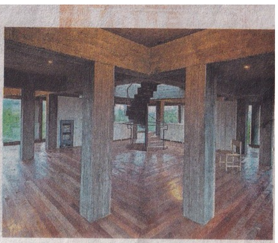
Malayala Manorama
28 August 2018
Heavy Rain, Home



മഴക്കെടുതിയിൽ വീടിന് പൊരുതാൻ

മഴക്കെടുതിയിൽ നിർമാണത്തിലിരുന്ന വീട് തകർന്നുവീണു, നിർമാണത്തിലെ അപാകത കാരണം വീട് തകർന്നു... വീട് തകർന്ന വാർത്തകൾ ദിവസേനയെന്നോണം വായിക്കുകയും കേൾക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട് നാം. വീടു നിർമാണത്തിനിടെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട ചില പ്രധാന കാര്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ? നിർമാണത്തിന് തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന കല്ലു മുതൽ ഭിത്തി തേച്ചു കഴിഞ്ഞുള്ള നനയ്ക്കൽ വരെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത് ഒട്ടേറെ കാര്യങ്ങളാണ്.

■ കോഴിക്കോടിനെ സംബന്ധിച്ച് ഭിത്തിനിർമാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രധാന വസ്തു വെട്ടുകല്ലാ(ചെങ്കല്ല്)ണ്. മഴക്കാലത്ത് വെട്ടുകല്ല് തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ ഒരുപിടി കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കുന്നത് നന്നായിരിക്കും. പ്രധാനമായും ഉറപ്പുതന്നെ.

ബലം ഉറപ്പാക്കാൻ

വീടിന് ബലവും ഈടും ഉറപ്പാക്കാൻ സ്ട്രക്ചറൽ നിർമാണഘട്ടത്തിൽ ചെയ്യുന്ന കാര്യങ്ങളാണ് കൺഫൈൻഡ് കോളങ്ങളും സിൽ ലെവൽ ടൈയും. ചെലവ് സാധാരണ വീടുകളെക്കാൾ അൽപം കൂടുമെങ്കിലും ഈട് ഉറപ്പാക്കാം.

സിൽ ലെവൽ ടൈ - പ്ലിന്ത് ബീമിന്റെയും ലിന്റലിന്റെയും ഇടയിൽ, ജനലിന്റെ താഴെയുള്ള ഭാഗത്തോടു (സിൽ) ചേർന്ന് നാലിഞ്ച് കനത്തിൽ നൽകുന്ന ഒരു പിടിത്തമാണിത്. ഇത്തരത്തിൽ നൽകുന്ന ഒരു ബെൽറ്റ് ആ ഭാഗത്തുനിന്നുള്ള വിള്ളൽ തടയും.

കൺഫൈൻഡ് കോളം - ബെൽറ്റും ലിന്റലും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ച് ഭിത്തിക്കുള്ളിലൂടെ നിർമിക്കുന്ന കോൺക്രീറ്റ് തൂണുകളാണിത്. വൻ കോൺക്രീറ്റ് കമ്പികൾ ഉപയോഗിച്ചല്ല നിർമാണം. ഇവിടെ കല്ലുകളാണ് സാധാരണ ഗതിയിൽ കെട്ടുന്നത്. അതുമാറ്റി കോൺക്രീറ്റ് തൂണുകൾ നൽകുന്നു. ഇതും കെട്ടിടത്തിന്റെ ആകെ ബലം കൂട്ടാൻ സഹായിക്കുന്നു.

വിവരങ്ങൾ: വി. അരുൺകുമാർ
(ചാർട്ടേഡ് എൻജിനീയർ, കോഴിക്കോട്)

ഊന്നുകാലിൽ നിൽക്കുന്ന വീടുകൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടോ ? വെള്ളപ്പൊക്കമുള്ള ചില ഭാഗങ്ങളിൽ അത്തരം വീടുകൾ നിർമിക്കാറുണ്ട്. സ്റ്റിൽറ്റ് വീടുകൾ എന്നു പറയുന്ന ഇത്തരം വീടുകൾ തൂണുകളിലും മരക്കാലുകളിലും ആയിട്ടാകും ഉയർത്തിനിർത്തുന്നത്.

നനഞ്ഞാൽ കുതിർന്ന് ചുണ്ണാമ്പ് പോലെയാകുന്ന കല്ലുതന്നെയാണ് മുഖ്യവില്ലൻ. ഇത് കൃത്യമായി പരിശോധിച്ചുമാത്രം തിരഞ്ഞെടുക്കുക. കോഴിക്കോട് എൻഐടിയിൽ കല്ലിന്റെ ഗുണപരിശോധനയ്ക്കുള്ള സംവിധാനമുണ്ട്. നിശ്ചിത തുക നൽകേണ്ടിവരും.

■ നിർമാണത്തിന് കോൺട്രാക്റ്റ് കൊടുക്കുമ്പോൾ തീരെ കുറഞ്ഞ ഗുണമേന്മയുള്ള വസ്തുക്കളും രീതികളും ആണെങ്കിൽ 'പണി' പിന്നാലെ വരും. ക്വാറി സാൻഡ് നിർമാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നുവെങ്കിൽ ക്വാറി വേസ്റ്റ് ചേർത്തതല്ല എന്നത് ഉറപ്പാക്കണം. ഉപയോഗിക്കരുതെന്നു പറയുന്ന സംഗതിയാകും മിക്കവരും ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഗുണമേന്മയുള്ള ക്വാറി സാൻഡിൽ ഒരേതരം തരിയാകും ഉണ്ടാവുക. ഉണങ്ങിക്കഴിഞ്ഞാൽ പൊടി പാറുന്ന ക്വാറി സാൻഡ് ഉപയോഗിക്കരുതെന്നു വിദഗ്ധർ പറയുന്നു. സിമന്റും ക്വാറി സാൻഡും ചേർത്തുള്ള മിശ്രിതത്തിന്റെ കണക്കുതെറ്റിയാൽപോലും ഭാവിയിൽ പ്രശ്നങ്ങളുണ്ടാകും.

■ കോൺക്രീറ്റ് ചെയ്യുമ്പോൾ വൈബ്രേറ്റർ പോലുള്ള യന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കണം. കോൺക്രീറ്റിങ്ങിലെ സാന്ദ്രത ഉറപ്പാക്കാൻ ഇതുപകരിക്കും. കോൺക്രീറ്റിങ്ങിനിടെ പണ്ട്

ഭാഗം മണൽ, മൂന്ന് ഭാഗം മെറ്റൽ എന്ന കണക്കിലാണിത്. ഡാമുകളുടെ നിർമാണത്തിൽ ഇത് M 65, M 70 ഗ്രേഡിലൊക്കെയാകും. 1:2:4 എന്ന അളവിൽ കുറച്ചുനാൾ മുൻപുവരെ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. വൻ നിർമാണ ജോലികളിൽ മിക്സ് ഡിസൈൻ ചെയ്തു പരിശോധന നടത്താറുണ്ട്. കോൺക്രീറ്റ് മിക്സ് ചെയ്യുമ്പോൾ പലപ്പോഴും വാട്ടർ പ്രൂഫിങ് ഏജന്റ് ചേർക്കാറുണ്ട്. ഇത് ഉറപ്പിനുവേണ്ടിയല്ല. മേൽക്കൂരയിൽ ചോർച്ച തടയാനുള്ള മുൻകരുതൽ എന്ന നിലയിലാണ്. ഇത് നിർബന്ധപൂർവം ചെയ്യുന്നതല്ല. ഉപയോഗിക്കുന്ന സിമന്റ് പുതിയതായിരിക്കാനും ശ്രദ്ധവേണം. അടിച്ചുകൂട്ടി, ചാക്കിലാക്കി കൊണ്ടുവരുന്ന സിമന്റ് ഉപയോഗിച്ചാൽ പിന്നത്തെ കാര്യം പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ...പ്ലാസ്റ്ററിങ്ങിലും ഇക്കാര്യം ശ്രദ്ധിക്കണം.

■ സിമന്റ് എവിടെയൊക്കെ ഉപയോഗിക്കുന്നുവോ അവിടെയെല്ലാം കൃത്യമായി നനയ്ക്കാനും ശ്രദ്ധിക്കണം. നന്നായി നനച്ചില്ലെങ്കിൽ സിമന്റിന്റെ രാസപ്രക്രിയ കൃത്യമാവില്ല. ഉറപ്പും ലഭിക്കില്ല. പ്ലാസ്റ്ററിങ് ഉൾപ്പെടെ കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തി, രണ്ടാഴ്ചയെങ്കിലും സ്പ്രേയർ ഉപയോഗിച്ച് നനക്കേണ്ടതാണ്. കോൺക്രീറ്റിങ്ങിന് മിശ്രിതം കൂട്ടുമ്പോൾ വെള്ളം അധികമാകരുത്. മുപ്പതു ശതമാനത്തിൽ അധികം വെള്ളം ഉപയോഗിക്കരുത്. എൽഡബ്ല്യു - ലോ വാട്ടർ കണ്ടന്റ് പദാർഥങ്ങൾ ഈ സമയത്ത് ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്.

■ ഭിത്തി മഴവെള്ളം കൊള്ളാതെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിന് സൺഷേഡുകളും റെയിൻ ഷേഡുകളും വേണ്ടിവരും. ഭിത്തിയിലെ വിള്ളലുകൾ ഒഴിവാക്കാൻ ഷേഡുകൾ അത്യാവശ്യമാണ്.

■ ബാത്ത് റൂമുകൾ നിർമിക്കുമ്പോൾ (പ്രത്യേകിച്ചും മുകൾ നിലയിൽ) ചോർച്ച തടയാൻ സിമന്റും ലാറ്റക്സും ചേർന്ന മിശ്രിതം വിവിധ അടുക്കുകളായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. ഫൈബർകൊണ്ടും ഇത് ചെയ്യാറുണ്ട്. ടൈൽ ചെയ്യുന്നതിനു മുൻപ് ഈ ജോലികൾ പൂർത്തിയാക്കും.