

15 -ാം കേരള നിയമസഭ

3 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 5835

08-11-2021 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

വൈദ്യുതി ലൈൻ വലിക്കുമ്പോൾ പാലിക്കേണ്ട മാനദണ്ഡങ്ങൾ

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. കെ.പി.കുഞ്ഞമ്മദ് കുട്ടി മാസ്റ്റർ		Shri. K. Krishnankutty (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	പൊതു-സ്വകാര്യ സ്ഥലങ്ങളിലൂടെ വൈദ്യുതി ലൈൻ വലിക്കുമ്പോൾ എന്തൊക്കെ മാനദണ്ഡങ്ങളാണ് പാലിക്കേണ്ടതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;	(എ)	<p>Central Electricity Regulation Authority (Measures relating to Safety and Electric Supply) Regulations 2010 -ൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്ന വ്യവസ്ഥകൾ ആണ് വൈദ്യുതി ലൈൻ വലിക്കുമ്പോൾ നിലവിൽ പാലിച്ചു വരുന്നത്. പൊതു-സ്വകാര്യ സ്ഥലങ്ങളിലൂടെ വൈദ്യുതി ലൈൻ വലിക്കുമ്പോൾ സെൻട്രൽ ഇലക്ട്രിസിറ്റി അതോറിറ്റിയുടെ റെഗുലേഷൻ 58, 59, 60, 61, 69 എന്നിവയിൽ നിഷ്കർഷിക്കുന്ന ലംബ തിരശ്ചീന അക്ഷങ്ങൾ നിർബന്ധമായും പാലിക്കേണ്ടതാണ്. റെഗുലേഷൻ 58 (1) - പൊതുവഴിക്ക് കുറുകെ ലൈൻ വലിക്കുകയാണെങ്കിൽ വൈദ്യുത ലൈനിന്റെ ഏറ്റവും താഴത്തെ conductor-ന് ഗ്രൗണ്ടിൽ നിന്നുള്ള മിനിമം അകലം I. 650 വോൾട്ടിനു താഴെയുള്ളവയ്ക്ക് - 5.8 മീറ്റർ II. 650 വോൾട്ടിനു മുകളിൽ 33 കിലോ വാട്ടിനു താഴെ - 6.1 മീറ്റർ റെഗുലേഷൻ 58 (2)- പൊതുവഴിയുടെ അരികിലൂടെ ലൈൻ വലിക്കുകയാണെങ്കിൽ 1. 650 വോൾട്ടിനു താഴെയുള്ളവയ്ക്ക് - 5.5 മീറ്റർ 2. 650 വോൾട്ട് മുതൽ 33 കിലോ വോൾട്ട് വരെ - 5.8 മീറ്റർ 58 (3)- റെഗുലേഷൻ 58 (1) ലും 58 (2) ലും ഉൾപ്പെടാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ 1. 11 കിലോ വോൾട്ട് വരെയുള്ള അനാവൃത ലൈനുകൾക്ക് - 4.6 മീറ്റർ 2. 11 കിലോ വോൾട്ട് വരെയുള്ള ആവരണമുള്ള ലൈനുകൾക്ക് - 4.0 മീറ്റർ 3. 11 കിലോ വോൾട്ട് മുതൽ 33 കിലോ വോൾട്ട് വരെയുള്ളവയ്ക്ക് - 5.2 മീറ്റർ 4. 33 കിലോ വോൾട്ടിന് മുകളിൽ ഉള്ളവയ്ക്ക് - 5.2 മീറ്റർ + ഓരോ 33000 വോൾട്ടിനും 0.3 എന്ന കണക്കിൽ (കുറഞ്ഞത് 6.1 വരത്തക്ക വിധം) റെഗുലേഷൻ 60 - കെട്ടിടങ്ങളും (താത്കാലികവും, സ്ഥിരവുമായ) 650 Volt-ൽ താഴെയുള്ള വൈദ്യുതി ലൈനുകളും സർവ്വീസ് ലൈനുകളും തമ്മിൽ പാലിക്കേണ്ട കുറഞ്ഞ അകലം (1) a) പരന്ന മേൽക്കൂര, തുറന്ന ബാൽക്കണി</p>

		<p>എന്നിവയുടെ മുകളിലൂടെ പോകുന്ന ലൈനുകൾക്ക് 2.5 മീറ്റർ ലംബ അകലം (ഏറ്റവും ഉയർന്ന പോയിന്റിൽ നിന്ന്) b) കെട്ടിടത്തിന്റെ വശങ്ങളിലൂടെ പോകുന്ന ലൈനുകൾക്ക് 1.2 മീറ്റർ തിരശ്ചീന അകലം (ഏറ്റവും അടുത്ത പോയിന്റിൽ നിന്നും) (2) കുത്തനെയുള്ള മേൽക്കൂരകൾക്ക് a) ലംബം അകലം - 2.5 മീറ്റർ b) തിരശ്ചീന അകലം - 1.2 മീറ്റർ മുകളിൽ നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന അകലം ഇല്ലാതെ വൈദ്യുതി ലൈൻ വലിക്കുകയാണെങ്കിൽ പ്രസ്തുത ലൈനിന് അനുയോജ്യമായ ഇൻസുലേഷൻ ഉണ്ടായിരിക്കണം. കൂടാതെ ഉചിതമായ ഇടവേളകളിൽ അനാവൃതമായ എർത്ത് bearer wire സ്ഥാപിക്കുകയും വേണം. റഗുലേഷൻ 61 – 650 Volt-ൽ കൂടിയ വൈദ്യുതി ലൈനുകൾക്ക് കെട്ടിടങ്ങളുമായി ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട അകലം I 650 Volt-ൽ കൂടിയ വൈദ്യുതി ലൈനുകൾ കെട്ടിടത്തിന് മുകളിലൂടെയോ അടുത്തുകൂടിയോ പോകുമ്പോൾ കെട്ടിടത്തിന്റെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന ഭാഗത്തു നിന്നും താഴെ പറയുന്ന അകലം എങ്കിലും ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്. (1) 650 Volt മുതൽ 33,000 Volt വരെയുള്ള ലൈനുകൾക്ക് - 3.7 മീറ്റർ (ii) 33000-ൽ കൂടിയ വൈദ്യുതി ലൈനുകൾക്ക് - 3.7 meter + 0.3 (ഓരോ അധിക 33000 Volt-നോ അതിന്റെ ഭാഗത്തിനോ) II കെട്ടിടവും ഏറ്റവും അടുത്തുള്ള ലൈൻ കണ്ടക്റ്റും തമ്മിലുണ്ടായിരിക്കേണ്ട കുറഞ്ഞ തിരശ്ചീന അകലം 1. 650 Volt മുതൽ 11000 Volt വരെയുള്ള ലൈനുകൾക്ക് - 1.2 meter 2. 11000 Volt മുതൽ 33000 Volt വരെയുള്ള ലൈനുകൾക്ക് - 2.0 meter 3. 33000 Volt-ന് അധികമായ Voltage ഉള്ള ലൈനുകൾക്ക് - 2.0 meter + 0.3 meter (ഓരോ അധിക 33000 volt-നോ അതിന്റെ ഭാഗത്തിനോ) III ഹൈ വോൾട്ടേജ് DC current line-കൾക്ക് കെട്ടിടങ്ങളുമായി താഴെപ്പറയുന്ന മിനിമം അകലം ഉണ്ടായിരിക്കണം. ഇത് സംബന്ധിച്ച വിവരം അനുബന്ധം 1 ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു. റഗുലേഷൻ 69 വൈദ്യുതി ലൈനുകൾ പരസ്പരം മറികടക്കുകയോ സമീപത്തുകൂടി പോകുകയോ ചെയ്യുമ്പോൾ ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട മിനിമം അകലം അനുബന്ധം II ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു. ഒരു ശിരോപരി വൈദ്യുതി ലൈൻ മറ്റൊരു വൈദ്യുതി ലൈനിനെ മറികടന്നുപോകുകയാണെങ്കിൽ ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട മിനിമം അകലം അനുബന്ധം III ആയി ചേർത്തിരിക്കുന്നു.</p>
(ബി)	<p>ഇത്തരം ലൈനുകൾ സ്ഥാപിക്കുമ്പോൾ പൊതുജനങ്ങളുടെ സുരക്ഷയ്ക്കായി എന്തൊക്കെ നടപടികളാണ് സ്വീകരിക്കുന്നത് എന്നറിയിക്കാമോ;</p>	<p>(ബി) അപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാനായി ലൈനും പ്രതിഷ്ഠാപനങ്ങളും തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റൂട്ടറി ക്ലിയറൻസ് ഉറപ്പുവരുത്തുന്നുണ്ട്. കാലാകാലങ്ങളിൽ മരച്ചില്ലകൾ</p>

വെട്ടി ഒരുക്കി ലൈനുകളുടെ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നുണ്ട്. അപകട മുന്നറിയിപ്പ് ബോർഡുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ശരിയായ എർത്തിംഗ് നൽകുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. പൊതുജനങ്ങളുടെ സുരക്ഷയ്ക്കായി, ലൈനുകൾ പൊട്ടി വീഴുന്നത് തടയാൻ ആവശ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ, ലൈനുകളിൽ ഘട്ടം ഘട്ടമായി സ്റ്റേസർ സംവിധാനം ലൈൻ മൗണ്ടഡ് ഗാർഡിങ് എന്നിവ സ്ഥാപിച്ചു വരുന്നു. സുരക്ഷ കൂടുതൽ ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ, ദൃതി പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഘട്ടം ഘട്ടമായി എബിസി കണ്ടക്ടുകളും കവേർഡ് കണ്ടക്ടുകളും ട്രഗറർ കേബിളുകളും സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ടും നിർമ്മിക്കുന്ന ലൈനുകളുടെ ഗുണമേന്മ പൂർണ്ണമായും ഉറപ്പുവരുത്തിക്കൊണ്ടും AAC കണ്ടക്ടുകൾ മാറ്റി ACSR കണ്ടക്ടുകൾ സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ടും വൈദ്യുതി ലൈനുകൾ പൊട്ടി വീണുണ്ടാകുന്ന അപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാൻ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ശ്രദ്ധിച്ചു വരുന്നു. 1. ലൈനുകൾ പൊട്ടി വീഴുന്നത് തടയുവാനായി ശിരോപരി ലൈനുകളുടെ എല്ലാ കണ്ടക്ടുകളുടെ breaking strength 350 kg-Å കൂടുതൽ ഉള്ളതായിരിക്കും. പക്ഷേ 250 volt-ൽ താഴെ ഉള്ളതും 15 meter താഴെ നീളമുള്ളതും കൺസ്യൂമറുടെ വീട്ടുവളപ്പിൽ കൂടി വലിക്കുന്നതുമായ ലൈനുകൾക്ക് breaking strength 150 kg മതിയാകുന്നതാണ്. ശിരോപരി ലൈനുകളിലെ ഒരു കണ്ടക്ടിലും ഒരു Span-ൽ ഒന്നിൽ കൂടുതൽ joint-കൾ വരാതെ ശ്രദ്ധിക്കുകയും കണ്ടക്ടുകൾ കിടയിലെ ജോയിന്റുകൾ എല്ലാ അർത്ഥത്തിലും സുരക്ഷിതമാകുകയും ചെയ്യും. ടി ലൈനുകൾക്ക് ട്രാൻസ്ഫോർമർ സ്റ്റേഷനുകളിൽ ഫ്യൂസ് പ്രൊട്ടക്ഷൻ നൽകാറുണ്ട്. 2. 33000 volt-ന് താഴെയുള്ള വൈദ്യുതി ലൈനുകൾ റോഡുകളോ, തെരുവുകളോ മറികടന്നു പോകുമ്പോൾ earth guarding നൽകുന്നു. ഒരു ശിരോപരി ലൈൻ മറ്റൊരു ശിരോപരി ലൈനിന്റെ സമീപം സ്ഥാപിക്കുകയോ മറികടക്കുകയോ ചെയ്യുമ്പോഴും earth guarding നൽകുന്നു. 3. 33000 volt-ൽ കൂടിയ വൈദ്യുതി ലൈനുകൾ 250 volt-ൽ കൂടിയ വൈദ്യുതി ലൈനുകളോ, റോഡിനേയോ മറികടക്കുമ്പോൾ റഗുലേഷൻ 58-ൽ പറയുന്ന അകലങ്ങൾ പാലിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ guarding-ന്റെ ആവശ്യമില്ല. 650 വോൾട്ട് മുകളിലുള്ള വൈദ്യുതി ലൈനുകൾക്ക് സർക്യൂട്ട് ബ്രേക്കർ ഉൾപ്പെടെയുള്ള സുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ സബ്സ്റ്റേഷനുകളിൽ നകുന്നു.

(സി) ഇത് സംബന്ധിച്ച് ലഭ്യമാക്കേണ്ട അനുമതി പത്രങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ നൽകാമോ;

(സി) ലൈനുകൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിനായി Power and Telecommunication Coordination Committee-

		<p>യുടെ അനുമതി, ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റിന്റെ അനുമതി തുടങ്ങിയവ ആവശ്യമായ സന്ദർഭങ്ങളിൽ വാങ്ങാറുണ്ട്. കൂടാതെ സ്വകാര്യ വ്യക്തികളുടെ സ്ഥലങ്ങളിലൂടെ വൈദ്യുതി ലൈൻ വലിക്കുമ്പോൾ വസ്തുവിന്റെ ഉടമസ്ഥന്റെ പക്കൽ നിന്നും ലൈൻ സ്ഥാപിക്കാനുള്ള അനുമതി രേഖാമൂലം വാങ്ങാറുണ്ട്. 650 വോൾട്ടിനു മുകളിലുള്ള വൈദ്യുതി ലൈനുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും ഊർജ്ജീകരി ക്കുന്നതിനും ഇലക്ട്രിക്കൽ ഇൻസ്പെക്ടറേറ്റ് വകുപ്പിൽ നിന്നും ഊർജ്ജീകരണാനുമതി ആവശ്യമാണ്.</p>
(ഡി)	<p>സ്വകാര്യ-പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലൂടെ വീടുകളിലേക്ക് വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ നൽകുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ വിശദമാക്കാമോ?</p>	<p>(ഡി) ലൈനും പ്രതിഷ്ഠാപനങ്ങളും തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റൂട്ടറി ക്ലിയറൻസ് പാലിക്കുന്നെന്നും കണക്ഷൻ നൽകുന്ന വീടുകളിൽ E.L.C.B വച്ചിട്ടുണ്ടോയെന്നും wiring, earthing സുരക്ഷിതമാണോ എന്നു ഉറപ്പു വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. കൂടാതെ മറ്റു വ്യക്തികളുടെ പുരയിടത്തിൽ കൂടി ലൈൻ വലിച്ച് വൈദ്യുതി കണക്ഷൻ നൽകേണ്ടി വരുന്ന സന്ദർഭങ്ങളിൽ വസ്തുവിന്റെ ഉടമസ്ഥന്റെ പക്കൽ നിന്നും ലൈൻ സ്ഥാപിക്കാനുള്ള അനുമതി രേഖാമൂലം വാങ്ങാറുണ്ട്. ഇത് ലഭ്യമല്ലെങ്കിൽ എ.ഡി.എം-നെ സമീപിക്കാറുണ്ട്.</p>

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം -1

Sl.No	DC വോൾട്ടേജ് (KV)	ലംബ അകലം മീറ്ററില്	തിരശ്ചീന അകലം മീറ്ററില്
1	100 KV	4.6	2.9
2	200 KV	5.8	4.1
3	300 KV	7.0	5.3
4	400 KV	7.9	6.2
5	500 KV	9.1	7.4
6	600 KV	10.3	8.6
7	800 KV	12.4	10.7

അനുബന്ധം -2

Sl. No	System Voltage	11-16 KV	110-132 kV	220 KV	400KV	800 KV
1	Low and Medium	2.44	3.05	4.58	5.49	7.94
2	11-66 KV	2.44	3.05	4.58	5.49	7.94
3	110-132 KV	3.05	3.05	4.58	5.49	7.94
4	220 KV	4.58	4.58	4.58	5.49	7.94
5	400 KV	5.49	5.49	5.49	5.49	7.94
6	800 KV	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94

