പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ
പത്തൊൻപതാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. *269 — 13.03.2020-ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ നിർമ്മാണ രീതികൾ

ചോദ്യം	മറുപടി
ശ്രീ.ജെയിംസ് മാത്യു ,, സജി ചെറിയാൻ ,, കെ.ഡി. പ്രസേനൻ ,, പി.ടി.എ. റഹീം	ശ്രീ.ജി.സുധാകരൻ (പൊതുമരാമത്തും രജിസ്ട്രേഷനും വകുപ്പുമന്ത്രി)
(എ) സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പശ്ചാത്തല സൗകര്യ വികസന പ്രക്രിയയിൽ സുപ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്ന പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിൽ പുതിയ കാലം പുതിയ നിർമ്മാണം എന്ന തത്വത്തിലധിഷ്ഠിതമായ എന്തെല്ലാം പദ്ധതികളാണ് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;	(എ) 'പുതിയകാലം പുതിയ നിർമ്മാണം' എന്ന തത്വത്തിലധിഷ്ഠിതമായി കാലത്തിനനുസരിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകളും നിർമ്മിതികളും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ, അപകടരഹിത, സുരക്ഷിത റോഡ് നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളും നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. ഈ നയം ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് പ്രധാനപ്പെട്ട റോഡുകൾ മണ്ണിന്റെ ഘടന, വാഹന സാന്ദ്രത, കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം കണക്കിലെടുത്ത് ഡിസൈൻ ചെയ്ത ബി.എം & ബി,സി. പോലുള്ള നവീന രീതികൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് നിർമ്മിക്കുന്നത്. ആയതിനാൽ തന്നെ ഈ റോഡുകൾ 10 മുതൽ 15 വർഷങ്ങൾ വരെ ദീർഘകാലം ഈടുനിൽക്കുന്നവയാണ്. റോഡ് നിർമ്മാണ വേളയിൽ തന്നെ കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി, കെ.എസ്.ഇ.ബി, ടെലി കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻസ് തുടങ്ങിയവയുടെ പൈപ്പുകൾ, കേബിളുകൾ എന്നിവയ്ക്കായി റോഡുകൾക്ക് കുറുകെയായും സമാന്തരമായും ഡക്റ്റുകൾ, ഡ്രൈനേജ് ലൈനുകൾ എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്നതിനാൽ റോഡ് വെട്ടിപ്പൊളിക്കുന്നത് തടയുവാൻ സാധിക്കുന്നു. കൂടുതൽ വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം I ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

(ബി) പൊതുമരാമത്ത് പ്രവൃത്തികളിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ നിർമ്മാണ രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നതിന് എന്തെല്ലാം നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നത് എന്നറിയിക്കാമോ;	(ബി) പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദമായ രീതിയിൽ റോഡ് നിർമ്മിക്കുന്നതിന് പ്രാമുഖ്യം നൽകികൊണ്ട് സ്വാഭാവിക റബ്ബർ, കയർ - ഭൂവസ്ത്രം. ഉപയോഗശൂന്യമായ പ്ലാസ്റ്റിക് എന്നിവയും റോഡ് നിർമ്മാണത്തിൽ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. പൊതുമരാമത്ത് പ്രവൃത്തികളിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദമായ ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി G.O(Rt) No. 527/2018/PWD തീയതി 26/03/2018. പ്രകാരവും റോഡ് നിർമ്മാണത്തിനായി ഗുണമേന്മയുള്ള കയർ ഭൂവസ്ത്രം ഉപയോഗിക്കുന്നത് സംബന്ധിച്ച മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ G.O(Rt)No. 872/2019/PWD തീയതി 12/07/2019, പ്രകാരവും ഉത്തരവ് പുറപ്പെടുവിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം II ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.
(സി) സംസ്ഥാനത്തെ കാലാവസ്ഥയ്ക്കും ഭൂപ്രകൃതിയ്ക്കും അനുയോജ്യമായ നിർമ്മാണ ശൈലികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പൊതുമരാമത്ത് പ്രവൃത്തികളിൽ ഗ്രീൻ ബിൽഡിംഗ് കൺസെപ്റ്റ് പ്രായോഗികമാക്കുന്നതിന് എന്തെല്ലാം നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളതെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ?	(സി) കെട്ടിട നിർമ്മാണം പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമാക്കുന്നതിലേയ്ക്കായി ഹരിത നിർമ്മാണ നയത്തിന് രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. G.O(MS)No.28/2013/പൊ.മ.വ. തീയതി 07/03/2013 എന്ന ഉത്തരവ് പ്രകാരം ഈ നയം അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധം III ൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം I

ഭൂമിയുടെ ചരിവിനനുസരിച്ചുള്ള ഓടകൾ, കാൽനടയാത്രക്കാരുടെ സൗകര്യം കണക്കിലെടുത്ത് ഫുട്പാത്തുകൾ, മറ്റു സുരക്ഷാ മുൻകരുതലുകൾ എന്നിവയും ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ നിർമ്മിക്കുന്നുണ്ട്.

വെള്ളക്കെട്ടുണ്ടാകുന്ന സ്ഥലങ്ങൾക്കനുയോജ്യമായ വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ് നിർമ്മാണ രീതി നടപ്പിലാക്കുവാനും തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിരത്തുവിഭാഗത്തിന് കീഴിലുള്ള എല്ലാ റോഡുകളും ഘട്ടം ഘട്ടമായി ബി.എം & ബി.സി നിലവാരത്തിലേയ്ക്ക് ഉയർത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു. ഹൈവേ പ്രൊട്ടക്ഷൻ ആക്ട് പ്രകാരം കയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളും സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.

സാങ്കേതിക രംഗത്തെ നവീന ആശയങ്ങളെക്കുറിച്ച് ബോധവൽക്കരണം നൽകുന്നതിനും കാര്യശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും വേണ്ടി ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് പരിശീലന പരിപാടികളും ശില്പശാലകളും സംഘടിപ്പിച്ചുവരികയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

ദേശീയപാതാ വിഭാഗത്തിലെ പ്രവൃത്തികൾക്ക് ടാറിനൊപ്പം ഷ്രെഡഡ് പ്ലാസ്റ്റിക് ചേർത്ത് കൊണ്ട് നിർമ്മാണം നടത്തുവാൻ 2018-19 സാമ്പത്തിക വർഷം സെൻട്രൽ റോഡ് ഫണ്ടിൽ അംഗീകാരം ലഭിച്ച പദ്ധതികൾക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്രവൃത്തികൾ പുരോഗമിച്ച് വരികയാണ്. ഈ വർഷം നടപ്പിലാക്കുന്ന പീരിയോഡിക്കൽ റിന്യൂവൽ, സ്ട്രെങ്തനിംഗ് എന്നീ പ്രവൃത്തികളിലെ ബിറ്റുമിനസ് കോൺക്രീറ്റ് പാളിയിൽ ഷ്രെഡഡ് പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിക്കാൻ നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

ദേശീയപാതാ വിഭാഗത്തിന്റെ കീഴിൽ ആലപ്പുഴ ജില്ലയിലെ ഒരു സി.ആർ.എഫ് പദ്ധതിയിൽ കയർ ഭൂവസ്ത്രം ഉപയോഗിച്ചുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണത്തിന് തുടക്കം കുറിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പുതിയകാലം, പുതിയ നിർമ്മാണം എന്ന നയത്തിന്റെ ഭാഗമായി പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് പ്രവൃത്തികളുടെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി Three – tier Quality Control System നിലവിൽ വരുത്തുകയും ഇതിൻ പ്രകാരം ബന്ധപ്പെട്ട എഞ്ചിനീയർമാർ പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് പ്രവൃത്തികൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന മെറ്റീരിയൽസ് അംഗീകാരമുള്ള ലാബുകളിൽ സമർപ്പിച്ച് ഗുണനിലവാരം പരിശോധിച്ച് ഫസ്റ്റ് ടയർ ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. സെക്കന്റ് ടയർ ക്വാളിറ്റി സിസ്റ്റം നടപ്പിലാക്കിയതിന്റെ ഭാഗമായി ടി വകുപ്പിന്റെ അധീനതയിൽ ഗുണനിലവാര നിർണ്ണയത്തിനായി എല്ലാ ജില്ലകളിലും ഒരു അസിസ്റ്റന്റ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയറുടെ അധീനതയിൽ ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ ലാബും പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ അഞ്ച് കോടി രൂപയിൽ കൂടുതലുള്ള നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾക്ക് ടെക്നിക്കൽ ഓഡിറ്റിംഗും നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് കെട്ടിടവിഭാഗത്തിൽ വരുന്ന പ്രധാന പദ്ധതികളിലെല്ലാം 'പുതിയകാലം പുതിയ നിർമ്മാണം' നയം അവലംബിച്ചുവരുന്നു. ഉദാഹരണമായി സ്ഥലപരിമിധി ഉള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ Ready mix Concrete ആണ് ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നത്. ഇതുമൂലം അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം കുറയ്ക്കാനും, ക്വാളിറ്റി നിലനിർത്താനും സാധിക്കുന്നു. പൊതുമരാമത്ത് പ്രവൃത്തികളുടെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി ഗുണനിലവാര പരിശോധന കർശനമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. Electrical പ്രവൃത്തികൾക്കായി Concealed Electrical Wiring ആണ് ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നത്. പ്രാദേശികമായി ലഭ്യമായ നിർമ്മാണ സാമഗ്രികൾ പരമാവധി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. കൂടാതെ പഴയ കെട്ടിടങ്ങൾ പൊളിച്ച സാമഗ്രികൾ ഉപയോഗയോഗ്യമായവ വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. ഈ നയത്തിന്റെ ഭാഗമായ റസ്റ്റ് ഹൗസുകൾ ഉന്നത നിലവാരത്തിൽ പരിപാലിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി നിലവിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ഹോസ്പിറ്റാലിറ്റി ട്രെയിനിംഗ് നൽകി കഴിഞ്ഞു. റസ്റ്റ് ഹൗസ് ബുക്കിംഗിന് ഓൺലൈൻ രജിസ്ട്രേഷൻ വേണ്ടിയുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിച്ചുവരുന്നു. സേവനം കുറെകൂടി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി തിരുവനന്തപുരം, തൈക്കാട്, കൊല്ലം, പത്തനംതിട്ട, ആലപ്പുഴ, തൊടുപുഴ, പത്തടിപ്പാലം, തൃശ്ശൂർ, നിലമ്പൂർ, കോഴിക്കോട്, കൽപ്പറ്റ, കണ്ണൂർ,

കാസർഗോഡ് എന്നീ വിശ്രമകേന്ദ്രങ്ങളുടെ സൗകര്യങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിച്ച് മോഡൽ റസ്റ്റ് ഹൗസുകൾ ആക്കി മാറ്റാനായി 551.36 ലക്ഷം രൂപയ്ക്ക് ഭരണാനുമതി നൽകി, പ്രവൃത്തികൾ പുരോഗമിച്ച് വരുന്നു.

ഹെറിറ്റേജ് കെട്ടിടങ്ങൾ പരിപാലിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സർക്കാർ വിമൺസ് കോളേജ്, തിരുവനന്തപുരം മോടിപിടിപ്പിക്കുന്നതിന് 4.35 കോടി രൂപയുടെ പദ്ധതി തുടങ്ങിക്കഴിഞ്ഞു. കെട്ടിടസമുച്ചയങ്ങളിൽ സ്ത്രീകൾക്കായി റസ്റ്റ് റൂം, ടോയ് ലറ്റുകൾ എന്നീ സംവിധാനങ്ങൾ കൊണ്ടുവരുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി Gender Budgeting ലെ 17 പ്രവൃത്തികൾക്ക് 2.532 കോടി രൂപയ്ക്ക് ഭരണാനുമതി നൽകി പ്രവൃത്തികൾ ആരംഭിക്കുന്നതിന്റെ നടപടികൾ തുടങ്ങി കഴിഞ്ഞു. Kinfra യുടെ Industrial area കളിൽ ആധുനിക രീതിയിലുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ ജിയോടെക്സ്റ്റൈൽസ് സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം II

പുതുതായി ബി.സി. ഉപരിതലം നിർമ്മിക്കുന്ന എല്ലാ പ്രവൃത്തികളിലും 50% നീളമെങ്കിലും പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്നതിനായി ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ എല്ലാ എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർമാർക്കും കർശന നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുള്ളതാണ്. 2016 മുതലുള്ള കാലയളവിൽ 335 കി.മീ. റോഡുകൾ പ്ലാസ്റ്റിക് വേസ്റ്റ് ഉപയോഗിച്ചും 2117 കി.മീ. റോഡുകൾ നാച്ചുറൽ റബ്ബർ മോഡിഫൈഡ് ബിറ്റുമിൻ ഉപയോഗിച്ചും നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ കയർ ഭൂവസ്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് 49 കി.മീ.റോഡുകൾ നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ നിലവിലുള്ള റോഡ് വെട്ടിയെടുത്ത് സിമന്റും പ്രത്യേകതരം പൾവറൈസറും ചേർത്ത് കുഴിച്ച് ടി ഭാഗത്ത് തന്നെ ഇടുകയും ചെയ്യുന്ന ഫുൾ ഡെപ്ത് റിക്ലമേഷൻ ടെക്നോളജി, ജർമ്മൻ നിർമ്മിത മില്ലിംഗ് യന്ത്രം ഉപയോഗിച്ചുള്ള കോൾഡ് ഇൻപ്ലേസ് റീസൈക്ലിംഗ് നിർമ്മാണ രീതി എന്നിവ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ കേരളത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതുവഴി പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ ചൂഷണം വലിയ അളവിൽ കുറയ്ക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നു.

ദേശീയപാതാ വിഭാഗത്തിലെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമാക്കുന്നതിലേയ്ക്കായി കേന്ദ്ര ഉപരിതല ഗതാഗത മന്ത്രാലയത്തിന്റെ കത്ത് നമ്പർ RW/NH 3044/24/2015 S&R(R) തീയതി 09/11/2015 പ്രകാരം ഒരു നിശ്ചിത അളവ് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ നഗരപരിധിയിലുള്ള 50 കി.മീ. ചുറ്റളവിനകത്ത് വരുന്ന ദേശീയപാതകളുടെ റീസർഫസിംഗിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ബിറ്റുമിനസ് ഹോട്ട് മിക്സിൽ ചേർക്കുവാൻ നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

കേന്ദ്ര ഉപരിതല ഗതാഗത മന്ത്രാലയത്തിന്റെ കത്ത് നമ്പർ F.No.RW/NH-33044/10/2002/S &R(R) തീയതി 11/01/2018 പ്രകാരം Hot in place Recycling Technology ദേശീയപാതയുടെ പീരിയോഡിക്കൽ റിന്യൂവൽ പ്രവൃത്തികൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുവാൻ നിർദ്ദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ദേശീയപാതാ വിഭാഗത്തിന്റെ അധീനതയിലുള്ള പ്രവൃത്തികൾ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമാക്കുന്നതിനായി ജർമ്മൻ നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യയായ കോൾഡ് മില്ലിംഗ് & റീസൈക്ലിംഗ് ഉപയോഗിച്ച് റോഡ് സർഫസ് പുനരുദ്ധരിക്കാറുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം III

വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ഊർജ്ജോപയോഗം, ജല ദൗർലഭ്യം, നിർമ്മാണ സാമഗ്രികളുടെ അപര്യാപ്തത, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് ഒരു പരിധി വരെ പരിഹാരം കണ്ടെത്തുന്നതിന് വേണ്ടിയാണ് ഹരിത നിർമ്മാണ നയം നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ഹരിത നിർമ്മാണ നയം അവലംബിക്കുക വഴി 40 ശതമാനത്തോളം ഊർജ്ജത്തിന്റെയും, ജലത്തിന്റെയും ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുവാൻ കഴിയും. പരിമിതമായി വരുന്ന അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളുടെയും നിർമ്മാണ സാമഗ്രികളുടെയും ഉപയോഗം കുറച്ചും ഫ്ളൈ ആഷ് പോലുള്ള ബദൽ നിർമ്മാണ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുവാനും നയം വ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ വസ്തുക്കളുടെ പുനരുപയോഗം പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചും, മരങ്ങൾ വെട്ടുന്നത് പരമാവധി ഒഴിവാക്കിക്കൊണ്ടും, ഭൂമിയുടെ പ്രകൃതിയാലുള്ള ചെരിവ് നിലനിറുത്തികൊണ്ടുമുള്ള നിർമ്മാണ രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. നിലവിൽ പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് കെട്ടിട വിഭാഗത്തിനു കീഴിൽ 15 കോടിക്ക് മുകളിലുള്ള കെട്ടിട നിർമ്മാണ പദ്ധതികൾ എൻവയോൺമെന്റ് ആന്റ് സോഷ്യൽ മാനേജ്മെന്റ് യൂണിറ്റിലേക്ക് സമർപ്പിച്ച്, പ്രസ്തുത പദ്ധതി കൊണ്ട് ഉണ്ടാകുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ആഘാത നിർണ്ണയം നടത്തുകയും ആയത് തരണം ചെയ്യുന്നതിനായി പാരിസ്ഥിതി പരിപാലന പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പിന്നീട് ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തി നടപ്പിലാക്കുന്നത്. തുടക്കത്തിൽ പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിന്റെ കീഴിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളിലാണ് പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദ തത്വങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാൻ ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. പൊതുമരാമത്ത് പ്രവൃത്തികളിൽ ഗ്രീൻ ബിൽഡിംഗ് കൺസപ്റ്റ് പ്രാവർത്തികമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ഹരിത നിർമ്മാണം പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി നേമത്തെ രജിസ്ട്രേഷൻ കോംപ്ലക്സും, പത്തനംതിട്ടയിലെ കളക്ടറുടെ വസതിയും കേന്ദ്ര റേറ്റിംഗ് ഏജൻസിയായ 'ഗൃഹ' യിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പത്തനംതിട്ട കളക്ടറുടെ വസതിയുടെ പണി ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. മേൽപ്പറഞ്ഞ കെട്ടിടങ്ങളിൽ ചുട്ടകല്ലിനു പകരം ഭാരം കുറഞ്ഞതും ചൂടിനെ പ്രതിരോധിക്കുന്നതുമായ Aereated concrete blocks, Hollow bricks, ചൂടിനെ പ്രതിരോധിക്കുന്ന ഗ്ലാസ്സ്, വളരെ കുറച്ചു വെള്ളം ഉപയോഗിക്കുന്ന toilet fixtures, വളരെ ഊർജ്ജക്ഷമതയുള്ള വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ, പുനരുപയോഗിക്കാവുന്ന തടി, വിഷാംശം കുറഞ്ഞ Particle boards, paints തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിക്കുവാനാണ് നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. അതു വഴി പ്രകൃതിക്കനുയോജ്യവും ഊർജ്ജക്ഷമതയുമുള്ള നിർമ്മാണം സാധ്യമാകുന്നതാണ്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ