പതിനാറാം കേരളനിയമസഭ

രണ്ടാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ: 2924 **29-10-2026-ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിന്റെ റോഡ് നിർമാണം, ഗുണനിലവാരം, ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ഉപയോഗം

ചോദ്യം ഉന്നയിച്ച അംഗങ്ങൾ

ശ്രീ. വി. ടി. ബൽറാം

ശ്രീമതി വിദ്യാ ബാലകൃഷ്ണൻ

ശ്രീ. മുഹമ്മദ് ഷിയാസ്

ശ്രീ. ദീപക് ജോയ്

മറുപടി നൽകിയ മന്ത്രി

ശ്രീ. പി. കെ. ബഷീർ

(പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് മന്ത്രി)

(എ) സംസ്ഥാനത്തെ പൊതുമരാമത്ത് റോഡുകളുടെ നിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഗതാഗതസൗകര്യങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുമായി നടപ്പിലാക്കിവരുന്ന പ്രധാന റോഡ് നിർമാണ–പുനരുദ്ധാരണ പദ്ധതികൾ ഏതെല്ലാമാണ്;

മറുപടി: റോഡുകളുടെ ദീർഘകാല ഈടുനിൽപ്പും ഗുണനിലവാരവും ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ അതിജീവിക്കുന്നതിനുമായി ബി.എം ആൻഡ് ബി.സി നിലവാരത്തിലുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണത്തോടൊപ്പം പൊതുമരാമത്ത് റോഡുപ്രവൃത്തികളിൽ താഴെപ്പറയുന്ന നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ അവലംബിച്ചുവരുന്നു.

- 1.ഫുൾ ഡെപ്ത് റിക്ലമേഷൻ (FDR) : നിലവിലുള്ള റോഡ് പാളികൾ പുന:ചംക്രമണം ചെയ്ത് പുനർനിർമിക്കൽ.

  2.സിമന്റ് സ്റ്റബിലൈസ്ഡ് സോയിൽ: സിമന്റ് ഉപയോഗിച്ച് മണ്ണ് ബലപ്പെടുത്തി പുനരുപയോഗിക്കൽ.

  3.എൻ. ആർ.എം.ബി: പ്രകൃതിദത്ത റബ്ബർ ചേർത്ത ബിറ്റുമിൻ ഉപയോഗിച്ചുള്ള നിർമ്മാണം.

  4.പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യത്തിന്റെ പുനരുപയോഗം: റോഡ് നിർമ്മാണത്തിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം പ്രയോജനപ്പെടുത്തൽ.

  5.കയർ, ഭൂവസ്ത്രം, ജിയോ സെൽ, ലംബ ജലനിർഗമന സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ഉപയോഗം.

  6.മില്ലിംഗും പുന:ചംക്രമണവും.: നിലവിലുള്ള റോഡ് പാളികൾ നീക്കം ചെയ്ത് പുനരുപയോഗിക്കൽ.

  7.വൈറ്റ് ടോപ്പിങ്: നിലവിലുള്ള ടാർ റോഡിന് മുകളിൽ കോൺക്രീറ്റ് പാളി നിർമ്മിക്കൽ.

(ബി) റോഡ് നിർമാണത്തിൽ ഗുണനിലവാര മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിച്ചും ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയും റോഡുകളുടെ ഈടുനിൽപ്പ് വർധിപ്പിക്കുന്നതിന് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള നടപടികൾ എന്തെല്ലാമാണെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ;

മറുപടി: റോഡ് നിർമ്മാണത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരവും ഈടും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി കെ.എച്ച്.ആർ.ഐ വിവിധ ഗവേഷണങ്ങളും പഠനങ്ങളും നടത്തിവരുന്നു. ഐ.ഐ.ടി. മദ്രാസുമായി സഹകരിച്ച് ബ്ലാസ്റ്റ് ഫർണസ് സ്ലാഗ് അടങ്ങിയ സിമന്റിന്റെ ഉപയോഗവും അൾട്രാ ഹൈ പെർഫോമൻസ് കോൺക്രീറ്റ് സാങ്കേതികവിദ്യയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. വലിയഴീക്കൽ പാലത്തിൽ ഇത്തരം സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, നിർമിതികളുടെ തകരാറുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള നോൺ-ഡിസ്ട്രക്ടീവ് പരിശോധനകളും റോഡ് നിർമാണത്തിലെ മെറ്റീരിയലുകളുടെ ഗുണനിലവാരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പഠനങ്ങളും നടത്തിവരുന്നു.

പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് മാനുവൽ, സ്റ്റാൻഡേർഡ് ബിഡ് രേഖ, ഗുണനിലവാര നിയന്ത്രണ മാനുവൽ എന്നിവയിലെ വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരമാണ് പൊതുമരാമത്ത് പ്രവൃത്തികളുടെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. 2015 ജൂലൈ മുതൽ നിലവിലുള്ള ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ മാനുവൽ പ്രകാരം മൂന്ന് തലങ്ങളിലുള്ള ഗുണനിലവാര പരിശോധനകൾ നിർബന്ധമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ വിഭാഗം, ജില്ലാതല ലാബുകൾ, മൊബൈൽ ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബുകൾ എന്നിവ മുഖേന പരിശോധനകൾ നടത്തിവരുന്നു. 15 ലക്ഷത്തിന് മുകളിലുള്ള പ്രവൃത്തികൾക്ക് രണ്ടാം ഘട്ട ഗുണനിലവാര പരിശോധനയും 2 കോടിക്ക് മുകളിലുള്ള പ്രവൃത്തികൾക്ക് കരാറുകാരന്റെ ചെലവിൽ ക്വാളിറ്റി ലാബ് സജ്ജീകരിക്കലും നിർബന്ധമാണ്. പരിശോധനാ ഫലങ്ങൾ PRICE സോഫ്റ്റ്വെയറിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനും അവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ബിൽ തുക അനുവദിക്കുന്നതിനും നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പൂർത്തിയായ റോഡുകളിൽ കണ്ടെത്തുന്ന അപാകതകൾ കരാറുകാരന്റെ ചെലവിൽ പരിഹരിക്കുകയും വീഴ്ച വരുത്തുന്നവർക്കെതിരെ നടപടി സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു

(സി) നിർമാണം പൂർത്തിയാക്കിയ റോഡുകളുടെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും നിർമാണത്തിലെ അപാകതകൾ കണ്ടെത്തി പരിഹരിക്കുന്നതിനും പരിശോധനാ സംവിധാനങ്ങൾ നിലവിലുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കാമോ;

മറുപടി: മുൻ ഖണ്ഡികയിലെ ഉത്തരം

(ഡി) കാലവർഷം മൂലമുള്ള റോഡ് തകർച്ച കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ശാസ്ത്രീയമായ ഓടനിർമാണം, ജലനിർഗമന സംവിധാനം, റോഡ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാക്കുമോ; വിശദമാക്കാമോ;

മറുപടി: ഫണ്ട് ലഭ്യത, സ്ഥല ലഭ്യത എന്നിവ അനുസരിച്ച് പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് നിരത്തുവിഭാഗം നിർമ്മിക്കുന്ന റോഡുകളിൽ ഓടകളോ, ജലനിർഗമന മാർഗ്ഗങ്ങളോ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. നിലവിലുള്ള ഓടകളും കാനകളും റണ്ണിംഗ് കോൺട്രാക്ട് പ്രവൃത്തികൾ, പ്രീ മൺസൂൺ പ്രവൃത്തികൾ എന്നിവയിലുൾപ്പെടുത്തി പരിപാലിച്ചുവരുന്നു. എന്നാൽ പലപ്പോഴും പൊതുജനങ്ങൾ ഓടകളിൽ മാലിന്യം തള്ളുക, ഓടകളുടെ ഔട്ട് ലെറ്റ് അനധികൃതമായി അടയ്ക്കുക തുടങ്ങിയ പ്രവൃത്തികൾ ചെയ്യുന്നതുവഴി റോഡുകളിൽ വെള്ളക്കെട്ട് ഉണ്ടാകുന്നത് റോഡ് ഉപരിതലത്തെ സാരമായി ബാധിക്കാറുണ്ട്. റോഡ് സുരക്ഷാ പദ്ധതികളും ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് ഭരണാനുമതി ലഭ്യമാക്കുന്നത്. അപ്രകാരം എസ്റ്റിമേറ്റിൽ പ്രൊപ്പോസ് ചെയ്തിട്ടുള്ള പരമാവധി എല്ലാ പ്രവൃത്തികളും സൈറ്റിൽ ചെയ്തിട്ടുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താറുമുണ്ട്.

(ഇ) റോഡ് നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികളിൽ കരാറുകാരുടെ ഉത്തരവാദിത്വം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും നിർമ്മാണത്തിനു ശേഷമുള്ള അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ സമയബന്ധിതമായി നടത്തുന്നതിനും വാറന്റി ഉൾപ്പെടെയുള്ള വ്യവസ്ഥകൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കാമോ;

<u>മറുപടി:</u> ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തുന്ന എല്ലാ പ്രവൃത്തികൾക്കും ബാധ്യതാ കാലയളവ് (Defect Liability Period) നിശ്ചയിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രസ്തുത കാലയളവിൽ വരുന്ന പോരായ്മകൾ കരാറുകാരുടെ ഉത്തരവാദിത്വം ഉറപ്പാക്കി സമയബന്ധിതമായി കരാറുകാരുടെ ചെലവിൽ തന്നെ ചെയ്യുന്നതിന് വ്യവസ്ഥ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ആയത് കൃത്യമായി നടപ്പിലാക്കുന്നുമുണ്ട്.

(എഫ്) സംസ്ഥാനത്തെ റോഡുകൾ കൂടുതൽ സുരക്ഷിതവും ഗുണമേന്മയുള്ളതും ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുന്നതുമാക്കുന്നതിനായി പുതിയ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ഭാവിയിൽ നടപ്പാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന പദ്ധതികൾ എന്തെല്ലാമാണ്;വ്യക്തമാക്കാമോ?

<u>മറുപടി:</u> കേരള ഹൈവേ റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് (KHRI), കേരള സർവകലാശാലയുടെ കാര്യവട്ടം കാമ്പസിലെ ജിയോളജി വകുപ്പുമായി സഹകരിച്ച് ഹോട്ട് മിക്സ് അസ്ഫാൾട്ടിന്റെ (HMA) ഈർപ്പസംവേദനക്ഷമത സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണപദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി. പദ്ധതിയുടെ ഒന്നാംഘട്ടം 2023 ഒക്ടോബറിലും രണ്ടാംഘട്ടം 2025 ഒക്ടോബറിലും പൂർത്തിയായി. ഗവേഷണഫലങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പൈലറ്റ് പരീക്ഷണം തിരുവനന്തപുരം റോഡ്സ് ഡിവിഷന്റെ കീഴിലുള്ള 1.3 കി.മീ റോഡിൽ നടപ്പാക്കാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു.

ഐ.ഐ.ടി മദ്രാസുമായി സഹകരിച്ച് റീക്ലെയിംഡ് അസ്ഫാൽട്ട് പേവ്മെൻറ് (RAP) വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണത്തെക്കുറിച്ച് കെ.എച്ച്.ആർ.ഐ ഒരു പഠനം നടത്തിവരുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി, പൊതുമരാമത്തുവകുപ്പ് ദേശീയപാത വിഭാഗത്തിന് (PWD NH Division, തിരുവനന്തപുരം) കീഴിലുള്ള 5.5 km പൈലറ്റ് സ്ട്രെച്ചിലെ പ്രാഥമിക സർവേയും പഠനങ്ങളും പരിശോധനകളും പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്.

പൊതുമരാമത്തുവകുപ്പിൽ KHRI മുഖാന്തിരം മറ്റു സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്ന് ഏറ്റെടുത്തുനടത്തുന്ന റിസർച്ച്, പൈലറ്റ് പ്രോജക്ട് എന്നിവ വിശകലനം ചെയ്ത് രാജ്യത്ത് നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ പരിശോധിച്ചും ഫണ്ട് ലഭ്യതകൂടി പരിഗണിച്ചും പുതിയ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് പരിശോധിക്കുന്നതാണ്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ