power House	Land slide & Flooding. Removal of mud, debris from the power house, Repair and renewal of Powerhouse equipment and Repair of civil structures	2500.00	New governor, Excitation system, SCADA, Control panel and other major civil works.
Mattupetty SHEP	Flooding. Removal of mud, debris from the power house, Repair and renewal of Powerhouse equipment and Repair of civil structures	250.00	Excitation system, governor, Pump sets.
Vellathooval SHEP	Flooding. Repair and renewal of Powerhouse equipment and Repair of civil structures	1100.00	New governor, Excitation system, Relay & Control panel, Pump sets etc.

Thottiyar HEP	E&M equipment for the project are submerged	1350.00	Firefighting equipment and panels washed out, motors and pumps, governor motors HP pumps & panels EOT crane control systems are filled with mud and damaged, critical parts of Governor system hydraulics oil lines, nuts & bolts are missing
Kakkayam Power House	Land slide. Civil protection works along penstock route of Unit 5 & 6 machines	30.00	
Urumi II SHEP	Land slide in water way. Removal of mud, debris, intake gate jammed	1.00	
Poozhithodu SHEP	Land slide in water way. Removal of mud, debris, intake gate jammed	6.00	
Chembukadavu II SHEP	Land slide in water way. Removal of mud, debris	100.00	
Adyanpara SHEP	Extensive land slide at Powerhouse and weir site protection walls. Repair and renewal of Powerhouse equipment and Repair of civil structures	1350.00	New governor, Excitation system, Panels, Pump sets etc.
Ranni Perunadu SHEP	Flooding. Repair and renewal of Powerhouse equipment and Repair of civil structures	300.00	New governor, Excitation system, Pumps, Panels etc.
Lower Meenmutty SHEP	Flooding. Repair of partition wall	2.00	
Poringalkuthu Power House	Penstock Track to be reconstructed, removal of mud, debris, repair & renewal of Power house Equipment etc.	800.00	New governor, Excitation system, Pumps, Panels etc.

PLBE PH	Land slide & Flooding. Penstock track to be reconstructed, Removal of mud, debris, Repair and renewal of Powerhouse equipment, reconstruction of road to the power house.	200.00	New governor, Excitation system, Pumps, Panels etc.
Total cost of restoration (Generation Sector)		8085.00	

Kenneth
 محمد عبد الوهاب

പ്രളയക്കെടുതികളിൽനാശനഷ്ടം സംഭവിച്ച സബ്സ്റ്റേഷനുകളുടെ വിവരം

No.	Name of Station	Date of Switch off	Date of Switch on	Remarks
1	110kV Adimali	15.08.2018	16.08.2018	Partially submerged
2	110kV Ayyampuzha	16.08.2018	17.08.2018	Partially submerged
3	110kV Edathua	16.08.2018	22.08.2018	Partially submerged
4	110kV Kandassankadavu	18.08.2018	19.08.2018	Partially submerged
5	110kV Kurumassery	15.08.2018	22.08.2018	Partially submerged
6	110kV Kuthunkal	15.08.2018	02.09.2018	Failed due to source supply failure
7	110kV Malayattoor	16.08.2018	18.08.2018	Partially submerged
8	110kV Muttom	16.08.2018	17.08.2018	Failed due to source supply failure
9	110kV Parappanangadi	18.08.2018	20.08.2018	Partially submerged
10	110kV Rayonpuram	16.08.2018	18.08.2018	Partially submerged
11	110kV TSS Chalakkudy	16.08.2018	21.08.2018	
12	110kV Veli	15.08.2018	15.08.2018	Transmission corridor failure
13	110kV Terls	15.08.2018	15.08.2018	Transmission corridor failure
14	66kV Kuttanadu	17.08.2018	23.08.2018	Fully submerged
15	33kV Kurumassery	15.08.2018	22.08.2018	
16	33kV Agali	16.08.2018	17.08.2018	
17	33kV Alangad	16.08.2018	22.08.2018	Fully submerged
18	33kV Alathur	17.08.2018	19.08.2018	
19	33kV Annamanada	15.08.2018	25.08.2018	Partially submerged
20	33kV Aryanad	14.08.2018	15.08.2018	Transmission corridor failure
21	33kV Chirakkal	15.08.2018	22.08.2018	Fully submerged

22	33kV Chittadi	16.08.2018	21.08.2018	
23	33kV Chullimanoor	17.08.2018	17.08.2018	
24	33kV Kadakkavoor	15.08.2018	17.08.2018	
25	33kV Kadappa	16.08.2018	22.08.2018	
26	33kV Kalady	15.08.2018	19.08.2018	
27	33kV Kallettumkara	16.08.2018	17.08.2018	
28	33kV Kalpetta	08.08.2018	15.08.2018	
29	33kV Kongad	09.08.2018	21.08.2018	
30	33kV Kooriyad	16.08.2018	21.08.2018	Fully submerged
31	33kV Koovappady	15.08.2018	22.08.2018	Fully submerged
32	33kV Koratty	17.08.2018	19.08.2018	
33	33kV Manimala	15.08.2018	19.08.2018	
34	33kV Nelliampathy	16.08.2018	18.08.2018	Transmission corridor failure
35	33kV Othukkungal	16.08.2018	19.08.2018	
36	33kV Pariyaram	15.08.2018	24.08.2018	Partially submerged
37	33kV Pattikkad	16.08.2018	27.08.2018	Partially submerged
38	33kV Pulamanthole	16.08.2018	20.08.2018	
39	33kV Puthenvelikkara	15.08.2018	30.08.2018	
40	33kV Puthur	16.08.2018	16.08.2018	
41	33kV Ranni-Perinad	16.08.2018	19.08.2018	
42	33kV Senapathi	15.08.2018	02.09.2018	
43	33kV Thakazhi	18.08.2018	19.08.2018	Partially submerged
44	33kV Thavanur	15.08.2018	19.08.2018	
45	33kV Thrithala	16.08.2018	21.08.2018	Partially submerged
46	33kV Upputhara	16.08.2018	17.08.2018	Partially submerged
47	33kV Vadakkekara	16.08.2018	23.08.2018	Partially submerged
48	33kV Vatanappally	17.08.2018	21.08.2018	Partially submerged
49	33kV Veliannur	15.08.2018	15.08.2018	
50	33kV Vellikulangara	15.08.2018	20.08.2018	

Henabilla

01/08/2018 at 63/2/2018

വൈദ്യുതിവിതരണരംഗത്തെ നാശനഷ്ടത്തിന്റെ ജില്ലയിരിച്ചുള്ള കണക്ക്

(പ്രാഥമിക കണക്കുകൾ പ്രകാരം)

Affected Area	Light posts	Rs in Lakh	Distribution lines	Rs in Lakh	Transformers	Rs in Lakh
Thiruvananthapuram	2169	86.76	146.84	73.42	21	21.00
Kollam	1910	76.40	118.01	59.01	35	35.00
Pathanamthitta	15736	629.44	1078.45	539.23	328	328.00
Kottayam	885	35.40	66.34	33.17	15	15.00
Alappuzha	1098	43.92	90.26	45.13	41	41.00
Ernakulam	60795	2431.80	2545.57	1272.78	547	547.00
Idukki	2419	96.76	163.22	81.61	10	10.00
Thrissur	13705	548.24	722.76	361.38	643	643.00
Palakkad	1057	42.28	79.75	39.88	18	18.00
Malappuram	1083	43.32	74.83	37.41	30	30.00
Kozhikode	769	30.76	47.61	23.81	11	11.00
Wayanad	524	20.96	13.27	6.63	24	24.00
Kannur	856	34.24	90.88	45.44	5	5.00
Kasargod	248	9.92	38.02	19.01	7	7.00
Total	103255	4130.20	5275.80	2637.90	1735	1735.00
Sub Total						8503.10
Replacement of Meters (3 Lakh @ Rs 600)						1800.00
Ring Main Units (106 Nos @ Rs 7 lakh)						742.00
Restoration of Supply to (3 Lakh @ Rs 4,400)						13200.00
Damage (Distribution Sector)						24245.10

Jemalilla
 സെക്ഷൻ മാനേജർ

പ്രസരനരംഗത്തെ നാശനഷ്ടത്തിന്റെ ജില്ലയിരിച്ചുള്ള കണക്ക്

(പ്രാഥമിക കണക്കുകള് പ്രകാരം)

Rs in Lakh for reconstructing / rectifying damage in Transmission Sector				
District	Damage in Line	Loss due to equipment / transformer failure	Civil components	Total
Thiruvananthapuram	10.00	56.00	2.00	68.00
Kollam	30.00	20.00	3.00	53.00
Kottayam	8.00	6.00	3.00	17.00
Alappuzha	202.00	50.00	4.00	256.00
Idukki	130.43	84.00	58.00	272.43
Pathanamthitta	70.00	74.00	5.00	149.00
Ernakulam	213.00	100.00	15.00	328.00
Thrissur	231.65	850.00	10.00	1091.65
Palakkad	273.00	70.00	53.00	396.00
Malappuram	25.00	50.55	10.50	86.05
Kozhikode	90.00	15.00	27.00	132.00
Wayanad	85.00	28.00	15.00	128.00
Total	1368.08	1403.55	205.50	2977.13

Sumathil
 ട്രാൻസ്മിഷൻ ഓഫീസർ