**പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ**

**അഞ്ചാം സമ്മേളനം**

**നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നം. 3860**

**15.05.2017-ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

## ചെലവു കുറഞ്ഞ കെട്ടിട നിർമ്മാണ സാങ്കേതിക വിദ്യ സംബന്ധിച്ച അവബോധം

| ചോദ്യം | ഉത്തരം |
|---|---|
| ശ്രീ. സി. കൃഷ്ണൻ<br>ശ്രീ. കെ. വി. വിജയദാസ്<br>ശ്രീമതി. വീണാ ജോർജ്ജ്<br>ശ്രീ. മുരളി പെരുനെല്ലി | ശ്രീ.ഇ. ചന്ദ്രശേഖരൻ<br>(റവന്യൂവും ഭവന നിർമ്മാണവും വകുപ്പ് മന്ത്രി) |
| (എ) ഭവന നിർമ്മാണത്തിനുള്ള ചെലവ് വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ സംസ്ഥാനത്ത് ചെലവ് കുറഞ്ഞ വീട് എന്ന ആശയം പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിനായി എന്തെല്ലാം നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ ; | (എ) ഭവന നിർമ്മാണത്തിനുള്ള ചെലവ് വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ സംസ്ഥാനത്ത് ചെലവ് കുറഞ്ഞ വീട് എന്ന ആശയം പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിനായി പ്രീ-ഫാബ്രിക്കേറ്റഡ് ഭവനങ്ങളുടെ സാദ്ധ്യതകളെപ്പറ്റി കേരള നിർമ്മിതി കേന്ദ്രം, കേരള സംസ്ഥാന ഭവന നിർമ്മാണ ബോർഡ്, കോസ്റ്റ് ഫോർഡ് (COST FORD) മുതലായ സ്ഥാപനങ്ങൾ പഠനം നടത്തി വരുന്നു. ചെലവു കുറഞ്ഞ കെട്ടിട നിർമ്മാണ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ അഥവാ സീഫ് ടെക്നോളജി (Cost Effective Environment Friendly Technology) വികസിപ്പിക്കുന്നതിനും പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിനും കേരള സംസ്ഥാന നിർമ്മിതി കേന്ദ്രം മുഖേന നടപടി സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. |
| (ബി) ലോ കോസ്റ്റ് കൺസ്ട്രക്ഷൻ സംബന്ധിച്ച് നിലവിൽ ലഭ്യമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഏതൊക്കെയാണെന്നും ഇത്തരം സാങ്കേതിക വിദ്യയും സാങ്കേതിക സഹായവും നൽകുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണെന്നും അറിയിക്കാമോ; | (ബി) റാറ്റ് ട്രാപ് ബോണ്ട്, ജാളി വോൾ, ഫില്ലർ സ്ലാബ്, ഫ്രെയിംലെസ് ഡോർ ആന്റ് വിൻഡോസ്, ബാംബൂ കൺസ്ട്രക്ഷൻ, മഡ് കൺസ്ട്രക്ഷൻ, ഹാഫ് ബ്രിക് വോൾ കൺസ്ട്രക്ഷൻ, ആർച്ചസ്, ലിന്റൽസ് തുടങ്ങിയവയാണ് നിലവിൽ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്ന ലോ കോസ്റ്റ് സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ. ഇത്തരം സാങ്കേതിക സഹായം നൽകുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ സംസ്ഥാന നിർമ്മിതി കേന്ദ്രം (KESNIK), ജില്ലാ നിർമ്മിതി കേന്ദ്രങ്ങൾ, കോസ്റ്റ് ഫോർഡ് (COST FORD), സാങ്കേതിക വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയാണ്. കേരള സംസ്ഥാന നിർമ്മിതി കേന്ദ്രം കെട്ടിട നിർമ്മാണ സാമഗ്രികളുടെ ഉപയോഗം പരമാവധി കുറച്ചുകൊണ്ട് ബദൽ സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് ഗുണമേന്മയുള്ള വീടുകളുടെ നിർമ്മാണം നടപ്പിൽ വരുത്തുന്നുണ്ട്. ചെലവുകുറഞ്ഞ നിർമ്മാണത്തിനായി നിർമ്മിതി കേന്ദ്രങ്ങൾ അവലംബിച്ചുവരുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ താഴെപ്പറയുന്നവയാണ്.<br>1. അസ്ഥിവാരം - ഡ്രൈ റബിൾ മേസണറി, |

റബിൾ ഇൻ മഡ് മോർട്ടാർ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടുള്ള നിർമ്മാണം.

2. സൂപ്പർസ്ട്രക്ചർ - റാറ്റ് ട്രാപ് ബ്രിക് മേസണറി, സ്റ്റബിലൈസ്ഡ് മഡ് ബ്ലോക്സ്, ഇന്റർലോക്ക് കോൺക്രീറ്റ് ബ്രിക്സ്, ഇന്റർലോക്ക് മഡ് ബ്ലോക്കുകൾ, തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഭിത്തിയുടെ നിർമ്മാണം. കോൺക്രീറ്റ് ഡോർ-വിൻഡോ കട്ടിളകൾ, ഫെറോസിമന്റ് ഷട്ടറുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള നിർമ്മാണം.
3. മേൽക്കൂര - ഫില്ലർ സ്ലാബ്, ഷെൽ റൂഫിംഗ്, തിൻ റിബ്ഡ്സ്ലാബ്, ടൈൽഡ് റൂഫ്, എന്നീ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടുള്ള മേൽക്കൂരയുടെ നിർമ്മാണം.
4. ഇതുകൂടാതെ നിലവിൽ പ്രീഫാബ് ടെക്നോളജി ഉപയോഗിച്ചുള്ള നിർമ്മാണം നിർമ്മിതി കേന്ദ്രം ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

നിർമ്മിതി കേന്ദ്രങ്ങൾ കൂടാതെ ഹാബിറ്റാറ്റ് ടെക്നോളജി ഗ്രൂപ്പ്, കോസ്റ്റ് ഫോർഡ് എന്നീ സ്ഥാപനങ്ങളും ചെലവുകുറഞ്ഞ നിർമ്മാണങ്ങൾ നടത്തി വരുന്നു.

(സി) ചെലവു കുറഞ്ഞതും ഗുണമേന്മയുള്ളതുമായ കെട്ടിട നിർമ്മാണ സാമഗ്രികൾ നിർമ്മിക്കുന്ന നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകൾ സംസ്ഥാനത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ടോ;

(സി) കേരള സംസ്ഥാന നിർമ്മിതി കേന്ദ്രത്തിന്റെ കീഴിൽ ഇത്തരം നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ ഹാബിറ്റാറ്റ് ടെക്നോളജി ഗ്രൂപ്പ്, കോസ്റ്റ് ഫോർഡ് എന്നീ സ്ഥാപനങ്ങളും ചെലവുകുറഞ്ഞ നിർമ്മാണങ്ങൾ നടത്തി വരുന്നു.

(ഡി) ചെലവു കുറഞ്ഞ കെട്ടിട നിർമ്മാണ സാങ്കേതിക വിദ്യ സംബന്ധിച്ച് പൊതുജനങ്ങൾക്ക് അവബോധം നൽകുന്നതിനായി വിവിധ പരിശീലന പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുമോ?

(ഡി) ചെലവു കുറഞ്ഞ കെട്ടിട നിർമ്മാണ സാങ്കേതിക വിദ്യ സംബന്ധിച്ച് കേരള സംസ്ഥാന നിർമ്മിതി കേന്ദ്രം, കോസ്റ്റ് ഫോർഡ്, ഹാബിറ്റാറ്റ് ടെക്നോളജി ഗ്രൂപ്പ് എന്നീ സ്ഥാപനങ്ങൾ വിവിധ പരിശീലന പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചു വരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ