പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ
പതിനഞ്ചാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം.*549 — 04.07.2019-ൽ മറുപടിക്ക്

റോഡുകളുടെ പുനർനിർമ്മാണവും നവീകരണവും

ചോദ്യം

ശ്രീമതി. സി.കെ. ആശ
ശ്രീ.ആർ. രാമചന്ദ്രൻ
,, ഇ.കെ.വിജയൻ
,, മുഹമ്മദ് മുഹസിൻ പി.

(എ) റോഡ് പുനർനിർമ്മാണത്തിനും നവീകരണത്തിനും നിലവിലുള്ള റോഡ് പ്രതലം പൊളിച്ചെടുത്ത് പുനരുപയോഗിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യ കൂടുതലായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുമോ; വ്യക്തമാക്കുമോ;

(ബി) ഇത്തരത്തിലുള്ള നിർമ്മാണത്തിന്റെ ഗുണദോഷങ്ങൾ വെളിപ്പെടുത്തുമോ;

മറുപടി

ശ്രീ. ജി.സുധാകരൻ
(പൊതുമരാമത്തും രജിസ്ട്രേഷനും വകുപ്പ് മന്ത്രി)

(എ) റോഡ് പുനർനിർമ്മാണത്തിനും നവീകരണത്തിനും നിലവിലുള്ള റോഡ് പ്രതലം പൊളിച്ചെടുത്ത് പുനരുപയോഗിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യയായ ഫുൾ ഡെപ്ത്ത് റീക്ലമേഷൻ ടെക്നോളജി ഉപയോഗിച്ച് അടൂർ റോഡ്സ് ഡിവിഷന്റെ പരിധിയിലുള്ളതും അടൂർ നിയോജക മണ്ഡലത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടതുമായ കൂടൽ റോഡ് 5.9 കി.മി ദൂരം റോഡ് നിർമ്മാണം വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ദേശീയപാതയിൽ ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ പുറക്കാട് - പാതിരപ്പള്ളി റോഡിൽ ജർമ്മൻ സാങ്കേതികവിദ്യയായ കോൾഡ് ഇൻ പ്ലേസ് റീസൈക്ലിംഗ് മാതൃകയിൽ 22 കി.മി റോഡും പുനരുദ്ധാരണം നടത്തി. നിലവിലുള്ള പ്രതലം പൊളിച്ചെടുത്ത് അത് പുനരുപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന രീതിയാണിത്. അനുയോജ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ച് റോഡ് നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. കെ.എസ്.ടി.പി രണ്ടാം ഘട്ട പദ്ധതിയിൽ എഞ്ചിനീയറിംഗ് പ്രൊക്യൂർമെന്റ് & കൺസ്ട്രക്ഷൻ (EPC) മാതൃകയിൽ പൂർത്തീകരിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ള 82 കി.മി പുനലൂർ-പൊൻകുന്നം റോഡ് പുനർ നിർമ്മാണത്തിന്റെ വിശദമായ രൂപരേഖയിൽ നിലവിലുള്ള റോഡ് പ്രതലം പൊളിച്ചെടുത്ത് പുനരുപയോഗിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്.

(ബി) നിർമ്മാണ വസ്തുക്കളായ പാറ, മെറ്റൽ എന്നിവയ്ക്ക് വൻ തോതിലുള്ള ദൗർലഭ്യം നേരിടുകയും അവയുടെ ഖനനം മൂലം നിരവധി പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഉടലെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഈ സന്ദർഭത്തിൽ നിലവിലുള്ള വസ്തുക്കൾ റീ-

സൈക്കിൾ ചെയ്ത് ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി അവലംബിക്കുന്നതുകൊണ്ട് പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ ചൂഷണം പരമാവധി കുറയ്ക്കുവാൻ സാധിക്കും. ഇതിനുവേണ്ടി വരുന്ന നിർമ്മാണ ചെലവ് ഏറെക്കുറെ തുല്യമാണെങ്കിലും നിർമ്മാണ വസ്തുക്കളുടെ സേവിംഗ്സിൽ കൂടിയുണ്ടാകുന്ന സാമൂഹികമായ ലാഭം വളരെ വലുതാണ്. കൂടാതെ ടി സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ റോഡിന്റെ ബെയ്സ്, സബ് ബെയ്സ് എന്നിവ 10 വർഷത്തിൽ കൂടുതൽ നിലനിൽക്കുമെന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെടുന്നത്. ഒരു ദിവസം ഏകദേശം അര കിലോമീറ്ററോളം റോഡ് പൂർത്തിയാക്കാൻ ആകുമെന്നുള്ളതിനാൽ നിർമ്മാണ സമയത്തിലും വലിയ തോതിലുള്ള ലാഭം ഉണ്ടാകുന്നതാണ്. അന്തരീക്ഷമലിനീകരണവും താരതമ്യേന കുറവായിരിക്കും. എന്നാൽ പര്യാപ്തമായ സാങ്കേതിക നിലവാരത്തിലുള്ള റോഡുകളിൽ മാത്രമേ ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ, പഴയ റോഡിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന നിർമ്മാണ വസ്തുക്കൾ, പുതുതായി ചേർക്കേണ്ട നിർമ്മാണ വസ്തുക്കൾ എന്നിവയുടെ അനുപാത കണക്കുകൾ അടങ്ങുന്ന ഡിസൈൻ, ഇതിനു വേണ്ടുന്ന യന്ത്ര സാമഗ്രികൾ ലഭ്യമാക്കുന്നത് നിലവിൽ ഏറെ ശ്രമകരമായ കാര്യമാണ്. തുടക്കത്തിൽ ചെലവേറിയതാണെന്നതാണ് ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പരിമിതി. എന്നാൽ ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇവ താരതമ്യേന ചെലവ് കുറഞ്ഞതാണെന്ന് കാണാം.

(സി) റോഡിന്റെ ഉപരിതല റിപ്പയറിംഗ് അടിയന്തരമായി നടപ്പാക്കുന്നതിനായി എന്തൊക്കെ സംവിധാനങ്ങളാണ് നിലവിലുള്ളതെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ; ആയതിന്റെ ഗുണദോഷങ്ങൾ അറിയിക്കുമോ;

(സി) റോഡിന്റെ ഉപരിതല റിപ്പയറിംഗ് അടിയന്തരമായി നടപ്പാക്കുന്നതിനായി അധികം ആഴമില്ലാത്ത കുഴികളാണെങ്കിൽ കോൾഡ് മിക്സ് ഉപയോഗിച്ച് കുഴി അടയ്ക്കാറുണ്ട്. ഇത്തരം കോൾഡ് മിക്സുകൾ ചൂടാക്കേണ്ട ആവശ്യമില്ലാത്തതിനാൽ മഴക്കാലത്തും ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നതാണ്. കൂടാതെ ഇത്തരത്തിൽ കുഴികൾ അടയ്ക്കുന്നതിന് വലിയ യന്ത്ര സാമഗ്രികളുടെ ആവശ്യമില്ലാത്തതിനാൽ അടിയന്തര സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഇത് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. കോൾഡ് മിക്സുകൾ പൊതുവെ ചെലവേറിയതാണ്. കൂടാതെ വലിയ ആഴത്തിലുള്ളതും വ്യാപ്തിയുള്ളതുമായ കുഴികൾ അടയ്ക്കാൻ ഇത് ഉപയോഗിക്കുന്നത് അനുയോജ്യമല്ല.

(ഡി) റോഡിലുണ്ടാകുന്ന കുഴികൾ വേഗത്തിൽ അടയ്ക്കുന്നതിനായി സർക്കാർ ഉടമസ്ഥതയിൽ

(ഡി) റോഡിലുണ്ടാകുന്ന കുഴികൾ വേഗത്തിൽ അടയ്ക്കുന്നതിനായി മൊബൈൽ റോഡ് റിപ്പയറിംഗ് യൂണിറ്റ് തിരുവനന്തപുരം ഡിവിഷനിൽ ഉപയോഗിച്ച

	മൊബൈൽ റോഡ് റിപ്പയറിംഗ് യൂണിറ്റ് എന്ന ആശയം നടപ്പാക്കുമോ; കന്താൾ മിക്സിന്റെ ഉപയോഗം വ്യാപകമാക്കുന്നത് പരിഗണിക്കുമോ;		വരുന്നുണ്ട്. റോഡുകളുടെ കുഴികൾ അടയ്ക്കുന്നതിന് കെ.എച്ച്.ആർ.ഐ നിർമ്മിക്കുന്ന കന്താൾ മിക്സ് പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഉപയോഗം വ്യാപകമാക്കാൻ നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജില്ലകളിലേക്ക് പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ സപ്ലൈ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
(ഇ)	ശബരിമലയിലേക്കുള്ള റോഡുകളും കെ.എസ്.ടി.പി. റോഡുകളുമടക്കം സംസ്ഥാനത്തെ പ്രധാന റോഡുകൾക്കായി ദീർഘകാല മെയിന്റനൻസ് കോൺട്രാക്ട് ഉൾപ്പെടെ നടപ്പാക്കുന്നത് പരിഗണിക്കുമോ;	(ഇ)	ശബരിമലയിലേക്കുള്ള പ്രധാന റോഡുകളിൽ ദീർഘകാല മെയിന്റനൻസ് കോൺട്രാക്ട് ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിലെ മറ്റ് പ്രധാന റോഡുകളിലും ദീർഘകാല മെയിന്റനൻസ് കോൺട്രാക്ട് നടപ്പാക്കുന്നത് പരിഗണിക്കുന്നതാണ്. അടൂർ മുതൽ കഴക്കൂട്ടം വരെ(80 കി.മി) മാതൃക സുരക്ഷിത ഇടനാഴി പദ്ധതിയുടെ കരാറിൽ 5 വർഷത്തെ മെയിന്റനൻസ് കാലാവധി കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. റൈഡിംഗ് ക്വാളിറ്റി ഇംപ്രൂവ്മെന്റ് & മാനേജ്മെന്റ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നെടുമങ്ങാട് - വഴയില, മണ്ണന്തല - തൈക്കാട്, കൊല്ലം - ആയൂർ. വർക്കല - കല്ലമ്പലം, ചിത്രപ്പുഴ - പൂഞ്ഞാശ്ശേരി, മുട്ടം - പാറമട, തൊടുപുഴ - ഊന്നുകൽ എന്നീ റോഡുകൾ 5 വർഷ മെയിന്റനൻസ് കാലാവധിയിലാണ് ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.
(എഫ്)	കേരളത്തിലെ എല്ലാ സംസ്ഥാന പാതകളും ബി.എം. ആന്റ് ബി.സി. റോഡുകളാക്കുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിക്കുമോ; വിശദവിവരം നൽകുമോ;	(എഫ്)	കേരളത്തിലെ എല്ലാ സംസ്ഥാന പാതകളും ബി.എം. ആന്റ് ബി.സി ആക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനു ശേഷം 475.73 കി.മി സംസ്ഥാന പാതകൾ ബി.എം. ആന്റ് ബി.സി ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
(ജി)	പ്രധാനപ്പെട്ട ജില്ലാ റോഡുകൾ ബി.എം. ആന്റ് ബി.സി. റോഡുകളാക്കുന്നതിന് പദ്ധതിയുണ്ടോ; എങ്കിൽ ഇതിനായി സ്വീകരിക്കുന്ന നടപടികൾ വ്യക്തമാക്കുമോ?	(ജി)	പ്രധാനപ്പെട്ട ജില്ലാ റോഡുകൾ ഫണ്ടിന്റെ ലഭ്യതയ്ക്കനുസരിച്ച് ബി.എം. ആന്റ് ബി.സി ആക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വികരിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനു ശേഷം 2419.65 കി.മി ജില്ലാ റോഡുകൾ ബി.എം. ആന്റ് ബി.സി ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ