

**15 -ാം കേരള നിയമസഭ**

**5 -ാം സമ്മേളനം**

**നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത പോദ്യം നം. 4770**

**20-07-2022 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

**വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ്, കോൾഡ് ഇൻസ്റ്റേസ് റീസൈക്ലിങ് സാങ്കേതികവിദ്യ**

പോദ്യം	ഉത്തരം
<p align="center"><b>ശ്രീ ഇ. ടി. ടൈസൺ മാസ്റ്റർ , ശ്രീ ജി എസ് ജയലാൽ , ശ്രീ ഇ ചന്ദ്രശേഖരൻ, ശ്രീ സി.സി. മുക്തൻ</b></p>	<p align="center"><b>ശ്രീ പി.എ.മുഹമ്മദ് റിയാസ് (പൊതുമരാമത്ത്-വിനോദസഞ്ചാര, യുവജനകാര്യ വകുപ്പ് മന്ത്രി)</b></p>
<p>(എ) വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ് സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ചുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണം സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ടോ; എങ്കിൽ ഏതെല്ലാം പ്രദേശങ്ങളിലാണ് പ്രസ്തുത സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് റോഡ് നിർമ്മാണം പൂർത്തീകരിച്ചതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;</p>	<p>(എ) വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ് സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ചുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണം പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിൽ ആലപ്പുഴ, അമ്പലപ്പുഴ മണ്ഡലങ്ങളിലെ താഴെപ്പറയുന്ന റോഡുകളിൽ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)കളർകോട് അഞ്ജലി ഓഡിറ്റോറിയം മുതൽ കൈതവന വരെ.</li> <li>2)പിച്ചുഅയ്യൽ ജംഗ്ഷൻ മുതൽ വൈ.എം.സി.എ വരെ.</li> <li>3)വലിയ ചുട്ടുകാട് ജംഗ്ഷൻ മുതൽ വെള്ളക്കിണർ വരെ.</li> <li>4)കളക്ട്രേറ്റ് ജംഗ്ഷൻ മുതൽ കണ്ണൻവർക്കി പാലം വരെ.</li> <li>5)കൈച്ചുണ്ടി ജംഗ്ഷൻ മുതൽ കൊമ്മാടി പാലം വരെ.</li> <li>6)മുല്ലക്കൽ റോഡ്.</li> <li>7)കോൺവെന്റ് ജംഗ്ഷൻ മുതൽ കല്ലൻ പാലം വരെ.</li> <li>8)ജനറൽ ആശ്രൂപത്രി മുതൽ വനിതാസെൽ വരെ.</li> </ol>
<p>(ബി) പ്രസ്തുത സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പ്രത്യേകതകൾ എന്തെല്ലാമാണെന്ന് വിശദമാക്കാമോ;</p>	<p>(ബി) വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ് എന്നാൽ നിലവിലുള്ള asphalt pavement – ന് മുകളിൽ സിമന്റ് കോൺക്രീറ്റ് പാളി ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഉപരിതല നിർമ്മാണ പ്രക്രിയയാണ്. കോൺക്രീറ്റ് പാളിയുടെ കനം, reinforcement ന്റെ ഉപയോഗം, asphalt layer കോൺക്രീറ്റിന്റെ പാളിയുമായി ഒന്നിച്ചിട്ടുണ്ടോ എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ് ഉപരിതലത്തെ</p>

			<p>പലതരത്തിൽ വേർതിരിച്ചിട്ടുണ്ട്. സാധാരണയായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നത് thin white topping, ultra thin white topping തുടങ്ങിയ സാങ്കേതികവിദ്യകളാണ്. ഇതിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം നിലവിലുള്ള പാതയുടെ ഭാരം വഹിക്കാനുള്ള ശേഷി പുന:സ്ഥാപിക്കുകയോ വർദ്ധിപ്പിക്കുകയോ ചെയ്യുക അല്ലെങ്കിൽ ഇവ രണ്ടിനും വേണ്ടിയാണ്. വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ് പ്രവർത്തികൾക്കായി എം- 40 ഗ്രേഡ് കോൺക്രീറ്റാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ബിറ്റുമെൻ്റ് ഉപരിതലം ഉള്ള റോഡുകളെ അപേക്ഷിച്ച് വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ് ചെയ്ത റോഡുകൾ പ്രതികൂല കാലാവസ്ഥയെ അതിജീവിച്ച് ദീർഘ നാളുകൾ കേടുകൂടാതെ നിലനിൽക്കുന്നതാണ്. ഈ റോഡുകളിൽ സൂക്ഷ്മ ക്രാക്കും പോട്ട് ഹോൾസും ഉണ്ടാകുന്നില്ല. സൂക്ഷ്മ കപ്പാസിറ്റി കൂടുന്നു. ജലം ഉള്ളിലോട്ട് ഇറങ്ങുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ ഇല്ലാത്തതിനാൽ വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ് റോഡുകൾ വർഷങ്ങളോളം യാതൊരു മെയിന്റനൻസും ഇല്ലാതെ നിലനിൽക്കുന്നു.</p>
(സി)	<p>വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ് സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ചുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണം ആവർത്തന ചെലവുകൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനും ദീർഘകാലത്തേക്ക് റോഡുകൾ മികച്ച നിലവാരത്തിൽ നിലനിർത്തുന്നതിനും സഹായിക്കുമോ; വ്യക്തമാക്കുമോ;</p>	(സി)	<p>ബിറ്റുമിനസ് ഉപരിതലത്തെ അപേക്ഷിച്ച് വൈറ്റ് ടോപ്പിംഗ് സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ചുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണം ആവർത്തന ചെലവുകൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനും ദീർഘകാലത്തേക്ക് റോഡുകൾ മികച്ച നിലവാരത്തിൽ നിലനിർത്തുന്നതിനും സഹായിക്കുമെന്നാണ് പഠനങ്ങൾ തെളിയിക്കുന്നത്.</p>
(ഡി)	<p>കോൾഡ് ഇൻപ്പേസ് റീസെക്സിങ് സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് കൂടുതൽ റോഡുകൾ നിർമ്മിക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ?</p>	(ഡി)	<p>അനുയോജ്യമായ റോഡുകളിൽ കോൾഡ് ഇൻപ്പേസ് റീസെക്സിങ് ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച് വരുന്നു.</p>

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ