

15 -ാം കേരള നിയമസഭ

10 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 1319

01-02-2024 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

റോഡ് നിർമ്മാണത്തിന്റെ ഗുണപരിശോധനയ്ക്കു നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യ

ചോദ്യം	ഉത്തരം
<p align="center">ശ്രീ എ. സി. മൊയ്തീൻ, ശ്രീ. കെ. ഡി. പ്രസേനൻ, ശ്രീ. പി. വി. അൻവർ, ശ്രീ. എം. വിജിൻ</p>	<p align="center">ശ്രീ. പി.എ. മുഹമ്മദ് റിയാസ് (പൊതുമരാമത്ത്-വിനോദസഞ്ചാര വകുപ്പ് മന്ത്രി)</p>
<p>(എ) കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം പൊതുമരാമത്ത് മേഖലയെ ബാധിക്കുന്നത് മറികടക്കാൻ ഉതകുംവിധം കൂടുതൽ ഈടുനിൽക്കുന്ന റോഡ് നിർമ്മാണ രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കുമോ;</p>	<p>(എ) കാലാവസ്ഥയുടെയും, ഭൂപ്രകൃതിയുടേയും പ്രത്യേകതകൾ കണക്കിലെടുത്ത് റോഡുകൾ ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കാനായി റോഡ് നിർമ്മാണത്തിൽ നൂതന രീതിയിലുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകളാണ് രൂപകല്പന ചെയ്തു വരുന്നത്. മഴക്കെടുതിയെ പ്രതിരോധിക്കുവാൻ കഴിവുള്ള ഡെൻസ് ബിറ്റുമിനസ് മെക്കാഡം, ബിറ്റുമിനസ് കോൺക്രീറ്റ് എന്നിവ റോഡിന്റെ രൂപകല്പനയിൽ ഉൾപ്പെടുത്താറുണ്ട്. റോഡിന്റെ ഇരുവശങ്ങളിലും കോമ്പർ നൽകിയും ലോംജിറ്റുഡിനൽ സെക്ഷനിൽ ഇൻഡ്യൻ റോഡ് കോൺഗ്രസ് (IRC) മാനദണ്ഡ പ്രകാരമുള്ള രൂപകല്പനയുമാണ് നൽകി വരുന്നത്. റോഡിന്റെ ഉപരിതലത്തിലും, ഡ്രയിനേജ് ഫെസിലിറ്റിയ്ക്കും ആവശ്യമായ ഗ്രാമ്പലാർ സബ് ബെയ്സ്, ഹൈഡ്രോളജിക്കൽ അനാലിസിസ് പഠനത്തിലൂടെ മഴവെള്ളത്തെ ഉൾക്കൊള്ളാൻ ശേഷിയുള്ള പ്രത്യേക നൂതനരീതിയിലുള്ള ഓടകൾ തുടങ്ങിയവ രൂപകല്പനയിൽ ഉൾപ്പെടുത്താറുണ്ട്. മഴക്കെടുതിയെ പ്രതിരോധിക്കാൻ ഉപരിതലത്തിലെ വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ്, സസ്റ്റൈനബിൾ മെറ്റീരിയലുകളായ മോഡിഫൈഡ് ബിറ്റുമെൻ, ഇന്റർലോക്കിംഗ് കോൺക്രീറ്റ് ബ്ലോക്ക്സ് തുടങ്ങിയവ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് റോഡുകളുടെ രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കി വരുന്നത്.</p>
<p>(ബി) ഗുണപരിശോധനയിൽ നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിന് എന്തെല്ലാം സാധ്യതകളാണുള്ളത്; ഈ സാധ്യതകൾ പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ടോ;</p>	<p>(ബി) ഗുണനിലവാര പരിശോധനയിൽ നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് ആധുനികമായ നോൺ ഡിസ്ട്രിക്ടിവ് ടെസ്റ്റിംഗ് ഉപകരണങ്ങളായ റീബൗണ്ട് ഹാമർ, യു.പി.വി. ടെസ്റ്റർ, റീബാർ ലൊക്കേറ്റർ എന്നിവ പരിശോധനയുടെ നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിന് സഹായകമാകുന്നു. പ്രസ്തുത ഉപകരണങ്ങൾ ആട്ടോമേറ്റഡ് മൊബൈൽ ലാബിൽ</p>

		<p>സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. നിർമ്മാണ മേഖലയിലെ നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യ പരിചയപ്പെടുത്തലും ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുള്ള നൈപുണ്യ വികസനവും ലക്ഷ്യമിട്ട് തിരുവനന്തപുരം കേരള ഹൈവേ റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിൽ പരിശീലന പരിപാടികൾ നടത്താറുണ്ട്.</p>
<p>(സി) ഓട്ടോമേറ്റഡ് മൊബൈൽ ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ ടെസ്റ്റിംഗ് എത്രമാത്രം പ്രയോജനപ്രദമാണെന്ന് വിശദമാക്കുമോ?</p>		<p>(സി) പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിന്റെ റോഡുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിന്റെ സാങ്കേതിക ഗുണമേന്മയും പ്രവൃത്തിയുടെ ഗുണനിലവാരവും പരിശോധിക്കുന്നതിനായി സംസ്ഥാനത്തെ 3 ജില്ലകളിൽ റീജിയണൽ ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ ലാബുകളും, 11 ജില്ലകളിൽ ജില്ലാ ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ ലാബുകളും, കൂടാതെ സർപ്രൈസ് ഇൻസ്പെക്ഷൻ നടത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സൈറ്റുകളിൽ വച്ചുതന്നെ പരിശോധനകൾ നടത്തുന്നതിലേയ്ക്കായി 3 ഓട്ടോമേറ്റഡ് മൊബൈൽ ക്വാളിറ്റി ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബുകളും പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. റോഡ് പ്രവൃത്തികളുടെ ജി.എസ്.ബി., ഡബ്ല്യു.എം.എം. ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഗ്രേഡിംഗ് സാമ്പിളുകൾ സൈറ്റിൽ ചെയ്യുന്ന മെറ്റീരിയൽ ശേഖരിച്ചു കൊണ്ട് അതിന്റെ രണ്ടാം ട്രേണിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട സീവ് അനാലിസിസ് ടെസ്റ്റിംഗ് വിധേയമാക്കി തുടർന്ന് പ്രവൃത്തിയുടെ ഗുണ നിലവാരം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ഓട്ടോമേറ്റഡ് മൊബൈൽ ക്വാളിറ്റി ടെസ്റ്റിംഗ് വഴി ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ വിഭാഗത്തിന് കഴിയുന്നുണ്ട്. അതുപോലെ തന്നെ ടാറിംഗ് പ്രവൃത്തിയുടെ ബി.എം. & ബി.സി. ക്ലോസ് ഗ്രേഡ്, ഡി.ബി. എന്നിവയുടെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിനും, ഈ പ്രവൃത്തികൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന മെറ്റീരിയൽസിന്റെ സീവ് അനാലിസിസ് ടെസ്റ്റുകൾ, ചെയ്ത് വിലയിരുത്തുവാൻ സാധിക്കുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ ടാറിംഗ് പ്രവൃത്തികൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന ബിറ്റുമിന്റെ ഷെഡ്യൂളിൽ പറയപ്പെടുന്ന അളവുകൾ സൈറ്റിൽ ഉപയോഗിപ്പെടുത്തുന്നുണ്ടോ എന്നുള്ളത് ബിറ്റുമിൻ എക്സ്ട്രാക്ഷൻ ടെസ്റ്റുകൾ വഴി പരിശോധിക്കുന്നതിനും റോഡിന്റെ ഘനം കണ്ടെത്താൻ കോർക്ട്ടർ, നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന മെറ്റീരിയൽ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്താനുള്ള സീവ് ഷെയ്ക്കർ, ഹോട്ട് എയർ ഓവൻ എന്നിവയും സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്ന വെള്ളം നിർമ്മാണത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തിൽ വളരെയധികം സ്വാധീനിക്കുന്നു എന്നത് മനസ്സിലാക്കി വാട്ടർ ക്വാളിറ്റി അനലൈസർ സംവിധാനവും ഈ മൊബൈൽ ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബിൽ സജ്ജമാണ്.</p>

ഇതിലൂടെ വെള്ളത്തിന്റെ pH, ക്ലോറൈഡ് അയോൺ സാന്ദ്രത മുതലായവ നിർണ്ണയിക്കാനാകും. സൈറ്റുകളിൽ പോയി സാമ്പിളുകൾ സ്വീകരിച്ച് വളരെ പെട്ടെന്ന് തന്നെ ഗുണനിലവാര പരിശോധന ഫലം നൽകാൻ ഈ മൊബൈൽ ലാബിനു കഴിയുന്ന രീതിയിലാണ് സജ്ജമാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ