

15 -ാം കേരള നിയമസഭ

4 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത പോദ്യം നം. 2670

17-03-2022 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

പോൾ മൗണ്ടഡ് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകൾ

പോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. പി.വി.അൻവർ		null (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	<p>കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ പോൾ മൗണ്ടഡ് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകൾ എവിടെയെല്ലാം സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നും ഏറ്റവും അടുത്തുള്ളതും തിരക്കില്ലാത്തതും ഒഴിവുള്ളതുമായ ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന് എന്ത് സംവിധാനമാണ് കെ.എസ്.ഇ.ബി. ഒരുക്കിയിട്ടുള്ളതെന്നും അറിയിക്കാമോ;</p>	(എ)	<p>കെ.എസ്.ഇ.ബി. യുടെ 10 പോൾ മൗണ്ടഡ് ചാർജിംഗ് പോയിന്റുകൾ പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ കോഴിക്കോട് ജില്ലയിൽ ഓക്ടോബർ 9-ാം തീയതി മുതൽ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. ഇതിനു പുറമേ വിപുലമായ രീതിയിൽ 1140 പോൾ മൗണ്ടഡ് ചാർജിംഗ് പോയിന്റുകൾ സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ നിയോജക മണ്ഡലങ്ങളിലുമായി ഇലക്ട്രിക് വാഹന ഉപഭോക്താക്കൾക്കായി സ്ഥാപിച്ചു വരുന്നു. ഒരു നിയോജക മണ്ഡലത്തിൽ ചുരുങ്ങിയത് 5 എണ്ണവും കോർപ്പറേഷൻ മേഖലകളിൽ 15 എണ്ണവും വരുന്ന രീതിയിൽ എം.എൽ.എ.-മാരുടെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം ആണ് ചാർജിംഗ് പോയിന്റുകൾ ക്കുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുള്ളത്. ഏറ്റവും അടുത്തുള്ളതും ഉപയോഗത്തിന് സജ്ജമായതുമായ ചാർജിംഗ് പോയിന്റുകൾ കണ്ടെത്താനും ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകൾ ഉപയോഗിക്കുവാനും കേരള സ്റ്റാർട്ട് അപ്പ് മിഷന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്റ്റാർട്ടപ്പായ ചാർജ്ജ് മോഡിന്റെ Charge MOD Mobile Application ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇതു പൂർണ്ണമായും തദ്ദേശീയമായി വികസിപ്പിച്ചതാണ്.</p>
(ബി)	<p>കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ പോൾ മൗണ്ടഡ് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിലെ സംവിധാനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കാമോ; ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് കെ.എസ്.ഇ.ബി. ഈടാക്കുന്ന നിരക്ക് എത്രയെന്നും ഇത് ഈടാക്കുന്നത് എങ്ങനെയെന്നും വിശദമാക്കാമോ; നിലവിൽ സ്വകാര്യ ചാർജിംഗ് പോയിന്റുകളിൽ ഈടാക്കുന്ന നിരക്കുമായി താരതമ്യം ചെയ്യാമോ;</p>	(ബി)	<p>Automotive Research Association of India (ARAI) ടെസ്റ്റ് ചെയ്ത് സർട്ടിഫിക്കറ്റ് നൽകിയിട്ടുള്ള Bharat – AC ഗണത്തിൽ പെടുന്ന Single Phase 3.3 kW AC ചാർജർ ആണ് പോൾ മൗണ്ടഡ് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇതു കൂടാതെ ഉപഭോക്താക്കളുടെയും ചാർജറിന്റെയും സുരക്ഷ മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ട് CCTV, GEO Location എന്നീ ഫീച്ചേഴ്സും നൽകിയിരിക്കുന്നു. പോൾ മൗണ്ടഡ് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ (സ്റ്റോ ചാർജർ) യൂണിറ്റിന് 9 രൂപ + GST എന്ന നിരക്കിലാണ് ഈടാക്കുന്നത്. കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ നിരക്കുകൾ സംസ്ഥാനത്തെ മറ്റു സ്വകാര്യ ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളേക്കാൾ 10 മുതൽ 50 % വരെ</p>

		<p>കുറവാണ്. ഓരോ ഇലക്ട്രിക് വാഹനവും അതിന്റേതായ പവർ / ബാറ്ററി തുടങ്ങിയവയാൽ വ്യത്യസ്തങ്ങളാണ്. അതിനാൽ തന്നെ വിവിധ ചാർജിംഗ് രീതികൾ/ ബാറ്ററിയുടെ നിലവിലുള്ള ചാർജ്ജ് എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ച് ചാർജിംഗ് സമയവും ഒറ്റ ചാർജിൽ സഞ്ചരിക്കാൻ കഴിയുന്ന ദൂരവും (Range) വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ഫാസ്റ്റ് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ വിവിധ മോഡൽ ഇലക്ട്രിക് കാറുകൾ ഫുൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് ഏകദേശം 30 മുതൽ 60 മിനിറ്റുകൾ വേണ്ടി വരും. സ്ലോ ചാർജിംഗ് സംവിധാനത്തിൽ ഇലക്ട്രിക് കാറുകൾ ഫുൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് ഏകദേശം 6 മുതൽ 10 മണിക്കൂർ സമയം വേണ്ടി വരും. ഇലക്ട്രിക് ആട്ടോ റിക്ഷകൾ ഫുൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് വിവിധ മോഡലുകൾ അനുസരിച്ച് ഏകദേശം 2 മുതൽ 5 മണിക്കൂർ സമയം വേണ്ടി വരും. ഒരു തവണ ഫുൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്താൽ ഇലക്ട്രിക് ആട്ടോ റിക്ഷകൾ ഏകദേശം 60 മുതൽ 120 കിലോമീറ്റർ വരെ ദൂരം യാത്ര ചെയ്യാനാകും. ഇലക്ട്രിക് സ്കൂട്ടറുകൾ ഫുൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് വിവിധ മോഡലുകൾ അനുസരിച്ച് ഏകദേശം 1 മുതൽ 4 മണിക്കൂർ സമയം വേണ്ടി വരും. ഒരു തവണ ഫുൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്താൽ ഇലക്ട്രിക് സ്കൂട്ടറുകൾ ഏകദേശം 40 മുതൽ 150 കിലോമീറ്റർ വരെ ദൂരം യാത്ര ചെയ്യാനാകും.</p>
(സി)	<p>ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങൾ ഫുൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് എത്ര സമയം വേണ്ടി വരുമെന്നും ഒരു തവണ ചാർജ്ജ് ചെയ്താൽ എത്ര കിലോമീറ്റർ ദൂരം യാത്ര ചെയ്യാനാകുമെന്നും വാഹനങ്ങളുടെ ഇനം തിരിച്ച് വിശദമാക്കാമോ;</p>	<p>(സി) Automotive Research Association of India (ARAI) ടെസ്റ്റ് ചെയ്ത് സർട്ടിഫിക്കറ്റ് നൽകിയിട്ടുള്ള Bharat – AC ഗണത്തിൽ പെടുന്ന Single Phase 3.3 kW AC ചാർജ്ജർ ആണ് പോൾ മൗണ്ടഡ് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇതു കൂടാതെ ഉപഭോക്താക്കളുടെയും ചാർജ്ജറിന്റേയും സുരക്ഷ മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ട് CCTV, GEO Location എന്നീ ഫീച്ചേഴ്സും നൽകിയിരിക്കുന്നു. പോൾ മൗണ്ടഡ് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ (സ്ലോ ചാർജ്ജർ) യൂണിറ്റിന് 9 രൂപ + GST എന്ന നിരക്കിലാണ് ഈടാക്കുന്നത്. കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ നിരക്കുകൾ സംസ്ഥാനത്തെ മറ്റു സ്വകാര്യ ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളേക്കാൾ 10 മുതൽ 50 % വരെ കുറവാണ്. ഓരോ ഇലക്ട്രിക് വാഹനവും അതിന്റേതായ പവർ / ബാറ്ററി തുടങ്ങിയവയാൽ വ്യത്യസ്തങ്ങളാണ്. അതിനാൽ തന്നെ വിവിധ ചാർജിംഗ് രീതികൾ/ ബാറ്ററിയുടെ നിലവിലുള്ള ചാർജ്ജ് എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ച് ചാർജിംഗ് സമയവും ഒറ്റ ചാർജിൽ സഞ്ചരിക്കാൻ കഴിയുന്ന ദൂരവും (Range) വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ഫാസ്റ്റ് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ വിവിധ മോഡൽ ഇലക്ട്രിക് കാറുകൾ ഫുൾ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന്</p>

		<p>ഏകദേശം 30 മുതൽ 60 മിനിറ്റുകൾ വേണ്ടി വരും. സ്റ്റോ ചാർജിംഗ് സംവിധാനത്തിൽ ഇലക്ട്രിക് കാറുകൾ ഏഴ് ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് ഏകദേശം 6 മുതൽ 10 മണിക്കൂർ സമയം വേണ്ടി വരും. ഇലക്ട്രിക് ആട്ടോ റിക്ഷകൾ ഏഴ് ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് വിവിധ മോഡലുകൾ അനുസരിച്ച് ഏകദേശം 2 മുതൽ 5 മണിക്കൂർ സമയം വേണ്ടി വരും. ഒരു തവണ ഏഴ് ചാർജ്ജ് ചെയ്താൽ ഇലക്ട്രിക് ആട്ടോ റിക്ഷകൾ ഏകദേശം 60 മുതൽ 120 കിലോമീറ്റർ വരെ ദൂരം യാത്ര ചെയ്യാനാകും. ഇലക്ട്രിക് സ്കൂട്ടറുകൾ ഏഴ് ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് വിവിധ മോഡലുകൾ അനുസരിച്ച് ഏകദേശം 1 മുതൽ 4 മണിക്കൂർ സമയം വേണ്ടി വരും. ഒരു തവണ ഏഴ് ചാർജ്ജ് ചെയ്താൽ ഇലക്ട്രിക് സ്കൂട്ടറുകൾ ഏകദേശം 40 മുതൽ 150 കിലോമീറ്റർ വരെ ദൂരം യാത്ര ചെയ്യാനാകും.</p>
(ഡി)	<p>ഒരു വാഹനത്തിന്റെ ചാർജിംഗിന് തന്നെ മിനിമം നാല് മണിക്കൂർ വേണ്ടി വരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ കൂടുതൽ ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങളുള്ള പട്ടണങ്ങളിൽ പോൾ മൗണ്ടഡ് ചാർജിംഗ് പോയിന്റുകൾ പ്രായോഗികമാകുമോ; വിശദമാക്കാമോ;</p>	<p>(ഡി) കെ.എസ്.ഇ.ബി.യുടെ പോൾ മൗണ്ടഡ് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകൾ പ്രധാനമായും ഇലക്ട്രിക് ഇരുചക്ര / മുച്ചക്ര വാഹനങ്ങൾക്കായി ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ളവയാണ്. സാധാരണയായി ഇരു ചക്ര വാഹനങ്ങൾ / മുച്ചക്ര വാഹനങ്ങൾ ഏഴ് ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിനായി 2 മുതൽ മൂന്നര മണിക്കൂറും, 20% ൽ നിന്നും 80% വരെ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്നതിന് 1 മുതൽ ഒന്നര മണിക്കൂറും ആണ് എടുക്കുന്നത്. ഇരുചക്ര / മുച്ചക്ര വാഹനങ്ങൾക്ക് AC Charging @ 3.3 kW Power മാത്രമേ അനുയോജ്യമായുള്ളൂ എന്നുള്ളതും എടുത്തു പറയേണ്ടതാണ്. ഇരുചക്ര / മുച്ചക്ര വാഹനങ്ങൾ മാത്രമല്ല ഹെവി വാഹനങ്ങളും, പോൾ മൗണ്ടഡ് ചാർജിംഗ് സ്റ്റേഷനിൽ ചാർജ്ജ് ചെയ്യാം.</p>
(ഇ)	<p>ചാർജിംഗ് സമയം ലാഭിക്കുന്നതിന് മുൻകൂട്ടി ചാർജ്ജ് ചെയ്ത് ബാറ്ററികൾ ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങൾക്ക് വാടകയ്ക്ക് നൽകുന്നതിന് കെ.എസ്.ഇ.ബി.യ്ക്ക് പദ്ധതിയുണ്ടോ; ഇല്ലെങ്കിൽ ഇതിനായുള്ള പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുമോ?</p>	<p>(ഇ) ഇപ്പോൾ പദ്ധതികളൊന്നും കെ.എസ്.ഇ.ബി.യ്ക്ക് ഇല്ല. വാഹനങ്ങൾ അധികമില്ലാത്തതിനാലും ഇത്തരം പദ്ധതിയുടെ ടെക്നോളജി ശൈശവ ദശയിലായതിനാലും വളരെയധികം പഠനത്തിനും ഗവേഷണ വിശകലനത്തിനും ശേഷമേ കൃത്യമായ ഒരു സംവിധാനം വികസിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. എന്നിരുന്നാലും, കേരളത്തിൽ ചില സ്വകാര്യ സ്വാപ്പിംഗ് സ്റ്റേഷനുകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്ന് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. അതിലേക്ക് വേണ്ടുന്ന സൗകര്യങ്ങൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. കൃത്യമായി വിതരണ യൂട്ടിലിറ്റി എന്ന നിലയിൽ നിർവ്വഹിച്ചു വരികയും ചെയ്യുന്നു. നിരവധി സ്വകാര്യ വാഹന നിർമ്മാതാക്കൾ ഇത്തരം ബാറ്ററി സ്വാപ്പിംഗ് പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കുന്നതായി ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.</p>

