14ാം കേരള നിയമസഭ

2-ാം സമ്മേളനം

*നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം.107 29.09.2016ലെ മറുപടിയ്ക്ക്

പ്ലാസ്റ്റിക്- പോളിമർ മിശ്രിതം ഉപയോഗിച്ചുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണം

ചോദ്യം ശ്രീ.സി. ദിവാകരൻ ശ്രീ.ജി.എസ്.ജയലാൽ ശ്രീ.വി.ആർ. സുനിൽകുമാർ ശ്രീമതി ഗീതാ ഗോപി			ഉത്തരം ശ്രീ.ജി.സുധാകരൻ (പൊതുമരാമത്തും രജിസ്ട്രേഷനും വകുപ്പുമന്ത്രി)
(എ)	പ്ലാസ്റ്റിക്ക്, പോളിമർ എന്നിവ ചേർന്ന മിശ്രിതം ഉപയോഗിച്ച് റോഡുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് പദ്ധതിയുണ്ടോ;	(എ)	വെയ്സ്റ്റ് പ്ളാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിക്കാൻ തീരുമാനമുണ്ട്.
(ബി)	ഇത്തരത്തിലുള്ള റോഡു നിർമ്മാണം പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ സംസ്ഥാനത്തെവിടെയെങ്കിലും നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ടോ	(ബി)	നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്
(സി)	നിലവിലെ റോഡു നിർമ്മാണ രീതിയും പ്ലാസ്റ്റിക്ക്,പോളിമർ എന്നിവ കലർത്തിയുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണ രീതിയും തമ്മിലുള്ള താരതമ്യ പഠനം നടത്തിയിട്ടുണ്ടോ;	(സി)	ഉണ്ട്. സംസ്ഥാന പ്ലാനിംഗ് ബോർഡിന്റെ താല്പര്യ പ്രകാരം ഉപയോഗ ശൂന്യമായ പ്ലാസ്റ്റിക് എങ്ങനെ റോഡ് നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കാം എന്നതിനെപറ്റി കേരള ഹൈവേ റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഒരു പഠനം 2006-ൽ നടത്തുകയുണ്ടായി. ഇതിന്റെ ഫലമായി പ്ലാസ്റ്റിക് മെറ്റീരിയൽ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണം 2006-ൽ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ പുല്ലാനിവിള-നരിക്കൽ റോഡിൽ 500 മീറ്റർ ചെയ്യുകയുണ്ടായി. റോഡിന്റെ ബേസ് കോഴ്സിന് 8% പ്ലാസ്റ്റിക്കും സീൻ കോട്ടിന് 3% പ്ലാസ്റ്റിക്കും ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രസ്തുത റോഡ് 5 വർഷക്കാലം (6/2011) വരെ നിരീക്ഷിച്ചതിൽ നിന്നും കാര്യമായ അറ്റകുറ്റ പണികൾ ആവശ്യമായി വന്നിട്ടില്ല.
(ഡി)	പുതിയ രീതിയിലുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണത്തിന്റെ ചെലവും ഈടുനില്ക്കുന്നതിനുള്ള ശേഷിയും മറ്റു വിശദാംശങ്ങളും ലഭ്യമാക്കുമോ?	(ഡി)	പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിച്ചുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണത്തിനായി ഒരു കിലോമീറ്റർ ദൂരം 7.00 മീറ്റർ വീതിയിൽ 20 എം.എം. chipping carpet ഉപയോഗിച്ച് ഉപരിതലം പുതുക്കുന്നതിന് 1.00 ടൺ (1000 കിലോ) ശുദ്ധീകരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് (Shredded Plastic) വേണ്ടിവരും. പരമ്പരാഗത രീതിയിൽ 20 എം.എം. chipping

			carpet, 7.00 മീറ്റർ വീതിയിൽ ഒരു കിലോമീറ്റർ ദൂരം ചെയ്യുന്നതിന് 15.00 ലക്ഷം രൂപ വേണ്ടിവരും. ശുദ്ധീകരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് കഷണങ്ങളാക്കി 20 എം.എം. chipping carpet-നോടൊപ്പം ചേർത്ത് 7.00 മീറ്റർ വീതിയിൽ ഒരു കിലോമീറ്റർ ദൂരം ചെയ്യുന്നതിന് 15.25 ലക്ഷം രൂപ വേണ്ടിവരും. അതായത് ശുദ്ധീകരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ഉപയോഗിച്ച് ഉപരിതലം പുതുക്കുന്നതിന് താരതമ്യേന 2% താഴെയുള്ള അധികചെലവാണ് വരുന്നത്. 2013-ൽ ഇൻഡ്യൻ റോഡ് കോൺഗ്രസ് (IRC) SP 98 2013 പ്രകാരം പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിച്ച് റോഡുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ അംഗീകരിച്ച് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതു പ്രകാരം ചുവടെ ചേർക്കുന്ന മേന്മകൾ എടുത്തു പറയുന്നുണ്ട്. 1. ഡീഫോർമേഷനെ ചെറുക്കുന്നതിനുള്ള ഉയർന്ന ശേഷി 2. വെള്ളം ടാർ സർഫസിനുള്ളിൽ ഒലിച്ചിറങ്ങിയുണ്ടാകുന്ന കേടുപാടുകളെ ചെറുക്കുന്നതിനുള്ള ഉയർന്ന ശേഷി 3. റോഡിന്റെ ഉപരിതലം കേടുപാടുകൾ കൂടാതെ ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുന്നു. 4. റോഡിന്റെ ഉപരിതലത്തിന് കൂടുതൽ ദൃഢതയും ഉറപ്പും ലഭിക്കുന്നു. 5. പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദമായ രീതിയിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് നിർമ്മാർജ്ജനം നടത്തുവാൻ കഴിയുന്നു. 6. 5 ശതമാനത്തോളം ബിറ്റുമിൻ ലാഭിക്കുവാൻ കഴിയുന്നു. 7. കയർ, ജിയോടെക്സ്റ്റയിൽസ്, കോൺക്രീറ്റ്, റബ്ബർ എന്നിവ റോഡിനെ കൂടുതൽ സുരക്ഷിതമായി നിലനിർത്തുമെന്നു കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ