1

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ
പതിനൊന്നാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നം.1207 07.06.2018-ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

നിർമ്മാണ രീതികളിലെ മാറ്റങ്ങൾ

ചോദ്യം	മറുപടി
ശ്രീ.കെ.സുരേഷ് കുറുപ്പ് ശ്രീ.എ.പ്രദീപ് കുമാർ ശ്രീ.പി.ഉണ്ണി ശ്രീ.എം.രാജഗോപാലൻ	ശ്രീ.ജി.സുധാകരൻ (പൊതുമരാമത്തും രജിസ്ട്രേഷനും വകുപ്പുമന്ത്രി)
(എ) പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് മുഖേന നടത്തുന്ന പ്രവൃത്തികളിൽ ഏതെല്ലാം പുതിയ സാങ്കേതികവിദ്യകളും നിർമ്മാണ രീതികളുമാണ് അവലംബിച്ചിട്ടുള്ളതെന്ന് വിശദമാക്കാമോ;	(എ) പൊതുമരാമത്ത് നിരത്തു വിഭാഗത്തിന്റെ കീഴിൽ പുതിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും യന്ത്രങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് റോഡ് നിർമ്മാണം നടത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ പുറക്കാട് - പാതിരിപ്പള്ളി റോഡിൽ മില്ലിംഗ് യന്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് കോൾഡ് ഇൻ പ്ലേസ് റിസൈക്ലിംഗ് നിർമ്മാണ രീതി നടപ്പാക്കിയിട്ടുണ്ട്. നൂതന നിർമ്മാണ സാമഗ്രികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി NRMB, ഉപയോഗ ശൂന്യമായ ശുദ്ധീകരിച്ച ഷ്രെഡ്ഡ് പ്ലാസ്റ്റിക്, റോഡിന്റെ അടിത്തറയ്ക്ക് ബലമില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ കയർ ഭൂവസ്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് അടിത്തറ ബലപ്പെടുത്തിയുള്ള നിർമ്മാണം എന്നിവ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. നിരത്തു വിഭാഗത്തിന്റെ കീഴിൽ 744.12 കി.മീ.ദൈർഘ്യം വരുന്ന റോഡുകൾ NRMB ഉപയോഗിച്ചും, 85.73 കി.മീ. ദൈർഘ്യം വരുന്ന റോഡുകൾ പ്ലാസ്റ്റിക് ബി.സി. ഉപരിതലത്തിലുള്ള മെറ്റലിനോപ്പം ചേർത്തും 5.5 കി.മീ. ദൈർഘ്യം റോഡിൽ കയർ ഭൂവസ്ത്രം ഉപയോഗിച്ചും നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിലുള്ള നിർമ്മാണങ്ങൾ കൂടുതൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. ദേശീയപാതകളുടെ നിർമ്മാണവും

പരിപാലനവും ദേശീയനിലവാരം പുലർത്തുന്നതിലേക്കായി ഇന്ത്യൻ റോഡ് കോൺഗ്രസിന്റെ വിവിധ കോഡുകളും കേന്ദ്ര റോഡു ഗതാഗത മന്ത്രാലയത്തിന്റെ സ്പെസിഫിക്കേൻ അനുസരിച്ചാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ടാറിംഗിലെ നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളായ ബിറ്റുമിനസ് മെക്കാഡം, ഡൻസ് ബിറ്റുമിനസ് മെക്കാഡം, ബിറ്റുമിനസ് കോൺക്രീറ്റ് എന്നിവ കേരളത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥക്ക് അനുയോജ്യമായ റബ്ബറൈസ്ഡ് ബിറ്റുമിൻ ഉപയോഗിച്ചാണ് നാഷണൽ ഹൈവേകളിൽ റോഡ് നിർമ്മാണം നടത്തുന്നത്. കൂടാതെ ആധുനിക സാങ്കതിക വിദ്യയായ മില്ലിംഗ് ആന്റ് റിസൈക്ലിംഗ് ഉപയോഗിച്ച് ആലപ്പുഴ ജില്ലയിൽ ദേശീയപാതയുടെ ഉപരിതലം പുതുക്കി നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ സാങ്കതിക വിദ്യയിൽ നിലവിലെ റോഡിന്റെ ഉപരിതലം മെഷ്യൻ ഉപയോഗിച്ച് ഇളക്കിയെടുക്കുകയും അപ്പോൾ തന്നെ അതെ മെറ്റിരിയൽ പാകപ്പെടുത്തിയതിനു ശേഷം വേണ്ടുന്ന അളവിൽ ബിറ്റുമിൻ, സിമെന്റ്, വിവിധ തരത്തിലുള്ള മെറ്റലുകൾ എന്നിവ ചേർത്ത് ഉപരിതലം പുനർ നിർമ്മിക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. കൂടാതെ ദേശീയപാതാ വിഭാഗത്തിൽ വലിയ പദ്ധതി എഞ്ചിനീയറിംഗ് പ്രൊക്യൂർമെന്റ് ആന്റ് കൺസ്ട്രക്ഷൻ വ്യവസ്ഥയിലും നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്.

പുതിയ കാലം, പുതിയ നിർമ്മാണം എന്ന നയത്തിന്റെ ഭാഗമായി പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് നിർമ്മിക്കുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾ പ്രീഫാബ്രിക്കേഷൻ, കോമ്പോസിറ്റ് സ്ട്രക്ച്ചർ, ഹരിത നിർമ്മാണ ചട്ടങ്ങൾ തുടങ്ങിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ച് കുറഞ്ഞ സമയത്തിനുള്ളിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായി പൂർത്തീകരിക്കാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതനുസരിച്ച് കെട്ടിടം നിർമ്മിക്കാനെടുക്കുന്ന കാലവിളംബം ചെലവ് കുറക്കുവാനും കഴിയും. പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് നിർമ്മിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന പ്രധാന

നിർമ്മിതികളിൽ പരമാവധി ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിക്കുവാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

(ബി) നിർമ്മാണത്തിലെ പുത്തൻ ആശയങ്ങളും പരീക്ഷണാത്മകവും നവീനവുമായ രൂപകല്പനയും സംബന്ധിച്ച് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് പരിശീലന പരിപാടികളും ശില്പശാലയും സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടോയെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;

(ബി) നിർമ്മാണ രംഗത്ത് നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഗുണമേന്മയുള്ള റോഡുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനെകുറിച്ച് പരിശീലന പരിപാടികളും ശില്പശാലകളും നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

(സി) പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ നിർമ്മാണ രീതികൾ കൊണ്ടുവരുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ടോയെന്ന് വിശദമാക്കാമോ;

(സി) പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഒരു പരിസ്ഥിതി വിഭാഗം രൂപീകരിച്ച് പ്രവർത്തനം നടപ്പാക്കി വരുന്നുണ്ട്. ഈ വിഭാഗം 15 കോടി രൂപയ്ക്ക് മുകളിലുള്ള പ്രവർത്തികൾ പരിശോധിക്കുകയും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമാക്കുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുകയും അവ നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്തു വരുന്നു. റോഡ് നിർമ്മാണ പ്രവർത്തങ്ങളിൽ പ്രകൃതിദത്ത ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നേരിട്ട് ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി റബ്ബർ, കയർ ഭൂവസ്ത്രം തുടങ്ങിയവ റോഡ് നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുവാനും ഉപയോഗശൂന്യമായ പ്ലാസ്റ്റിക് റബ്ബർ എന്നിവ കൊണ്ടുള്ള പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുവാനായി ടാറിനൊപ്പം ഒരു നിശ്ചിത അളവിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ചേർത്തുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണ രീതി അവലംബിക്കാനും ഉത്തരവായിട്ടുണ്ട്.

പൊതുമരാമത്ത് കെട്ടിടങ്ങൾ പരിസ്ഥിതിസൗഹാർദ്ദമാക്കുന്നതിലേക്കായി ഒരു ഹരിത നിർമ്മാണ ചട്ടം നിലവിലുണ്ട്, പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിലെ സാങ്കേതിക വിഭാഗം ജീവനക്കാർക്ക് ഹരിത നിർമ്മാണ തത്വങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസ്സുകളും സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. വാസ്തുശില്പ വിഭാഗത്തിലെ 8 ആർക്കിടെക്റ്റുമാർ കേന്ദ്ര റേറ്റിംഗ് ഏജൻസിയായ ഗൃഹയുടെ സർട്ടിഫൈഡ് പ്രൊഫഷണൽ യോഗ്യത നേടുകയും ഹരിത തത്വങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായി കെട്ടിട രൂപകല്പന ചെയ്യുവാൻ

വൈദഗ്ദ്ധ്യം നേടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഒരു സിനീയർ ആർക്കിടെക്റ്റ് ഗ്രഹയുടെ ഇവാല്യുവേറ്റർ യോഗ്യത നേടുകയും കെട്ടിടങ്ങളെ ഹരിത തത്വങ്ങൾക്കനുസൃതമായി വിലയിരുത്തുവാൻ അർഹതയും നേടിയിട്ടുണ്ട്. ഇദ്ദേഹത്തെ ഗ്രീൻ ബിൽഡിംഗ് നോഡൽ ഓഫീസറായി നിയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്.

(ഡി) നിർമ്മാണ രീതികളിലെ മാറ്റങ്ങൾക്കനുസൃതമായി മരാമത്ത് ഡിസൈൻ വിഭാഗത്തെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനും ആർക്കിടെക്ട് വിഭാഗത്തെ പുന:സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനും നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടോയെന്ന് വിശദമാക്കാമോ;

(ഡി) കഴിഞ്ഞ രണ്ട് വർഷകാലയളിനുള്ളിൽ നവീന രൂപകല്പന ആശയങ്ങളും നിർമ്മാണ സങ്കേതങ്ങളും അവലംബിച്ചുകൊണ്ട് നവീനവും കാലാനുസൃതവുമായ രൂപകല്പനകളാണ് കെട്ടിട നിർമ്മാണത്തിന് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ആർക്കി ടെക്ച്ചർ വിഭാഗത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി ഏകോപിപ്പിക്കുകയും കൃത്യമായി അവലോകനം ചെയ്യുകയും വഴി മുൻ വർഷങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഈ രണ്ട് വർഷങ്ങളിൽ ഇരട്ടിയിലധികം നിർമ്മിതികളുടെ രൂപരേഖകൾ തയ്യാറാക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഓരോ ജില്ലകളുടെയും ചുമതല പൂർണ്ണമായും അസിസ്റ്റന്റ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയറുടെ ഗ്രേഡിലുള്ള ഓരോ ആർക്കിടെക്റ്റിന് നൽകുക വഴി അതാത് ജില്ലകളിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി നിർവ്വഹിക്കുവാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്. ഹരിത നിർമ്മാണ സാങ്കതിക വിദ്യയിൽ വകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ആവശ്യമുള്ള പരിശീലനം നൽകുകയും അവ നിർമ്മിക്കുവാനും വിലയിരുത്തുവാനുമുള്ള യോഗ്യത നേടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കെട്ടിട നിർമ്മാണത്തിലെ കാലതാമസം ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി കെട്ടിടങ്ങൾ സ്റ്റീൽ ഉപയോഗിച്ച് കോംബോസിറ്റ് കൺസ്ട്രക്ഷൻ നിർമ്മിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

ഡിസൈൻ വിംഗിനെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി 23/02/17 ലെ G.O(MS) No. 15/2017/PWD പ്രകാരം അനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. നിലവിലുള്ള തിരുവനന്തപുരത്തെ ഡിസൈൻ

കാര്യാലയത്തിൽ സ്ട്രക്ച്ചറൽ ഡിസൈൻ യൂണിറ്റ്, ബ്രിഡ്ജ് ഡിസൈൻ യൂണിറ്റ് , ഹൈവേ ഡിസൈൻ യൂണിറ്റ്, പ്രൊജക്റ്റ് പ്രിപ്പറേഷൻ യൂണിറ്റ്, ജിയോടെക്നിക്കൽ എൻജിനിയറിംഗ് യൂണിറ്റ്, എൻവയോൺമെന്റൽ എൻജിനിയറിംഗ് യൂണിറ്റ്, ഡിസൈൻ യൂണിറ്റ് തുടങ്ങിയ 7 യൂണിറ്റുകൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ എറണാകുളം, കോഴിക്കോട് റീജിയണൽ ഡിസൈൻ ഓഫീസുകൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. എറണാകുളം, കോഴിക്കോട് റീജിയണൽ ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ ലാബുകളിൽ ഇൻവേസ്റ്റിഗേഷൻ യൂണിറ്റുകൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. തിരുവനന്തപുരത്ത് ഒരു റീജയണൽ ഇൻവേസ്റ്റിഗേഷൻ ആന്റ് ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ ലാബും ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട് . G.O.(MS) N0.24/2017 /PWD dated 10/04/2017 പ്രകാരം പുതിയ യൂണിറ്റുകളിലേക്കും ഓഫീസുകളിലേക്കും പോസ്റ്റുകൾ deploy ചെയ്തുവരുന്നു.

(ഇ) സംസ്ഥാനപാതകളും ജില്ലാ പാതകളും ബി.എം. & ബി.സി. നിലവാരത്തിൽ നവീകരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി ഏത് ഘട്ടത്തിലാണെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ?

(ഇ) പൊതുമരാമത്ത് നിരത്ത് വിഭാഗത്തിന്റെ കീഴിൽ ആകെ 31812 കി.മീ. ദൈർഘ്യം റോഡുകളാണ് ഉള്ളത്. ഇതിൽ 4342.12 കി.മീ.റോഡുകൾ സംസ്ഥാന ഹൈവേ റോഡുകളും , 27471 കി.മീ.പ്രധാന ജില്ലാ റോഡുകളും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇതിൽ 884.2 കി.മീ. സംസ്ഥാന ഹൈവേ റോഡുകളും 4802.12 കി.മീ.പ്രധാന ജില്ലാ റോഡുകളും ബി.എം.&ബി.സി നിലവാരത്തിൽ നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. ഫണ്ടിന്റെ ലഭ്യതക്കനുസരിച്ച് കൂടുതൽ ദൈർഘ്യം റോഡുകൾ ബി.എം,& ബി.സി നിലവാരത്തിൽ നിർമ്മിക്കുന്നതാണ്.

ദേശീയപാതാ വിഭാഗത്തിന്റെ അധീനതയിൽ വരുന്ന എല്ലാ റോഡുകളും ബി.എം&ബി.സി ഉപയോഗിച്ച് പുനരുദ്ധാരണം നടത്തിയിട്ടുള്ളവയാണ്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ