



കൈപ്പുസ്തകം

# സുസ്ഥിര നിർമ്മാണ നിർവ്വഹണ രീതികളെക്കുറിച്ചുള്ള

ഒരു GRIHA കൗൺസിൽ പ്രസിദ്ധീകരണം



ഗൃഹ കൗൺസിൽ 2025  
ആദ്യ എഡിഷൻ 2025

തയ്യാറാക്കിയത്:

ഗൃഹ കൗൺസിൽ,  
ഇന്ത്യ ഹാബിറ്റാറ്റ് സെന്റർ,  
ലോധി റോഡ്, ന്യൂഡൽഹി. - 110 003.

ഫോൺ: (+91 11) 46444500 / 24339606-08  
ഇമെയിൽ: [info@grihaindia.org](mailto:info@grihaindia.org)  
വെബ്സൈറ്റ്: [www.grihaindia.org](http://www.grihaindia.org)

നിബന്ധനകൾ:

1. ഈ പുസ്തകത്തിലെ എഴുത്തുകൾക്കും ചിത്രങ്ങൾക്കുമുള്ള എല്ലാ അവകാശങ്ങളും നിക്ഷിപ്തമാണ്.
2. ഗൃഹ കൗൺസിലിന്റെ മുൻകൂട്ടിയുള്ള രേഖാമൂലമുള്ള അനുമതിയില്ലാതെ ഈ പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗവും പുനർനിർമ്മിക്കാൻ പാടുള്ളതല്ല.

# ആമുഖം



**GRIHA** കൗൺസിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ‘ഉത്തമ നിർമ്മാണ മാനേജ്മെന്റ് രീതികൾ’ എന്നതിനായുള്ള മാനുവൽ ഞങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും സംയോജിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിൽ ഞങ്ങൾക്ക് അതിയായ സന്തോഷമുണ്ട്. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും വിഭവ കാര്യക്ഷമതയും പരമപ്രധാനമായ ഇന്നത്തെ ലോകത്ത്, ഉത്തരവാദിത്തത്തോടെ നിർമ്മാണം നടത്താൻ പ്രതിജ്ഞാബദ്ധരായ നിർമ്മാണ മാനേജർമാർ, സൂപ്പർവൈസർമാർ, തൊഴിലാളികൾ എന്നിവർക്കുള്ള ഒരു വഴികാട്ടിയായി ഈ മാനുവൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

വിഭവ കാര്യക്ഷമതയും നമ്മുടെ തൊഴിലാളികളുടെ സുരക്ഷയും ക്ഷേമവും ഉറപ്പാക്കുക മാത്രമല്ല, നമ്മുടെ പരിസ്ഥിതിയെ സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായുള്ള മതിയായ രീതികളെക്കുറിച്ച് വിപുലമായ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം നൽകുന്നതിനായി ഈ മാനുവൽ സൂക്ഷ്മമായി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. വൃക്ഷ സംരക്ഷണം, വായു, മണ്ണ് സംരക്ഷണം, ജല സംരക്ഷണം, മെറ്റീരിയൽ, മാലിന്യ മാനേജ്മെന്റ്, തൊഴിൽ സുരക്ഷ തുടങ്ങിയ അടിസ്ഥാന വശങ്ങൾ ഈ മാനുവലിൽ സംഗ്രഹിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഈ പേജുകളിൽ, വിശാലമായ നിർമ്മാണ പ്രക്രിയകളെയും നടപടിക്രമങ്ങളെയും കുറിച്ചുള്ള പ്രായോഗിക സംഗതികൾ നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തും. നിർമ്മാണ വ്യവസായത്തിന് ഈ മാനുവൽ ഒരു റഫറൻസ് ഗൈഡ് നൽകുകയും തുടർച്ചയായ പുരോഗതിക്കായി പരിശ്രമിക്കുകയും ചെയ്യുമെന്ന് ഞാൻ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

നമുക്ക് ഒരുമിച്ച്, നിർമ്മാണ മികവിന്റെ ഉയർന്ന മാനദണ്ഡങ്ങൾ ഉയർത്തിപ്പിടിക്കാം, ഓരോ സൈറ്റിലും സുരക്ഷയുടെയും നവീകരണത്തിന്റെയും ഒരു സംസ്കാരം വളർത്തിയെടുക്കാം.



# ഉള്ളടക്ക പട്ടിക

1.	മരങ്ങൾ പരിപാലിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടോ?	1
2.	വായുവും മണ്ണും മലിനമാകുന്നുണ്ടോ?	5
3.	ജലം സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടോ?	16
4.	നിർമ്മാണസാമഗ്രികളും മാലിന്യങ്ങളും കൈകാര്യം ചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ടോ?	21
5.	എന്റെ തൊഴിലാളികൾ സുരക്ഷിതരാണോ?	28



# മരങ്ങൾ പരിപാലിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടോ?

## മരസംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്ത്?

നഗര ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ അവിഭാജ്യ ഘടകങ്ങളാണ് ഹരിതാഭമായ ഇടങ്ങൾ. മെച്ചപ്പെട്ട പാരിസ്ഥിതിക ഗുണനിലവാരം, മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിതനിലവാരം, സുസ്ഥിര നഗരവികസനം എന്നിവയ്ക്ക് അവ സംഭാവന നൽകുന്നു. മലിനീകരണം, ഊർജ്ജവിനിയോഗം, ഒഴിവുസമയ വിനോദസ്ഥലങ്ങളുടെ അഭാവം, കാർബൺ വേർതിരിക്കൽ തുടങ്ങിയ നിരവധി നഗരപ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന് നഗര സാമൂഹിക-പാരിസ്ഥിതിക സംവിധാനങ്ങൾ കൂട്ടിൽ ഹരിതാഭങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതിന്റെ നിർണ്ണായകമായ അനിവാര്യത സമീപകാലത്ത് ഏറെ പ്രസക്തമായിരിക്കുന്നു.

എന്നിരുന്നാലും, വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വൃക്ഷങ്ങളുടെ ആവരണത്തിൽ കുത്തനെയുള്ള കുറവിന് കാരണമായി, ഇത് മലിനീകരണ തോത് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും നഗര ഹീറ്റ് ഐലന്റ് ഇഫക്റ്റിനും കാരണമായി, അതേസമയം പ്രകൃതി പരിസ്ഥിതിവ്യവസ്ഥയെ തടസ്സപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

അതിനാൽ, പരിസ്ഥിതിയിൽ നിർമ്മാണത്തിന്റെ ദോഷകരമായ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നതിന് സൈറ്റിലെ നിലവിലുള്ള സസ്യജാലങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമായി മാറുന്നു.

എന്റെ മരങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടെന്ന് എങ്ങനെ ഉറപ്പാക്കാം?

## മരങ്ങൾക്ക് ബാരികേഡിംഗ് നൽകൽ

മരങ്ങളുടെ ആരോഗ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും, പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നതിനും, ചട്ടങ്ങൾ പാലിക്കുന്നതിനും, സുസ്ഥിരവും നല്ലതുമായ നിർമ്മാണ രീതികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും നിർമ്മാണ സ്ഥലങ്ങളിൽ മരങ്ങളെ വേലികെട്ടി സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. സംരക്ഷണവേലികൾ കെട്ടുന്നത് ഭൗതികനാശത്തിൽ നിന്നുള്ള മരങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം, വേരുകളുടെ സംരക്ഷണം, മണ്ണിന്റെ മലിനീകരണം തടയൽ, മണ്ണിന്റെ ഗ്രേഡ് മാറ്റങ്ങൾ കുറയ്ക്കൽ, നിർമ്മാണ അവശിഷ്ടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള സംരക്ഷണം എന്നിവ ഉറപ്പാക്കുന്നു. ഗ്രീൻഷേഡ് തുണി, ഉപയോഗം കഴിഞ്ഞ സിമന്റ് ബാഗുകൾ, സ്റ്റീൽ കമ്പികൾ, ഇഷ്ടികകൾ മുതലായ ചിലവുകുറഞ്ഞതും പ്രായോഗികവുമായ ഘടകങ്ങളെ ഉപയോഗിച്ച് സംരക്ഷണവേലികൾക്കുള്ള മാർഗങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കാം.



▲ ഫൈൻ നെറ്റ് ഉയോഗിച്ച് സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ട നിലവിലുള്ള മുതിർന്ന മരങ്ങളുടെ കൂട്ടം. പ്രോജക്റ്റ് സ്ഥലം: ദാമൻ



▲ കെട്ടിടങ്ങളുടെ അവശിഷ്ടങ്ങളായ കല്ലുകളും ചരലുകളും ഉപയോഗിച്ച് കെട്ടിയെടുത്ത സംരക്ഷണഭിത്തിയുടെ മാതൃക | പ്രോജക്ട് സ്ഥലം: ചമ്പ, H.P.



▲ കോൺക്രീറ്റ് കട്ടകൾ ഉപയോഗിച്ച് മരങ്ങൾ ബാരിക്കേഡ് ചെയ്യുന്നതിന്റെ മാതൃക | പ്രോജക്ട് സ്ഥലം: ജജ്പൂർ, ഡെറീഷ്



▲ സ്റ്റീൽ കമ്പികൾ, സുരക്ഷാ ടേപ്പുകൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് ബാരിക്കേഡ് ചെയ്യുന്നതിന്റെ മാതൃക. | പ്രോജക്ട് സ്ഥലം: ബിജ്നോർ, ഉത്തർപ്രദേശ്



▲ ഗ്രീൻ നെറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് മരങ്ങൾ ബാരിക്കേഡ് ചെയ്യുന്നതിന്റെ മാതൃക. | പ്രോജക്ട് സ്ഥലം: ഹരിദ്വാർ, ഉത്തരാഖണ്ഡ്



▲ ഗ്രീൻ നെറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് മരങ്ങൾ ബാരിക്കേഡ് ചെയ്യുന്നതിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ഡാമൻ



▲ ഗ്രീൻ നെറ്റും ടേപ്പും ഉപയോഗിച്ച് മരങ്ങൾ ബാരിക്കേഡ് ചെയ്യുന്നതിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ബിജ്നോർ, ഉത്തർപ്രദേശ്



▲ മരങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി പാഴായ കോൺക്രീറ്റ് കട്ടകളുടെ പുനരുപയോഗത്തിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ചമ്പ, H.P.



▲ മരങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി പാഴായ ഫ്ലൈയാഷ് ഇഷ്ടികകൾ പുനരുപയോഗിക്കുന്നതിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി

# മരങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം

നിരവധി കാരണങ്ങളാൽ മരങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുക എന്നത് വളരെ നിർണായകമായ കാര്യമാണ്. അവ സുപ്രധാനമായ കാര്യങ്ങൾ സിങ്കുകളായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു, കാരണങ്ങൾ ഡൈ ഓക്സൈഡ് ആഗിരണം ചെയ്ത് ഓക്സിജൻ പുറത്തുവിടുന്നതിലൂടെ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ലഘൂകരിക്കുന്നു, അതേസമയം വിവിധതരത്തിലുള്ള വന്യജീവികൾക്ക് ആവാസവ്യവസ്ഥ നൽകുകയും മണ്ണിന്റെ സ്ഥിരത, ജലനിയന്ത്രണം തുടങ്ങിയ ആവാസവ്യവസ്ഥാ സേവനങ്ങൾക്ക് സംഭാവന നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. മരങ്ങൾ മനുഷ്യന്റെ ആരോഗ്യവും ക്ഷേമവും ഉയർത്തുകയും, തണൽ നൽകുകയും, സമ്മർദ്ദം കുറയ്ക്കുകയും, വായുവിന്റെ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. മരങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നത് ആവാസവ്യവസ്ഥയെയും ജൈവവൈവിധ്യത്തെയും നിലനിർത്തുക മാത്രമല്ല, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിനെതിരായ പ്രതിരോധശേഷി വളർത്തുകയും വരുംതലമുറകൾക്ക് സുസ്ഥിരവികസനത്തെ പ്രദാനം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു.

**GRIHA രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത പദ്ധതികളിലൊന്നിന്റെ പ്രോജക്ട് ടീം, നിലവിലുള്ള മരങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് സൈറ്റിൽ സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ:**

1



2



▲ മണ്ണ് ഇടിഞ്ഞുവീഴുന്നത് തടയാൻ നിലവിലുള്ള 7 മരങ്ങൾ, 10 പാളികളായി ഹെസ്റ്റിയൻ തുണികൊണ്ട് പൊതിഞ്ഞു.

3



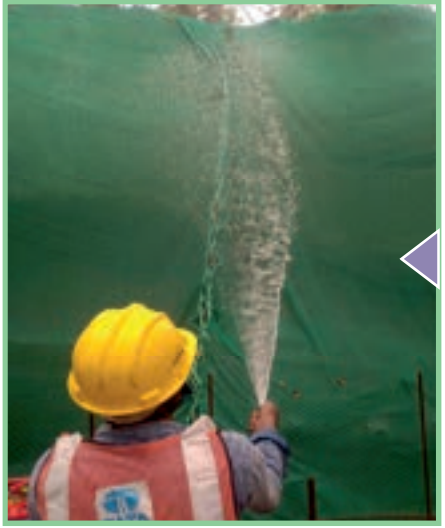
5



▲ പദ്ധതിയുടെ 20 മാസത്തിനുശേഷം, മരങ്ങളുടെ നിലവിലെ അവസ്ഥ

പ്രോജക്ട് സ്ഥലം: ഡൽഹി

4



▲ ഈ മരങ്ങളിൽ എല്ലാ ദിവസവും വെള്ളം തളിച്ചു.

# വായുവും മണ്ണും മലിനമാകുന്നുണ്ടോ?

## വായുവിനെ വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്ത്?

ഒരു നിർമ്മാണ സ്ഥലത്തിന് സമീപം അനുഭവപ്പെടുന്ന ഏറ്റവും പെട്ടെന്നുള്ള പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതമാണ് വായു മലിനീകരണം.

വായു മലിനീകരണം മനുഷ്യരെയും പരിസ്ഥിതിയെയും ബാധിക്കുന്നു. നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, പൊടി, കണികാപദാർത്ഥങ്ങൾ (PM2.5/10), മറ്റ് മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ പുറത്തുവിടുന്നു. മോശമായ വായുനിലവാരം തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യത്തെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുകയും ശ്വാസനപ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കാരണമാവുകയും ചെയ്യും.

ദീർഘകാല വായുമലിനീകരണം സസ്യജന്തു ജാലങ്ങളുടെ ശോഷണത്തിലേക്ക് നയിക്കുകയും ജീവിത സാഹചര്യങ്ങൾ കൂടുതൽ വഷളാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

വായു മലിനീകരണം സർഫർ ഡൈ ഓക്സൈഡും നൈട്രജൻ ഓക്സൈഡുകളും പുറത്തുവിടുന്നു. ഇത് ജലബാഷ്പവുമായി സംയോജിച്ച് ആസിഡ് മഴ ഉണ്ടാക്കുന്നു.

## മണ്ണ് സംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്ത്?

മണ്ണിനെ പരിമിതവും പുതുക്കാനാവാത്തതുമായ ഒരു വിഭവമായി കണക്കാക്കണം, കാരണം അടിയിലുള്ള പാറകളുടെ രാസ, ജൈവ കാലഭേദങ്ങളിലൂടെയുള്ള പുനരുജ്ജീവനത്തിന് ദീർഘകാലം ആവശ്യമാണ്.

നിർമ്മാണ സമയത്ത്, പോഷകസമൃദ്ധമായ മേൽമണ്ണ് സൈറ്റിലെ ബാക്കി മണ്ണിനൊപ്പം കുഴിച്ചെടുത്ത് ഒരു നിർമ്മാണ ലാൻഡ്ഫില്ലിലോ ബാക്ക്ഫില്ലിലോ ഉപേക്ഷിക്കുന്നു. സ്ഥലത്ത് സൂക്ഷിക്കുമ്പോൾ പോലും, അത് നിർമ്മാണ വസ്തുക്കളുമായും മാലിന്യ വസ്തുക്കളുമായും കലരുന്നത് മലിനീകരണത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. മഴക്കാലത്ത്, സൈറ്റിൽ നിന്ന് അധികമായി ഒഴുകുന്ന വെള്ളം ഒഴുക്കിവിടാൻ ചാനലൈസ് ചെയ്ത മാർഗത്തിന്റെ അഭാവം മണ്ണാലിപ്പിന് കാരണമാകുന്നു.

വായു, മണ്ണ് മലിനീകരണം എങ്ങനെ തടയാം?

## സ്ഥലത്തിന്റെ അതിർത്തിയിൽ 3 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ബാരികേഡിംഗ് സ്ഥാപിക്കൽ

നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ചുറ്റും ചേർന്നുകിടക്കുന്ന, 3 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള, ഒരു ബാരികേഡിംഗ് നിർമ്മിക്കണം, അതുവഴി സൈറ്റിന് പുറത്തേക്കുള്ള പൊടിയുടെ ചലനം നിയന്ത്രിക്കപ്പെടും.

3 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ഒരു ബാരികേഡിംഗ് സൂക്ഷ്മകണികളെ സൈറ്റിനുള്ളിൽ ഫലപ്രദമായി തടയുന്നു. സ്ഥിരമായ അതിർത്തിമതിൽ, ഗാൽവാനൈസ്ഡ് ഇരുമ്പ് ഷീറ്റുകൾ കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച താൽക്കാലിക മതിലുകൾ, അല്ലെങ്കിൽ ശക്തമായ കാറ്റിൽ മറിഞ്ഞുവീഴാതെ തടയാൻ പറ്റുന്ന നേർത്ത വല എന്നിവയുടെ രൂപത്തിൽ ബാരികേഡിംഗ് നിർമ്മിക്കാം. അത് അതിർത്തിരേഖയിലൂടെനീളം ഉറച്ചതായിരിക്കണം, അത് പ്രോജക്ട് ടീമിന് സാധ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനോടൊപ്പം ഉദ്ദേശ്യം നിറവേറ്റുന്നതും ആകണം.



▲ സൈറ്റ് അതിർത്തിയിൽ 3 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള ബാരികേഡിംഗ് | പദ്ധതി സ്ഥലം: ദാമൻ



▲ ഉറപ്പുള്ള കോൺക്രീറ്റ് ഭിത്തി കൊണ്ടുള്ള ബാരിക്കേഡിംഗ്

പദ്ധതി സ്ഥലം: ഭൂവനേശ്വർ, ഐഷ



▲ ഗാൽവനൈസ്ഡ് ഇരുമ്പ് ഷീറ്റുകൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിച്ച ബാരിക്കേഡിംഗ്

പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ ഗാൽവനൈസ്ഡ് ഇരുമ്പ് ഷീറ്റുകൾ ചേർത്ത് ഉയരം വർദ്ധിപ്പിച്ച സ്ഥിരമായ ബാരിക്കേഡുകൾ

പദ്ധതി സ്ഥലം: ബാംഗ്ലൂർ, കർണാടക



▲ നേർത്ത വല കൊണ്ട് മൂടിയിരിക്കുന്ന അതിർത്തി ഭിത്തിയിലെ ഇരുമ്പ് കമ്പികൾ

പദ്ധതി സ്ഥലം: പാലക്കാട്, കേരളം

### DG സെറ്റുകൾക്ക് 2 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള പുകക്കുഴൽ ഉറപ്പാക്കുന്നു

കാർബൺ മോണോക്സൈഡ്, ഹൈഡ്രോകാർബണുകൾ, നൈട്രജൻ ഓക്സൈഡുകൾ, കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡുകൾ തുടങ്ങിയ വിഷാംശമുള്ള മലിനീകരണവായുവിനെ ഒരു ഡീസൽ ജനറേറ്റർ എക്സ്ഹോസ്റ്റ്, അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് തള്ളുന്നു. ഈ അപകടകരമായ വാതകങ്ങൾ ശ്വാസിക്കുന്നത് മനുഷ്യന്റെ ആരോഗ്യത്തിന് അപകടകരമാകാം. പ്രതിരോധ നടപടിയായി, DG സെറ്റുകൾ നിർമ്മാണ മേഖലയിൽ നിന്ന് മാറ്റി സ്ഥാപിക്കുകയും, വിഷവായു നേരിട്ട് ശ്വാസിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ എക്സ്ഹോസ്റ്റിന്റെ ഉയരം തൊഴിലാളികളുടെ ജോലിസ്ഥലത്തിനും മുകളിലായിരിക്കുകയും വേണം. ഇത് ജനറേറ്ററിന്റെ മുകളിൽ നിന്ന് കുറഞ്ഞത് 2 മീറ്റർ ഉയരത്തിലെങ്കിലും നിലനിർത്താനും പൈപ്പിന്റെ ഔട്ട്ലെറ്റിൽ പുകച്ചിമ്മനിയുടെ ഒരു മേൽമുടി നൽകാനും ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു.



▲ DG സെറ്റിന്റെ മുകളിൽ നിന്ന് 2 മീറ്റർ സ്റ്റാക്ക് ഉയരമുള്ള ഒരു ഡീസൽ ജനറേറ്ററിന്റെ എക്സ്ഹോസ്റ്റ് (ഒരു മേൽമുടി സഹിതം) പദ്ധതി സ്ഥലം: ഗോലാഘട്ട്, അസം



▲ ഡീസൽ ജനറേറ്റർ സൈറ്റിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നു പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ നിർമ്മാണ മേഖലയിൽ നിന്ന് അകലെ സൈറ്റിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന ഡീസൽ ജനറേറ്റർ പദ്ധതി സ്ഥലം: മനേസർ, ഹരിയാന

## അപകടകരമായ വസ്തുക്കൾക്കുള്ള ചോർച്ച തടയൽ പദ്ധതി

അപകടകരമായ വസ്തുക്കൾ പുറന്തള്ളുന്നത് ഏതൊരു നിർമ്മാണസ്ഥലത്തും മണ്ണിന്റെ മലിനീകരണത്തിനുള്ള പൊതുവായ ഒരു കാരണമാണ്. മണ്ണ് ആഗിരണം ചെയ്യുന്ന വിഷവസ്തുക്കൾ ഭൂഗർഭജലത്തെ മലിനമാക്കും അഥവാ, അഴുക്കുചാലുകളിലേക്ക് പുറന്തള്ളുകയാണെങ്കിൽ അവ അതിനെ നശിപ്പിക്കും. തെറ്റായ രീതിയിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ അഥവാ നശീകരണപ്രവണത മൂലം നിർമ്മാണസമയത്ത് ഇന്ധനം, ലൂബ്രിക്കന്റുകൾ മുതലായവയുടെ ചോർച്ചകൾ സംഭവിക്കാം. ഇത്തരം വസ്തുക്കളുടെ സംഭരണത്തിനായി, ഇനിപ്പറയുന്ന ചോർച്ച തടയൽ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാം:

- സൈറ്റിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന എല്ലാ അപകടകരമായ വസ്തുക്കളും സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് പ്രത്യേകം അടച്ചിട്ട ഭാഗം വേണം. വാർന്നുപോകാൻ അനുവദിക്കാത്ത പ്രതലത്തിലായിരിക്കണം വസ്തുക്കൾ വയ്ക്കേണ്ടത്.

- ഏതെങ്കിലും ചോർച്ച ഉണ്ടായാൽ പ്രവേശനക്ഷമമല്ലാത്ത ഒരു കുഴിയിലേക്ക് വിഷവസ്തുക്കൾ കടക്കത്തവിധത്തിൽ അതിന്റെ ചുറ്റിലും ചാലുകൾ നിർമ്മിക്കണം
- സംഭരണ സ്ഥലത്തിന് സമീപം ചോർച്ച തടയൽ കിറ്റ് ലഭ്യമായിരിക്കണം, കൂടാതെ അതിൽ കയ്യുറകൾ, ആഗിരണം ചെയ്യുന്ന വസ്തുക്കൾ, നിർമ്മാർജ്ജന ബാഗുകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തണം.
- ട്രാവലർ കൈമാറാൻ ഉചിതമായ ഉപകരണങ്ങൾ (പമ്പുകൾ, ഫണലുകൾ) ഉപയോഗിക്കണം, അത്തരം കൈമാറ്റങ്ങൾ നിയുക്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രമേ നടത്താവൂ.
- ട്രാവലർ നീക്കം ചെയ്യുമ്പോഴോ മാറ്റുമ്പോഴോ ചോർച്ച തടയുന്നതിന് സെക്കന്ററി കണ്ടെയ്ൻമെന്റ് (ഡ്രെയിൻ പാൻ) പാത്രം നൽകണം.



▲ ഡീസൽ സംഭരണശാല ഓൺ-സൈറ്റ് | പദ്ധതി സ്ഥലം: ചമ്പ, H.P.



▲ നടപ്പാതയിൽ മുടിയ സ്ഥലത്ത് കളക്ഷൻ ട്രേകളിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന അപകടകരമായ വസ്തുക്കൾ | പദ്ധതി സ്ഥലം: പാലക്കാട്, കേരളം



▲ പ്രവേശനക്ഷമമല്ലാത്ത ഇടത്ത് സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന അപകടകരമായ വസ്തുക്കൾ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ഗോലാഘട്ട്, അസം

**സൈറ്റുകളിൽ നിന്നു പുറത്തേക്കുള്ള വഴികളിൽ വീൽ കഴുകലിനുള്ള സൗകര്യം**

വാഹനങ്ങളുടെ ടയറുകൾ കഴുകാനും സൈറ്റിലെ നിർമ്മാണ മാലിന്യം ടയറുകൾക്കൊപ്പം സൈറ്റിന് പുറത്തേക്ക് കൊണ്ടുപോകാതിരിക്കാനും വെള്ളം നിറച്ച ഒരു ചെറിയ താഴ്ചയുടെ രൂപത്തിലാണ് ഈ സൗകര്യം നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്.

താഴ്ന്ന ഭാഗത്തിന്റെ നീളം ടയറിന്റെ ചുറ്റളവിന് തുല്യമായിരിക്കണം, അങ്ങനെ കുറഞ്ഞത് ഒരു തവണ ഭ്രമണം അതിനുള്ളിൽ പൂർത്തിയാകണം, അതേസമയം വീതി വാഹനത്തിന്റെ വീതിക്ക് തുല്യമായിരിക്കണം, അടിഭാഗം ചോർച്ചയില്ലാത്ത തായിരിക്കണം.



▲ സ്പ്രിംഗ്ലറുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ടയറുകളുടെ മെക്കാനിക്കൽ കഴുകൽ. വെള്ളം ശേഖരിച്ച് വീണ്ടും കഴുകുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ സൈറ്റിന്റെ ബഹിർഗമനവഴിയിൽ വീൽ - വാഷിംഗ് സൗകര്യം പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ മെക്കാനിക്കൽ വീൽ വാഷിംഗ് സൗകര്യം ഉപയോഗിച്ച് കഴുകുന്ന ഒരു ട്രക്കിന്റെ ടയറുകൾ പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി

**സെറ്റിന്റെ ബഹിർഗമനവഴികളിൽ ചരൽ ബെഡ്ഡുകൾ സ്ഥാപിക്കൽ**

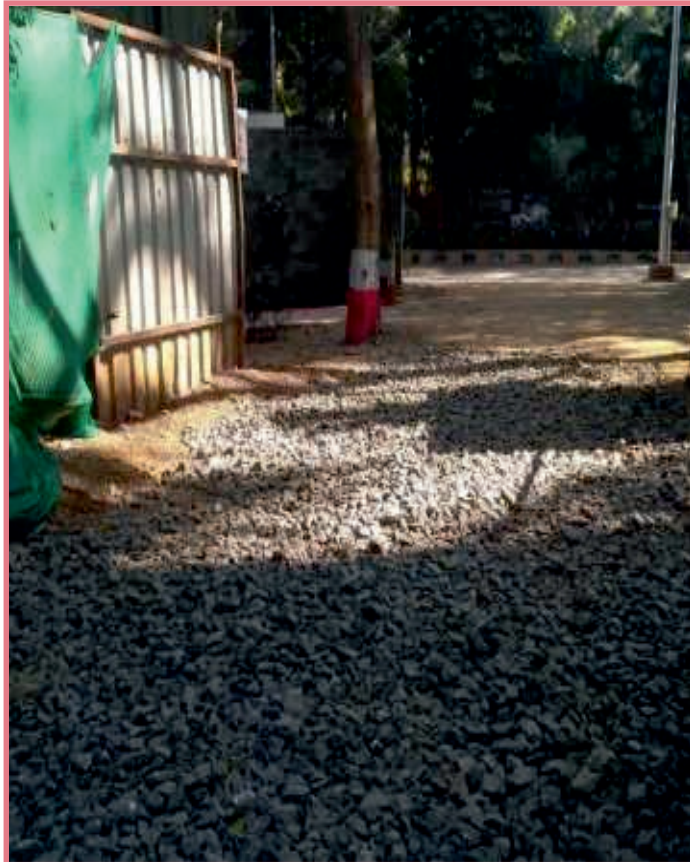
വീൽ-വാഷിംഗ് സൗകര്യം കൊടുക്കുന്നതിനുപകരം, ട്രയാക്കുകളിൽ നിന്ന് അഴുക്ക് നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനായി വാഹനങ്ങളെ ഒരു ചരൽപാതയിലൂടെ കടത്തിവിടാം. രൂപകൽപ്പനയുടെ അളവുകൾ കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ അത് വീൽ വാഷിംഗ് സൗകര്യത്തിന് സമാനമായിരിക്കണം.

കൂടാതെ, ഓരോ വാഹനവും പോയതിനുശേഷം ചരലുകൾ ചിതറിപ്പോകുന്നതിനെ തടയാൻ അതിനെ നാലു വശങ്ങളിൽ നിന്നും തടഞ്ഞുകൂട്ടി നിർമ്മിക്കണം.



പൊടി അമർത്തുന്നതിന് പാതയ്ക്കു മുകളിൽ ചരൽ

പദ്ധതി സ്ഥലം: വിശാഖപട്ടണം, ആന്ധ്രാപ്രദേശ്



പൊടി അമർത്തുന്നതിന് ചരൽ ബെഡ്ഡും വീൽ വാഷിംഗ് സൗകര്യവും

പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി

വാഹനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പൊടി അമർത്താൻ സെറ്റിലെ ചരൽ ബെഡ്ഡ്

പദ്ധതി സ്ഥലം: മുംബൈ, മഹാരാഷ്ട്ര



**വാഹനങ്ങളുടെ വേഗത പരിമിതപ്പെടുത്തുക**

നിർമ്മാണസമയത്ത് പൊടിയുടെ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നതിന്, സൈറ്റിലെ വാഹന വേഗത മണിക്കൂറിൽ 10 കിലോമീറ്ററായി പരിമിതപ്പെടുത്തണം. സൈറ്റിലെ നിയുക്തയിടങ്ങളിൽ വ്യക്തമായ അടയാളങ്ങൾ വഴി ഇത് ചെയ്യണം.

ഇതോടൊപ്പം, കാൽനടയാത്രക്കാർക്കും വാഹനപാതകൾക്കും ഇടയിൽ വ്യക്തമായ വേർതിരിവ് ഉണ്ടായിരിക്കണം. വാഹനങ്ങളുടെ കുറഞ്ഞ വേഗത, പൊടിപടലങ്ങൾ ഉയരുന്നത് കുറയ്ക്കും.

വേഗത പരിമിതി മണിക്കൂറിൽ 10 കിലോമീറ്ററായി പരിമിതപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടെന്ന് കാണിക്കുന്ന സൈറ്റിലെ ബോർഡുകൾ

പദ്ധതി സ്ഥലം: നവി മുംബൈ, മഹാരാഷ്ട്ര



▲ വേഗത പരിമിതി മണിക്കൂറിൽ 10 കിലോമീറ്ററായി പരിമിതപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടെന്ന് കാണിക്കുന്ന സൈറ്റിലെ ബോർഡുകൾ

പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന

▲ വേഗത പരിമിതി മണിക്കൂറിൽ 10 കിലോമീറ്ററായി പരിമിതപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടെന്ന് കാണിക്കുന്ന സൈറ്റിലെ ബോർഡുകൾ

പദ്ധതി സ്ഥലം: ദാമൻ

### സൂക്ഷ്മതരികളോടൊപ്പം കുടിക്കാനുള്ളതല്ലാത്ത ജലം തളിക്കൽ

വായുവിലൂടെ ഒഴുകിപ്പോകാൻ സാധ്യതയുള്ള നിർമ്മാണവസ്തുക്കൾ സുരക്ഷിതമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന്, കുടിക്കാനുപയോഗിക്കാത്ത വെള്ളം അവയിൽ തളിക്കുന്നു. ഇത് നിർമ്മാണ സമയത്ത് പൊടിയുടെ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നു.

തരിമണൽ, കൂഴിച്ചെടുത്ത മണ്ണ്, മറ്റ് നിർമ്മാണ വസ്തുക്കൾ എന്നിവയ്ക്കൊപ്പം, അതേ കാരണത്താൽത്തന്നെ, ടാർ ചെയ്യാത്ത പാതകളിലും വെള്ളം തളിക്കുന്നു.



▲ ഒരു തൊഴിലാളി സൂക്ഷ്മവസ്തുക്കളിൽ വെള്ളം തളിക്കുന്നു | പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന



▲ സൂക്ഷ്മമായ വസ്തുക്കളിൽ വെള്ളം തളിക്കാൻ സ്പ്രേ ഗൺ ഉപയോഗിക്കുന്നു | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ റോഡിൽ ഇടയ്ക്കിടെ വെള്ളം തളിക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: തുത്തുക്കുടി, തമിഴ്നാട്

**സൂക്ഷ്മ വസ്തുക്കളുടെ മൂടിവയ്ക്കൽ**

നിർമ്മാണവേളയിൽ പൊടിയുടെ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നതിന്, വായുവിലൂടെ സഞ്ചരിക്കാൻ കഴിയുന്ന സൂക്ഷ്മ നിർമ്മാണവസ്തുക്കൾ സൈറ്റിലേക്കും പുറത്തേക്കും കൊണ്ടുപോകുമ്പോൾ പ്രവേശനക്ഷമതയില്ലാത്ത തുണി/വസ്തുക്കൾ കൊണ്ട് മൂടണം.

സൈറ്റിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനായി, പൊടിയുണ്ടാക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ ഒന്നുകിൽ പ്രവേശനക്ഷമതയില്ലാത്ത തുണികൊണ്ട് മൂടണം അല്ലെങ്കിൽ അടച്ചിട്ട സ്ഥലങ്ങളിൽ സൂക്ഷിക്കണം.

സൂക്ഷ്മ വസ്തുക്കൾ പ്രവേശനക്ഷമതയില്ലാത്ത ഒരു പാളി തുണികൊണ്ട് മൂടിയിരിക്കുന്നത്

പദ്ധതി സ്ഥലം: മുംബൈ, മഹാരാഷ്ട്ര



▲ സൂക്ഷ്മ വസ്തുക്കൾ പ്രവേശനക്ഷമതയില്ലാത്ത ഒരു പാളി തുണികൊണ്ട് മൂടിയിരിക്കുന്നത്

പദ്ധതി സ്ഥലം: നാംചി, സിക്കിം

▲ സൂക്ഷ്മ വസ്തുക്കൾ പ്രവേശനക്ഷമതയില്ലാത്ത ഒരു പാളി തുണികൊണ്ട് മൂടിയിരിക്കുന്നത്

പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹരിദ്വാർ, ഉത്തരാഖണ്ഡ്

## മണ്ണൊലിപ്പുചാലുകളുടെ നിർമ്മാണം

പദ്ധതിയുടെ നിർമ്മാണ ഘട്ടത്തിലുടനീളം മണ്ണൊലിപ്പുചാലുകൾ സൈറ്റിന് പുറത്തുള്ള മണ്ണിന്റെ ഒലിപ്പിനെ കുറയ്ക്കുന്നു, അതുവഴി മലിനീകരണം അയൽസ്ഥലങ്ങളിലേക്കും മുനിസിപ്പൽ ഡ്രെയിനേജ് ലൈനുകളിലേക്കും ഒഴുകുന്നതിനെ തടയുന്നു. ഈ ചാലുകൾ സൈറ്റിന്റെ ചുറ്റിലൂടെ കടന്നുപോകുകയും ഒരു ഊറൽടാക്കുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിർമ്മാണ സമയത്ത് ഉണ്ടാകുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനായി സൈറ്റിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ഭാഗത്ത് രൂപകൽപ്പന ചെയ്തു നിർമ്മിച്ച ഒരു താൽക്കാലിക തടമാണ് ഊറൽടാക്ക്.



▲ മണ്ണൊലിപ്പുചാലുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഊറൽടാക്ക്

പദ്ധതി സ്ഥലം:  
ആദിലാബാദ്, തെലങ്കാന



▲ ചരൽ ബെഡ്ഡോടുകൂടിയ മണ്ണൊലിപ്പുചാൽ

പദ്ധതി സ്ഥലം:  
കോലാപുർ, മഹാരാഷ്ട്ര



▲ കോൺക്രീറ്റ് കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച മണ്ണൊലിപ്പുചാൽ സൈറ്റിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നു

പദ്ധതി സ്ഥലം:  
തുത്തുക്കൂടി, തമിഴ്നാട്

### സൈറ്റിലെ ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ മേൽമണ്ണിന്റെ സംരക്ഷണം

പാരിസ്ഥിതികമായി, തൃപ്തികരമായ പോഷകസമ്പുഷ്ടതയും ഫലഭൂയിഷ്ഠതയും കൈവരിക്കാൻ വർഷങ്ങളെടുക്കുന്ന ഒരു വിഭവമാണ് മേൽമണ്ണ്. സസ്യജാലങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ആവശ്യമായ വിലയേറിയ ചേരുവയായ ജൈവവസ്തുക്കളുടെ മിശ്രിതമാണിത്.

ഫെർട്ടിലിറ്റി ടെസ്റ്റ് റിപ്പോർട്ട് അനുസരിച്ച് മണ്ണ് ഫലഭൂയിഷ്ഠമാണെന്ന് കണ്ടെത്തിയാൽ, 50 മില്ലീമീറ്ററിൽ കൂടുതൽ വ്യാസമുള്ള അടിത്തട്ടിലെ കല്ലുകളിൽ നിന്നും അവശിഷ്ടങ്ങളിൽ നിന്നും മേൽമണ്ണ് മാറ്റിയെടുത്ത് വേർതിരിക്കണം. ഈ മേൽമണ്ണ് കുഴപ്പമില്ലാതെ നിലനിൽക്കുന്ന ഒരു നിശ്ചിത സ്ഥലത്ത് സൂക്ഷിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

മേൽമണ്ണ് സംഭരിക്കുന്നതിന്, ഉയരം 400 മില്ലീമീറ്ററിൽ കൂടരുത്. കൂടാതെ അതിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത നിലനിർത്താൻ പുതയിടൽ നടത്തണം.

മണ്ണിന് മുകളിൽ വിതറിയിരിക്കുന്ന വസ്തുക്കളുടെ ഒരു സംരക്ഷിത പാളിയാണ് പുതയിടൽ, ഇത് ജൈവമോ അജൈവമോ ആകാം.

ഒഴുകുന്ന വെള്ളത്തിലൂടെ മണ്ണ് ഒഴുകിപ്പോകുന്നതിനെ തടയേണ്ടതിനായി മണ്ണുസംഭരണ സ്ഥലത്തിന്റെ ചുറ്റും താൽക്കാലിക മണ്ണൊലിപ്പിച്ചാലുകൾ നിർമ്മിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

No.	Parameter	pH	EC (dS/m)	Organic Carbon (%)	Available Nitrogen (kg/ha)	Available Phosphorus (kg/ha)	Available Potassium (kg/ha)
1	Sample 1 (Pavement Vertical Building)	7.2	0.8	0.2	148	27.8	102
2	Sample 2 (Pavement)	7.0	0.11	0.4	148	25.8	126
3	Sample 3 (A/C cover and inclined building)	8.18	0.16	0.4	196	9.2	160
4	Sample 4 (Ditch Building)	8.21	0.23	0.21	246	22.2	238
5	Sample 5 (Handmade area)	7.48	0.44	0.71	278	23.2	238
6	Sample 6 (Handmade area)	8.72	0.27	0.68	240	40.4	190
7	Sample 7 (Road area)	8.34	0.02	0.74	271	12.8	218
8	Sample 8 (Road area)	8.46	0.81	0.28	102	29.5	118

മേൽമണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠതാ റിപ്പോർട്ട്

പദ്ധതി സ്ഥലം: തൂത്തുക്കുടി, തമിഴ്നാട്



▲ സ്റ്റോക്ക് യാർഡിൽ മേൽമണ്ണിന്റെ സംഭരണം

പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന



▲ സ്ഥലത്തെ മേൽമണ്ണിന്റെ സംരക്ഷണം

പദ്ധതി സ്ഥലം: പുനെ, മഹാരാഷ്ട്ര

# ജലം സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ?

## ജലസംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്ത്?

പരിസ്ഥിതി സ്ഥിരത, ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ, വ്യാവസായിക ഉൽപ്പാദനം എന്നിവ ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് ജലം ഒരു അത്യാവശ്യ സ്രോതസ്സാണ്.

കോൺക്രീറ്റ്, മോർട്ടാർ, പ്ലാസ്റ്റർ എന്നിവയുടെ മിശ്രിതം ഉണ്ടാക്കുന്നതിന്, ഇഷ്ടികകൾ, സ്റ്റാമ്പുകൾ, തൂണുകൾ, ചുവരുകൾ എന്നിവയുടെ ക്യൂറിംഗിന്, ഉപകരണങ്ങൾ കഴുകുന്നതിന്, അങ്ങനെ നിരവധി നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വെള്ളം അത്യാവശ്യമാണ്. ഓരോ ചതുരശ്ര മീറ്ററിലും മതിൽ നിർമ്മാണത്തിന് ശരാശരി 350 ലിറ്റർ വെള്ളം ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടെന്ന് കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. നിർമ്മാണ വ്യവസായത്തിന്റെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന വളർച്ച കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ, നിർമ്മാണ സ്ഥലങ്ങളിൽ ജലസംരക്ഷണതന്ത്രങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കേണ്ടത് അടിയന്തിരമായി ആവശ്യമാണ്.

അതിനാൽ, ബുദ്ധിപൂർവ്വം, വിവേകപൂർവ്വം, പാഴാകാത്ത രീതിയിൽ വെള്ളം ഉപയോഗിക്കണം. മുഴുവൻ നിർമ്മാണപ്രക്രിയയിലും ജലത്തിന്റെ ഉപയോഗം മനസ്സിലാക്കാൻ ജലസ്രോതസ്സുകളെ അളക്കുകയും നിരീക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് പ്രധാനമാണ്. അതുപോലെതന്നെ, വസ്തുക്കളുടെ തിരഞ്ഞെടുപ്പും നിർമ്മാണ വ്യവസായത്തിലെ ജല ഉപഭോഗത്തിൽ സുപ്രധാനമായ ഒരു പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.

നിങ്ങൾ ജലം സംരക്ഷിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് എങ്ങനെ ഉറപ്പാക്കാം?

## ഘടനാപരമായ കോൺക്രീറ്റിലെ ജല ആവശ്യകത കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള തന്ത്രങ്ങൾ

1. സ്റ്റാമ്പുകളുടെ ക്യൂറിംഗിനുള്ള വെള്ളം കെട്ടിനിറുത്തൽ
2. ഹെസ്റ്റിയൻ തൂണി ഉപയോഗിച്ച് ക്യൂറിംഗ്
3. ക്യൂറിംഗ് സംയുക്തങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ക്യൂറിംഗ്



▲ കോൺക്രീറ്റ് ക്യൂറിംഗിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന പോണ്ടിംഗ് ടെക്നീക്

പദ്ധതി സ്ഥലം: തുത്തുക്കുടി, തമിഴ്നാട്

**ഗണ്ണി ബാഗുകൾക്കുടേയോ ഹെസ്സിയൻ വസ്ത്രങ്ങളുടേയോ ഉപയോഗം**

ഭിത്തികൾ, തൂണുകൾ തുടങ്ങിയ ലംബ പ്രതലങ്ങളിൽ ക്യൂറിംഗ് വെള്ളം വേഗത്തിൽ നഷ്ടപ്പെടുന്നു. അതിനാൽ, ഫോം വർക്ക് കൂടുതൽ നേരം നിലനിർത്തുകയോ ഇടയ്ക്കിടെ നനയ്ക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതാണ് നല്ലത്.

ഗണ്ണി ബാഗുകൾ അല്ലെങ്കിൽ ഹെസ്സിയൻ തൂണി പോലുള്ള പരമ്പരാഗത രീതികൾ, ആവശ്യത്തിന് വെള്ളം ഉപയോഗിച്ച് സ്ഥിരമായി നനവുള്ളതായി സൂക്ഷിക്കുന്നത്, ലംബ പ്രതലങ്ങളിൽ കോൺക്രീറ്റ് ക്യൂറിംഗ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള കാര്യക്ഷമമായ മാർഗങ്ങളാണ്.



ഫലപ്രദമായ ക്യൂറിംഗിനായി തുടർച്ചയായ ഇൗർപ്പം ഉറപ്പാക്കാൻ ഹെസ്സിയൻ തൂണി ഉപയോഗിച്ച് ജല ബാഗുകൾ

പദ്ധതി സ്ഥലം: പാലക്കാട്, കേരളം



ക്യൂറിംഗിനായി സ്റ്റാമ്പിൽ വിരിച്ച ഹെസ്സിയൻ തൂണി

പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി

കോൺക്രീറ്റ് ക്യൂറിംഗ് ചെയ്യുന്നതിനായി ഹെസ്സിയൻ തൂണി ഓൺ-സൈറ്റ് ഉപയോഗം

പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹരിദ്വാർ, ഉത്തരാഖണ്ഡ്



ക്യൂറിംഗ് സംയുക്തത്തിന്റെ ഉപയോഗം

പരിഷ്കരിച്ച പോളിമർ സെൽഫ്-ക്യൂറിംഗ് മോർട്ടാർ ഓൺ-സൈറ്റ് പ്രയോഗം

പ്രോജക്ട് സ്ഥലം: സുറത്ത്, ഗുജറാത്ത്



ക്യൂറിംഗ് സംയുക്തത്തിന്റെ ഓൺ-സൈറ്റ് ഉപയോഗം

പ്രോജക്ട് സ്ഥലം: പൻവേൽ, മഹാരാഷ്ട്ര



ക്യൂറിംഗ് സംയുക്തത്തിന്റെ കണ്ടെയ്നറുകൾ ഓൺ-സൈറ്റിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നു

പ്രോജക്ട് സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി

**ഘടനാപരമായ കോൺക്രീറ്റിലെ ജല ആവശ്യകത കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള തന്ത്രം**

കുറഞ്ഞ ജല-സിമന്റ് അനുപാതത്തിൽ ഒരു നിശ്ചിത പ്രവർത്തനക്ഷമത (സ്റ്റാമ്പ്) കൈവരിക്കുന്നതിന് കോൺക്രീറ്റിൽ ജലയളവു കുറയ്ക്കുന്ന മിശ്രിതങ്ങൾ ചേർക്കുന്നു. ചുടുള്ള കാലാവസ്ഥയിൽ കോൺക്രീറ്റിംഗ് നടത്തുന്നതിലും പമ്പിംഗ് നടത്തുന്നതിലും വാട്ടർ റിഡ്യൂസറുകൾ കൂടുതലും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

Company name: ULTRATECH CEMENT LTD Task name: SUJATA BUILDCON

Name: SUJATA BUILDCON

Site: SUJATA BUILDCON

Batch No: M35P-PRO008

Driver: S

Truck Method: Truck LP14H12162

Task No: 208

Batch No: 20788

Density: 2370

Distance: 0

Date: 11-01-24 11:27:47

BATCH START: 11-01-2024 TIME: 11:29:32 DATE: 11-01-2024 TIME: 12:02:08 BATCH END:

ITEM	QTY	UNIT	PRICE	AMOUNT	TAX	TOTAL	DISCOUNT	NET AMOUNT	TAX	TOTAL
436	655	641	0	300.0	191.0	0.0	0.0	191.0	2.76	0.00
2558	3930	3848	0	1800.0	866.0	0.0	0.0	866.0	16.20	0.00
218	319	325	322	0.00	341	336	6.48	0	0.00	155.3
217	285	354	329	0.00	329	321	8.40	0	0.00	131.2
230	220	333	322	0.00	346	343	6.48	0	0.00	135.6
228	229	339	331	0.00	344	334	6.40	0	0.00	143.7
117	218	340	336	0.00	327	321	6.40	0	0.00	142.7
22	268	320	317	0.00	346	340	6.40	0	0.00	141.3
30	321	337	325	0.00	341	333	6.40	0	0.00	137.2
27	328	336	327	0.00	335	340	6.40	0	0.00	142.4
19	276	337	329	0.00	336	354	6.40	0	0.00	143.3
21	214	336	325	0.00	343	337	6.40	0	0.00	145.3
25	223	320	331	0.00	347	339	6.40	0	0.00	147.4
2	228	330	328	0.00	349	350	6.40	0	0.00	145.3
24.00	3928.00	4082.00	0.00	1796.60	963.40	0.00	0.00	2760.00	216.40	0.00
30	0.00	251.25	0.00	-1.40	-2.60	0.00	0.00	-244.60	0.08	0.00
30	-2.00	-25.25	0.00	-0.08	-6.27	0.00	0.00	-25.48	0.48	0.00
11	-0.65	-0.66	0.00							

*Prova*


▲ മിശ്രിതത്തിന്റെ അളവ് കാണിക്കുന്ന ബാച്ച്-മിക്സ് റിപ്പോർട്ട്

പദ്ധതി സ്ഥലം: ഗ്രേറ്റർ നോയിഡ, യു.പി.



▲ അഡ്മിക്സർ അടങ്ങിയ ഡ്രമ്മുകൾ സൈറ്റിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നു

പദ്ധതി സ്ഥലം: നാംചി, സിക്കിം



constructive solutions

## Auramix 400

**Advanced Low Viscosity High Performance Superplasticiser, based on Polycarboxylic technology**

**Uses**

- Self-compacting concrete.
- Pumped concrete.
- Concrete requiring long workability retention.
- High performance concrete.

**Standard Compliance**

Auramix 400 complies with IS 9103-1999(2007). It also complies with ASTM C494 Type G depending on the dosage used.

**Technical support**

Fosroc provides a technical advisory service for on-site assistance and advice on mix design, admixture selection, evaluation trials and dispensing equipment.

**Properties**

Appearance	: Light yellow coloured liquid
pH	: Minimum 6.0 *
Volumetric mass @ 20° C	: 1.08 kg/litre
Chloride content	: Nil to IS 456 *
Alkal content	: Typically less than 1.5 g Na <sub>2</sub> O equivalent / litre of admixture.

\* The actual values, parameters like specific gravity, pH, chloride

▲ മിശ്രിതത്തിന്റെ സാങ്കേതിക സവിശേഷതകൾ

പദ്ധതി സ്ഥലം: ചമ്പ, H.P.

**ജലം പാഴാക്കുന്നതിനെ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന തന്ത്രങ്ങൾ: മീറ്റിംഗ്**

പദ്ധതിയുടെ നിർമ്മാണസമയത്ത് ജല ഉപഭോഗം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന്, ഭൂഗർഭജലം, മുനിസിപ്പൽ കണക്ഷൻ അല്ലെങ്കിൽ വാട്ടർ ടാങ്കുകൾ തുടങ്ങിയ സ്രോതസ്സിലെ ജല ഉപയോഗം പ്രോജക്ട് ടീം അളക്കണം, കൂടാതെ സൈറ്റിലെ ഉപയോഗത്തിന്റെ രേഖ സൂക്ഷിക്കണം.

സൈറ്റിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന വെള്ളം നിരീക്ഷിക്കുന്നത് പ്രായോഗികമായി വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്, എന്നാൽ നിർമ്മാണസമയത്ത് ജലം പാഴാക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുന്നതിനും ജല ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കുന്നതിനും ചില പ്രതിരോധ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിന്, വാട്ടർ മീറ്ററുകൾ ഉപയോഗിച്ച് പ്രതിദിനം ഉപയോഗിക്കുന്ന മൊത്തം വെള്ളം അളക്കുകയും ദിവസവും രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യാം.

**407 Car Water Tank Per tank 4000 Ltrs**

Date	Driver Dipak(SK04D0407)		Driver Raju(SK05D0242)		Remarks
	Time	Trips	Time	Trips	
10/1/2021	7:45 AM	3	8:00 AM	3	3 trips for Assangthang
	11:45 AM				
	2:15 PM				
10/2/2021	7:45 AM	3	7:45 AM	3	3 trips for Assangthang
	9:50 AM				
	2:10 PM				
10/4/2021	9:25 AM	2	9:30 AM	1	2 trips for Assangthang
	11:00 AM				
10/5/2021	2:00 PM	1	12:00 PM	2	2 trips for Assangthang
			2:50 PM		
10/6/2021	9:20 AM	3	12:00 PM	3	3 trips for Assangthang
	2:20 PM				
	5:00 PM				
10/7/2021	10:00 AM	2	9:00 AM	3	3 trips for Assangthang
	2:20 PM				
			3:00 PM		
10/8/2021	9:00 AM	2	1:00 PM	2	2 trips for Assangthang
	12:00 PM				
10/9/2021	10:30 AM	2	11:10 AM	2	2 trips for Assangthang
	2:20 PM				
10/25/2021	11:30 AM	1	2:30 PM	1	1 Trip for Assangthang
10/26/2021	11:45 AM	1	2:30 PM	1	1 Trip for Assangthang
10/27/2021	8:10 AM	3	8:30 AM	3	3 trips for Assangthang
	12:00 PM				
	3:00 AM				
10/28/2021	7:45 AM	3	9:00 AM	3	3 trips for Assangthang
	11:30 AM				

▲ ദൈനംദിന ജല ഉപയോഗ ലോഗിന്റെ സാമ്പിൾ

പദ്ധതി സ്ഥലം: നാംചി, സിക്കിം



▲ നിർമ്മാണസമയത്ത് ജല ഉപഭോഗം നിരീക്ഷിക്കുന്നതിന് ഉറവിടത്തിൽ മീറ്റർ സ്ഥാപിക്കൽ

പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ ജല ഉപഭോഗ രേഖ

പദ്ധതി സ്ഥലം: ഗോലാഘട്ട്, അസം

# നിർമ്മാണ സാമഗ്രികളും മാലിന്യങ്ങളും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നുണ്ടോ?

## നിർമ്മാണസാമഗ്രികളുടെ സ്റ്റേജിംഗ്

സൈറ്റ് മാനേജ്മെന്റിന്റെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ: സാധനങ്ങളുടെ സമ്പാദനം, സംഭരണവും ചിട്ടപ്പെടുത്തലും, ഇൻവെന്ററി മാനേജ്മെന്റ്, ഗുണനിലവാര നിയന്ത്രണം, ശരിയായ സാമഗ്രികൾ ശരിയായ സമയത്തും ശരിയായ സ്ഥലത്തും ലഭ്യമാണെന്ന് സ്റ്റേജിംഗ് ഉറപ്പാക്കുന്നു. അതുവഴി കാര്യക്ഷമത ഉത്തമീകരിക്കുന്നു, മാലിന്യം കുറയ്ക്കുന്നു, പദ്ധതിയുടെ വിജയകരമായ പൂർത്തീകരണത്തിന് സംഭാവനയേകുന്നു.

നിർമ്മാണ സാമഗ്രികളും മാലിന്യങ്ങളും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്ത്?

നിർമ്മാണ സാമഗ്രികളുടെ ഗുണനിലവാരം നിലനിർത്തുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താൻ, നിർമ്മാണപ്രക്രിയയുടെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്ത് സൈറ്റ് ആസൂത്രണം ചെയ്യുകയും കൈകാര്യം ചെയ്യുകയും അതിനനുസരിച്ച് സാധനങ്ങൾ സംഭരിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് പ്രധാനമാണ്.

കൂടാതെ, മാലിന്യവസ്തുക്കൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന്, സൈറ്റിൽ പ്രത്യേക സ്ഥലങ്ങൾ നൽകണം. പിന്നീട് അത്തരം സ്ഥലങ്ങളുടെ ഭാരം കുറയ്ക്കുന്നതിന് മാലിന്യവസ്തുക്കൾ റീസൈക്കിൾ ചെയ്യുന്നവർക്ക് വിൽക്കുകയും വേണം.

നിർമ്മാണരംഗത്ത്, വിഭവങ്ങൾ സൈറ്റിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഒരു നല്ല തന്ത്രമാണ് സ്റ്റേജിംഗ്. ഒരു നിർമ്മാണപദ്ധതിക്ക് ആവശ്യമായ വസ്തുക്കൾ, ഉപകരണങ്ങൾ, വിഭവങ്ങൾ എന്നിവ തയ്യാറാക്കുകയും സംഘടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയയെ സ്റ്റേജിംഗ് സൂചിപ്പിക്കുന്നു. സംഭരണം മുതൽ ഇൻസ്റ്റാളേഷൻ അല്ലെങ്കിൽ നിർമ്മാണ സൈറ്റിലെ ഉപയോഗം വരെയുള്ള വസ്തുക്കളുടെ ഒഴുക്ക് തന്ത്രപരമായി ആസൂത്രണം ചെയ്യുകയും കൈകാര്യം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നത് സ്റ്റേജിംഗിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

ശരിയായ മാനേജ്മെന്റ് എങ്ങനെ ഉറപ്പാക്കാം?



▲ സൈറ്റിൽ ചെയ്തിരിക്കുന്ന സാമഗ്രികളുടെ സ്റ്റേജിംഗ് പ്രോജക്ട് സ്ഥലം: ജാജ്പൂർ, ഡെീഷ്



▲ സിമന്റ് ബാഗുകളുടെ സ്റ്റേജിംഗ് | പദ്ധതി സ്ഥലം: ലഖിംപുരി, U.P.



▲ കോൺക്രീറ്റ് കട്ടകളുടെ സ്റ്റേജിംഗ് | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ സൈറ്റിലെ താൽക്കാലിക സ്റ്റീൽ യാർഡ് | പ്രോജക്റ്റ് സ്ഥലം: കോഴിക്കോട്, കേരളം



▲ സൈറ്റിലെ സ്റ്റോൺ യാർഡ് | പ്രോജക്റ്റ് സ്ഥലം: കോഴിക്കോട്, കേരളം



▲ നിർമ്മാണ സാമഗ്രികളുടെ സ്റ്റേജിംഗ്

പദ്ധതി സ്ഥലം:  
ജജ്പുർ, ഡെറീഷ്



▲ നിർമ്മാണ സാമഗ്രികളുടെ സ്റ്റേജിംഗ്

പദ്ധതി സ്ഥലം:  
ജജ്പുർ, ഡെറീഷ്



▲ ഉരുക്കിന്റെ സ്റ്റേജിംഗ്

പദ്ധതി സ്ഥലം:  
തൂത്തുക്കുടി, തമിഴ്നാട്



▲ പ്ലംബിംഗ് സാമഗ്രികളുടെ സ്റ്റേജിംഗ്

പദ്ധതി സ്ഥലം:  
വാരണാസി, ഉത്തർപ്രദേശ്

## നിർമ്മാണ മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിക്കൽ

പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിരത പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും മാലിന്യ നിർമാർജ്ജന ചെലവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് വിഭവ ഉൽപ്പാദനം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും നിർമ്മാണമാലിന്യവസ്തുക്കൾ സൈറ്റിൽ വച്ചുതന്നെ വേർതിരിക്കുന്നത് അത്യന്താപേക്ഷിതമായ നടപടിയാണ്.

ഫലപ്രദമായ മാലിന്യസംസ്കരണതന്ത്രങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെ, നിർമ്മാണ പദ്ധതികൾക്ക് അവയുടെ പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കാനും കൂടുതൽ സുസ്ഥിരമായ നിർമ്മിത പരിസ്ഥിതിക്ക് സംഭാവന നൽകാനും കഴിയും.



▲ തടിക്കഷണങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്നതിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ജജ്പൂർ, ഡെറീഷ്



▲ കോൺക്രീറ്റ് മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്നതിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ചമ്പ, H.P.



▲ നിർമ്മാണ മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്നതിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹരിദ്വാർ, ഉത്തരാഖണ്ഡ്



▲ വ്യത്യസ്ത വ്യാസമുള്ള ഉരുക്ക് കമ്പികൾ വേർതിരിക്കുന്നതിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ജജ്പൂർ, ഒഡീഷ



▲ ഉരുക്ക് അവശിഷ്ടങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്നതിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ജജ്പൂർ, ഒഡീഷ



▲ ഉരുക്ക് അവശിഷ്ടങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്നതിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: തുത്തുക്കുടി, തമിഴ്നാട്



▲ നിർമ്മാണ മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിക്കുന്നതിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: വാരണാസി, ഉത്തർപ്രദേശ്

## നിർമ്മാണ മാലിന്യങ്ങളുടെ പുനരുപയോഗം

നിർമ്മാണ മാലിന്യങ്ങൾ ലാൻഡ്ഫില്ലുകളുടെ (മാലിന്യം കുട്ടിയിടുന്ന സ്ഥലങ്ങളുടെ) അളവിലും പരിസ്ഥിതി നശീകരണത്തിലും ഗണ്യമായ സംഭാവന നൽകുന്നു. ഈ മാലിന്യങ്ങൾ വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ, ലാൻഡ്ഫില്ലുകളുടെ ഭാരം കുറയ്ക്കുകയും മാലിന്യ നിർമാർജ്ജനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മലിനീകരണവും ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ നാശവും ലഘൂകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

കോൺക്രീറ്റ്, തടി, ലോഹങ്ങൾ തുടങ്ങിയ നിർമ്മാണവസ്തുക്കൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ ഗണ്യമായ അളവിൽ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. ഈ വസ്തുക്കൾ വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ, തടി, അഗ്രഗേറ്റുകൾ, അയിരുകൾ തുടങ്ങിയ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെ നമുക്ക് സംരക്ഷിക്കാൻ കഴിയും, അങ്ങനെ സുസ്ഥിരതയെ അതു പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു. വസ്തുക്കൾ വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കുന്നത് നിർമ്മാണ പദ്ധതികൾക്ക് ചെലവ് ലാഭിക്കാൻ ഇടയാക്കും. വസ്തുക്കൾ സംരക്ഷിച്ച് വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കുന്നത് പുതിയ വസ്തുക്കൾ വാങ്ങുന്നതിന്റെ ആവശ്യകത കുറയ്ക്കുകയും നിർമ്മാണ ചെലവ് കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യും.



▲ കൽപ്പണി യൂണിറ്റുകൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ സൈറ്റിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന പാഴായ പ്ലൈവുഡിന്റെ പുനരുപയോഗത്തിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ സൈറ്റിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന മാലിന്യ റീബാറിന്റെ പുനരുപയോഗത്തിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ സ്ഥലത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്ന മാലിന്യ കോൺക്രീറ്റിന്റെ പുനരുപയോഗത്തിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ സൈറ്റിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന മാലിന്യ ഇൻസുലേഷൻ വസ്തു കളുടെയും പ്ലൈവുഡിന്റെയും പുനരുപയോഗത്തിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ സ്ഥലത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്ന മാലിന്യ ഫ്ലൈ അഷ് ഇഷ്ടികകളുടെ പുനരുപയോഗത്തിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ ലിന്റൽ നിർമ്മിക്കാൻ സ്ഥലത്ത് ഉപയോഗിക്കുന്ന മാലിന്യ കോൺക്രീറ്റിന്റെ പുനരുപയോഗത്തിന്റെ മാതൃക | പദ്ധതി സ്ഥലം: ജെപൂർ, ഡെറീഷ

# എന്റെ തൊഴിലാളികൾ സുരക്ഷിതരാണോ?

**നിർമ്മാണ തൊഴിലാളികളെ സുരക്ഷിതമായി സൂക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്ത്?**

നിർമ്മാണ തൊഴിലാളികളുടെ സുരക്ഷയും ക്ഷേമവും പരമപ്രധാനമാണ്; അതിനാൽ അതന്നെ ഇക്കാര്യത്തിൽ ശ്രദ്ധ ചെലുത്തേണ്ടത് പ്രധാനമാണ്.

സുരക്ഷാ നടപടികൾ ഉറപ്പാക്കുകയും നിർമ്മാണ തൊഴിലാളികൾക്ക് സൗകര്യങ്ങളൊരുക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് നിരവധി കാരണങ്ങളാൽ നിർണ്ണായകമാണ്:

**തൊഴിലാളി ക്ഷേമം:**

ആരോഗ്യത്തിനും സുരക്ഷയ്ക്കും മുൻഗണന നൽകുന്നത് നിർമ്മാണ ജീവനക്കാരുടെ ക്ഷേമത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നു. ശാരീരികവും മാനസികവുമായ ക്ഷേമം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനൊപ്പം അനാവശ്യമായ അപകടസാധ്യതകൾ ഇല്ലാതെ സുരക്ഷിതമായ അന്തരീക്ഷത്തിൽ അവർക്ക് ജോലി ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്ന് ഇത് ഉറപ്പാക്കുന്നു.

**അപകട പ്രതിരോധം:**

സുരക്ഷാ നടപടികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് നിർമ്മാണ സ്ഥലങ്ങളിൽ അപകടങ്ങളുടെയും പരിക്കുകളുടെയും എണ്ണം കുറയ്ക്കുന്നു / ഒഴിവാക്കുന്നു. ഇത് സൈറ്റിലെ തടസ്സങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നു, ഇത് ചെലവുചുരുക്കൽ ആയി മാറുന്നു.

**സാമൂഹിക ക്ഷേമം:**

വിശ്രമസ്ഥലങ്ങൾ, ട്രെയ്ലറുകൾ, ഭക്ഷണ സ്ഥലങ്ങൾ തുടങ്ങിയ മതിയായ ക്ഷേമ സൗകര്യങ്ങൾ നൽകുന്നത് സമൂഹം തന്റെ സ്വന്തമാണ് എന്ന ബോധം ഉറപ്പാക്കുന്നു.

എന്റെ തൊഴിലാളികൾ സുരക്ഷിതരാണോ എന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതെങ്ങനെ?

## വ്യക്തിഗത സംരക്ഷണോപകരണങ്ങളും ഗിയറുകളും നൽകൽ

നിർമ്മാണ സ്ഥലങ്ങളിൽ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിൽ വ്യക്തിഗത സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ (PPE) ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത ഭാഗമാണ്.

അപകടസാധ്യത കുറയ്ക്കൽ, അപകടപ്രതിരോധം, തൊഴിലാളികളുടെ നഷ്ടപരിഹാരച്ചെലവ് കുറയ്ക്കൽ, ആരോഗ്യ-സുരക്ഷാ ചട്ടങ്ങൾ പാലിക്കുന്നതിൽ മെച്ചപ്പെടുത്തൽ, ജോലിസ്ഥലത്ത് സുരക്ഷിതത്വം

തോന്നുന്നതിനാൽ ജീവനക്കാരുടെ മനോവീര്യം വർദ്ധിപ്പിക്കൽ എന്നിവ ഉൾപ്പെടെ നിരവധി ആനുകൂല്യങ്ങൾ PPE വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നു. ബ്യൂറോ ഓഫ് ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡ്സിന്റെ 'നാഷണൽ ബിൽഡിംഗ് കോഡ് ഓഫ് ഇന്ത്യ'യിൽ നിർമ്മാണ തൊഴിലാളികളുടെ ക്ഷേമ സുരക്ഷയ്ക്കായി ഏർപ്പെടുത്തേണ്ട ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ വ്യവസ്ഥകൾ വ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്ന നിയന്ത്രണങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.



▲ ഒരു സുരക്ഷാ പാർക്കിൽ ഡബി മോഡലിൽ PPE ഉപകരണങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു

പദ്ധതി സ്ഥലം: ചമ്പ, H.P.



▲ സുരക്ഷാ ബുട്ടുകളും ഹെൽമെറ്റുകളും നൽകുന്നതിലൂടെ സുരക്ഷാ നിയമങ്ങൾ പാലിക്കൽ.

പദ്ധതി സ്ഥലം: ഭൂവനേശ്വർ, ഡയീഷ



▲ സുരക്ഷാ ഗ്ലാസുകളും കയ്യാകളും നൽകുന്നതിലൂടെ സുരക്ഷാ നിയമങ്ങൾ പാലിക്കൽ.

പദ്ധതി സ്ഥലം: കോഴിക്കോട്, കേരളം



▲ സുരക്ഷാ ഇൻഡക്ഷൻ പ്രോഗ്രാമിന്റെ സൈറ്റിലെ മാതൃക

പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന



▲ ഉയരത്തിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന സുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ ധരിച്ച തൊഴിലാളികളുടെ സൈറ്റിലെ പ്രവർത്തനം

പദ്ധതി സ്ഥലം: ബീജ്നോർ, ഉത്തർപ്രദേശ്

**സുരക്ഷാ സൂചനാബോർഡുകളുടെ പ്രൊജക്ഷൻ**

പ്രകടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന സുരക്ഷാസൂചനകൾ നിർമ്മാണ തൊഴിലാളികളിൽ അവബോധം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. ആളുകൾ അവരുടെ ജോലി രീതികളെക്കുറിച്ചും സാധ്യതയുള്ള അപകടങ്ങളെക്കുറിച്ചും ശ്രദ്ധാലുവായിരിക്കണമെന്ന് അവ ഓർമ്മിപ്പിക്കുന്നു.

സൈറ്റിലെ തന്ത്രപ്രധാനമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന തൊഴിലാളികൾക്ക് എളുപ്പത്തിൽ മനസ്സിലാകുന്ന ഭാഷയിൽ സുരക്ഷാ സൂചനകൾ പ്രദർശിപ്പിക്കണം.



സൈറ്റിലെ തന്ത്രപ്രധാന സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇംഗ്ലീഷിലും പ്രാദേശിക ഭാഷയിലും സൈൻ ബോർഡുകൾ.  
 പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



പ്രോജക്ട് സൈറ്റിന്റെ പ്രധാന ഗേറ്റിൽ സുരക്ഷാ സൂചനാബോർഡുകൾ പ്രാദേശികഭാഷയിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കൽ  
 പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി

നൂതന ആശയങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന സുരക്ഷാ സൂചനാബോർഡുകളുടെ മാതൃക.  
 പദ്ധതി സ്ഥലം: ചമ്പ, H.P.





▲ കുട്ടികൾ നിർമ്മാണ സ്ഥലത്ത് പ്രവേശിക്കുന്നത് നിരോധിച്ചിരിക്കുന്നതായി കാണിക്കുന്ന പ്രാദേശിക ഭാഷയിലുള്ള സൂചനാബോർഡുകൾ | പദ്ധതി സ്ഥലം: പുണെ, മഹാരാഷ്ട്ര



▲ സുരക്ഷാനിയമങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന സൈറ്റിന്റെ പ്രവേശന കവാടത്തിലെ സൈൻബോർഡ് | പദ്ധതി സ്ഥലം: സാംബൽപൂർ, ഡീഷ



▲ സൈറ്റിൽ അനേകം അടയാളങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത് | പദ്ധതി സ്ഥലം: പാലക്കാട്, കേരളം



▲ നിർമ്മാണ തൊഴിലാളികൾക്കിടയിൽ അവബോധം വളർത്തുന്നതിനായി പ്രാദേശിക ഭാഷയിലുള്ള സുരക്ഷാ ബോർഡുകൾ | പദ്ധതി സ്ഥലം: പാലക്കാട്, കേരളം

**പ്രഥമശുശ്രൂഷാ സൗകര്യം, പാരാമെഡിക്സ്, ആംബുലൻസ് എന്നിവയുടെ ലഭ്യത**

അപകടങ്ങൾ, വീഴ്ചകൾ, പരിക്കുകൾ എന്നിവയ്ക്ക് സ്വാഭാവികമായും സാധ്യതയുള്ള അപകടകരമായ അന്തരീക്ഷമാണ് നിർമ്മാണ സ്ഥലങ്ങൾ. പ്രഥമശുശ്രൂഷാ സൗകര്യങ്ങളും ആംബുലൻസുകളും ഉണ്ടായിരിക്കുന്നത് അപകടസാധ്യതകൾ കുറയ്ക്കുകയും ആവശ്യമുള്ളപ്പോൾ സമയബന്ധിതമായ പരിചരണം നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു.

അപകടമുണ്ടായാൽ പ്രഥമശുശ്രൂഷയും ആംബുലൻസും നൽകുന്നത്, ഉടൻടി വൈദ്യസഹായം നൽകുന്നത് പരിക്കുകളുടെ തീവ്രത ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുകയും ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ ജീവൻ രക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുവെന്ന് ഉറപ്പാക്കുന്നു. പരിശീലനം ലഭിച്ച ഉദ്യോഗസ്ഥരും നന്നായി സജ്ജീകരിച്ച പ്രഥമശുശ്രൂഷാ സ്രേഷ്ടവുകളും ഉണ്ടായിരിക്കുന്നത് അടിയന്തര സാഹചര്യങ്ങളിൽ വേഗത്തിലുള്ള പ്രതികരണം ഉറപ്പാക്കുന്നു.



▲ വിളിച്ചാൽ ഡോക്ടറുടെ സേവനം ലഭ്യമാകുംവിധം നിർമ്മാണസ്ഥലത്ത് ഒരു മെഡിക്കൽ മുറി സൗകര്യം.

പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തലൈകാന



▲ ജീവനക്കാർക്കും തൊഴിലാളികൾക്കും നിർമ്മാണസ്ഥലത്ത് പ്രഥമശുശ്രൂഷാ സൗകര്യം ഒരുക്കൽ.

പദ്ധതി സ്ഥലം: ദാമൻ



▲ അടിയന്തര സാഹചര്യത്തിൽ ആംബുലൻസ് നൽകൽ.

പദ്ധതി സ്ഥലം: തൂത്തുക്കുടി, തമിഴ്നാട്

## സുരക്ഷാ വലകളും ബാരിക്കേഡുകളും ഒരുക്കൽ

തൊഴിലാളികളെ വീഴ്ചകളിൽ നിന്നും പരിക്കുകളിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുന്നതിലൂടെ ജോലിസ്ഥലത്തെ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിൽ സുരക്ഷാ വലകൾ ഒരു അടിസ്ഥാനപങ്ക് വഹിക്കുന്നു. വീഴുന്ന തൊഴിലാളികളെ പിടിക്കുന്നതിനും നിലത്ത് വീഴുന്നത് തടയുന്നതിനും ഗുരുതരമായ പരിക്കുകളോ മരണങ്ങളോ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത കുറയ്ക്കുന്നതിനുമായി ഈ വലകൾ രൂപകൽപ്പന ചെയ്തിരിക്കുന്നു.

നിർണായക മേഖലകളുടെ (കുഴിയെടുത്ത സ്ഥലങ്ങൾ, പടികൾ, തുറന്ന സ്റ്റാമ്പുകൾ) അപകടകരമായ പ്രദേശത്തേക്ക് അനധികൃതമായി പ്രവേശിക്കുന്നത് ബാരിക്കേഡുകൾ തടയുന്നു, അതുവഴി അപകടസാധ്യത കുറയ്ക്കുകയും തൊഴിലാളികളെയും പൊതുജനങ്ങളെയും സാധ്യതയുള്ള അപകടങ്ങളിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.



▲ നിർമ്മാണത്തിലിരിക്കുന്ന കെട്ടിടത്തിൽ ഉയരത്തിൽ സുരക്ഷാവലകൾ സ്ഥാപിക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ഡൽഹി



▲ നിർമ്മാണത്തിലിരിക്കുന്ന ബഹുനില കെട്ടിടത്തിന് സുരക്ഷാവലകൾ ഒരുക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: പൻവേൽ, മഹാരാഷ്ട്ര



▲ സൈറ്റിൽ തുറന്ന സ്റ്റാമ്പിന്റെ ബാരിക്കേഡിംഗ് | പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന



▲ സൈറ്റിലെ തുറന്ന ലിഫ്റ്റ് ഷാഫ്റ്റുകളുടെ ബാരിക്കേഡിംഗിന്റെ മാതൃക

പദ്ധതി സ്ഥലം: പാലക്കാട്, കേരളം



▲ നിർമ്മാണ സ്ഥലത്തെ തുറന്ന ഭാഗങ്ങളുടെ ബാരിക്കേഡിംഗ്

പദ്ധതി സ്ഥലം: മുംബൈ, മഹാരാഷ്ട്ര



▲ സൈറ്റിലെ കുഴിയെടുത്ത ഭാഗത്ത് ബാരിക്കേഡുകൾ സ്ഥാപിക്കൽ

പദ്ധതി സ്ഥലം: തൂത്തുക്കുടി, തമിഴ്നാട്



▲ ക്രോസ്വേയിൽ ബാരിക്കേഡുകൾ

പദ്ധതി സ്ഥലം: ബിജ്നോർ, ഉത്തർപ്രദേശ്

**അഗ്നിബാധയുടെ അടിയന്തരഘട്ടങ്ങളെ നേരിടാനുള്ള വ്യവസ്ഥ**

നിർമ്മാണ സ്ഥലങ്ങളിൽ തീപിടിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ, വൈദ്യുത ഇൻസ്റ്റാളേഷനുകൾ, യന്ത്രങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഒരു അടിയന്തര പദ്ധതി, തീപിടുത്ത സാധ്യതകൾ തിരിച്ചറിയുകയും ഈ അപകടസാധ്യതകൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള പ്രതിരോധ നടപടികൾ വിശദീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

തീപിടുത്തമുണ്ടായാൽ, പുറത്തേക്കു പോകാനുള്ള വഴികളും, കൂട്ടം കൂടാനുള്ള ഇടങ്ങളും കാണിച്ച് തയ്യാറാക്കിയ അടിയന്തര പദ്ധതിയ്ക്ക് നിർമ്മാണസ്ഥലം അനുയോജ്യമായിരിക്കണം. അതുപോലെ ആവശ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ അഗ്നിശമന ഉപകരണങ്ങളും വേണം.



▲ സൈറ്റിൽ, ഫയർ എമർജൻസി അസംബ്ലി പോയിന്റ്, കൃത്യമായ സൂചനാബോർഡുകൾ ഉപയോഗിച്ച് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു | പദ്ധതി സ്ഥലം: തുത്തുക്കുടി, തമിഴ്നാട്



▲ തൊഴിലാളികളെ പാർപ്പിക്കുന്ന അടുക്കളയിലെ ഫയർബോൾസ് | പ്രോജക്ട് സ്ഥലം: പുനെ, മഹാരാഷ്ട്ര



▲ അഗ്നിശമന ഉപകരണങ്ങൾക്കായി സൈറ്റിൽ പ്രത്യേക സ്ഥലം | പദ്ധതി സ്ഥലം: മുംബൈ, മഹാരാഷ്ട്ര

## സൈറ്റിൽ ക്രെഷ് സൗകര്യം ഒരുക്കൽ

നിർമ്മാണ സ്ഥലങ്ങളിൽ ക്രെഷ് സൗകര്യങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്നത് ജോലിസമയത്ത് കുട്ടികൾ സുരക്ഷിതരാണെന്നത് ഉറപ്പാക്കുന്നു, കൂടാതെ കുട്ടികൾ സുരക്ഷിതമായ കൈകളിലായിരിക്കുമ്പോൾ തൊഴിലാളികൾക്ക് കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കാനും കഴിയും, അത് മികച്ച ഉൽപ്പാദനക്ഷമതയിലേക്ക് നയിക്കും.

ക്രെഷ് സൗകര്യങ്ങൾ അമ്മമാരെ മുന്തിയ ജോലികളിലേക്ക് ആകർഷിക്കുന്നു, അത് അമ്മമാരെ കൂടുതൽ വരുമാനക്കാരാക്കുകയും ലിംഗസമത്വത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.



▲ നിർമ്മാണ തൊഴിലാളികളുടെ കുട്ടികൾക്കായി ഒരു ക്രെഷ് സൗകര്യം ഒരുക്കൽ

പദ്ധതി സ്ഥലം: പുനെ, മഹാരാഷ്ട്ര



▲ പകൽ സമയങ്ങളിൽ ക്രെഷ് സൗകര്യത്തിൽ കുട്ടികളെ പരിപാലിക്കുന്നു

പദ്ധതി സ്ഥലം: പുനെ, മഹാരാഷ്ട്ര



▲ നിർമ്മാണ തൊഴിലാളികൾക്കുള്ള ക്രെഷ് സൗകര്യത്തിൽ കുട്ടികൾക്കായി പ്രത്യേക കളിസ്ഥലം.

പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന

## പുകയില, പുകവലി നിയന്ത്രണം

പുകവലി ആരോഗ്യത്തിന് ഗണ്യമായ ഭീഷണി ഉയർത്തുന്നു. പ്രത്യേകിച്ച് കത്തുന്ന വസ്തുക്കളുള്ള ചുറ്റുപാടുകളിൽ തീപിടുത്തത്തിന് കാരണമാകും. പുകവലി നിരോധിക്കുന്നത് വായുവിന്റെ ഗുണനിലവാരം നിലനിർത്താനും തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യം സംരക്ഷിക്കാനും സഹായിക്കുന്നു.

സൈറ്റിലെ തന്ത്രപ്രധാനമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ 'പുകവലി പാടില്ല' എന്ന ബോർഡുകൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നത് പുകവലി നിരോധിച്ചിരിക്കുന്നുവെന്ന് വ്യക്തമായി സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇത് ആകസ്മികമായ തീപിടുത്തങ്ങളുടെ സാധ്യത കുറയ്ക്കുന്നു.



◀ നിർമ്മാണ സ്ഥലത്ത് 'പുകവലി പാടില്ല' എന്ന ബോർഡുകളുടെ മാതൃക.

പദ്ധതി സ്ഥലം: പൻവേൽ, മഹാരാഷ്ട്ര



◀ നിർമ്മാണ സ്ഥലത്ത് 'പുകവലി പാടില്ല' എന്ന ബോർഡുകളുടെ മാതൃക.

പദ്ധതി സ്ഥലം: തുത്തുക്കൂടി, തമിഴ്നാട്



◀ പുകയില ഉപഭോഗത്തിനെതിരെ അവബോധം പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നർമ്മം നിറഞ്ഞ മാർഗം.

പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി

## ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ള സൗകര്യം

സൈറ്റിലും താമസസ്ഥലത്തും ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ള സൗകര്യം നൽകണം. കൂടാതെ വെള്ളം ആകെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കുകയും വേണം.

തൊഴിലാളികൾക്ക് ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ളം നൽകുന്നത് നിയമപരമോ ധാർമ്മികമോ ആയ ബാധ്യത മാത്രമല്ല; നിർമ്മാണ വ്യവസായത്തിലെ ഉത്തരവാദിത്വവും മാനുഷികവുമായ മാനേജ്മെന്റ് രീതികളുടെ ഒരു അടിസ്ഥാനവശവും ആണ്. ഇത് തൊഴിലാളികളുടെ ക്ഷേമത്തിനും സുരക്ഷയ്ക്കും ഉൽപ്പാദനക്ഷമതയ്ക്കും സംഭാവന നൽകുന്നു, ആത്യന്തികമായി തൊഴിലാളികൾക്കും തൊഴിലുടമകൾക്കും പ്രയോജനം ചെയ്യുന്നു.



▲ സൈറ്റിൽ ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ള സൗകര്യം നൽകൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന



▲ സൈറ്റിൽ ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ള സൗകര്യം നൽകൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി, ഡൽഹി



▲ താമസസ്ഥലത്ത് ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ള സൗകര്യം നൽകൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ജജ്പൂർ, ഡെറീഷ്



▲ സൈറ്റിൽ ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കൽ | പദ്ധതി: പാലക്കാട്, കേരളം



▲ സൈറ്റിൽ ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന



▲ സൈറ്റിൽ ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന

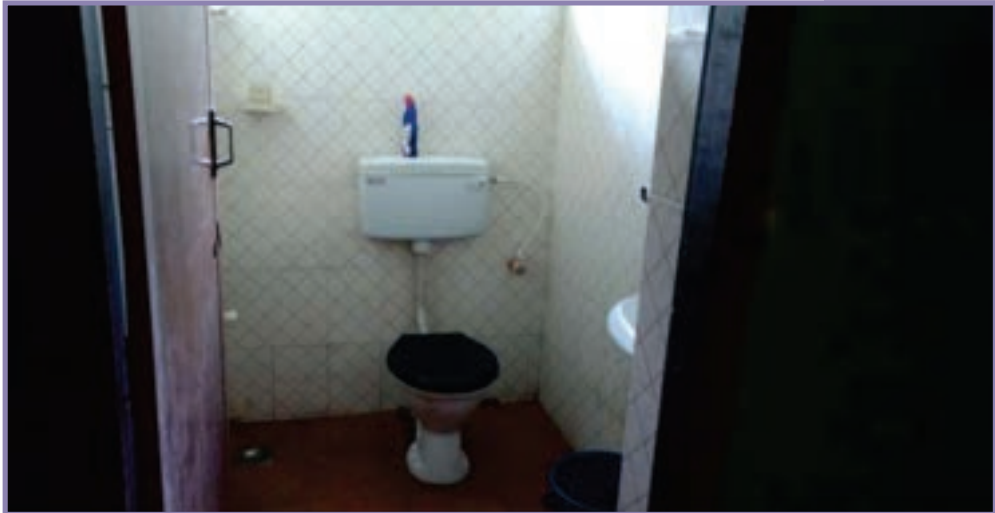


▲ സൈറ്റിൽ ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: കോലാപ്പൂർ, മഹാരാഷ്ട്ര

## വൃത്തിയുള്ള ശുചിത്വ സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കൽ

സൈറ്റിലും തൊഴിലാളികളുടെ താമസസ്ഥലത്തും പുരുഷന്മാർക്കും സ്ത്രീകൾക്കും വൃത്തിയുള്ളതും ശുചിത്വമുള്ളതും വെവ്വേറെയുമായ ടോയ്ലറ്റുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ NBC ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. എല്ലാ ബാത്ത്റൂമുകളിലും ടോയ്ലറ്റുകളിലും ഉറപ്പുള്ള അറകളും പുട്ടോടുകൂടിയ ഉറപ്പുള്ള വാതിലുകളും ഉണ്ടായിരിക്കണം.

നിർമ്മാണ സ്ഥലങ്ങളിലെ തൊഴിലാളികൾക്ക് വൃത്തിയുള്ള ശുചിത്വ സൗകര്യങ്ങൾ ഒരു അടിസ്ഥാന ആവശ്യകതയാണ്. ആരോഗ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിലും, സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിലും, ഉൽപ്പാദനക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലും, തൊഴിലാളികളുടെ അന്തസ്സും ക്ഷേമവും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിലും അവ നിർണ്ണായകപങ്ക് വഹിക്കുന്നു. ശുദ്ധമായ ശുചിത്വസൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതിന് മുൻഗണന നൽകുന്നതിലൂടെ, തൊഴിലുടമകൾക്ക് അവരുടെ തൊഴിലാളികൾക്ക് ആരോഗ്യകരവും സുരക്ഷിതവും കൂടുതൽ ആദരണീയവുമായ ഒരു തൊഴിൽ അന്തരീക്ഷം സൃഷ്ടിക്കാനും കഴിയും.



▲ താമസ സ്ഥലത്ത് വൃത്തിയുള്ള ശുചിത്വ സൗകര്യം ഒരുക്കൽ

പദ്ധതി സ്ഥലം: കോഴിക്കോട്, കേരളം



▲ സൈറ്റിൽ വൃത്തിയുള്ള ശുചിത്വ സൗകര്യം ഒരുക്കൽ

പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി, ഡൽഹി



▲ താമസ സ്ഥലത്ത് വൃത്തിയുള്ള ശുചിത്വ സൗകര്യം ഒരുക്കൽ

പദ്ധതി സ്ഥലം: പാലക്കാട്, കേരളം



▲ താമസ സ്ഥലത്ത് വൃത്തിയുള്ള ശുചിത്വ സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്ക



പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന



▲ സൈറ്റിൽ വൃത്തിയുള്ള ശുചിത്വ സൗകര്യം ഒരുക്കൽ

പദ്ധതി സ്ഥലം: ചമ്പ, H.P.



▲ സൈറ്റിൽ വൃത്തിയുള്ള ശുചിത്വ സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കൽ

പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന



▲ സൈറ്റിൽ വൃത്തിയുള്ള ശുചിത്വ സൗകര്യം ഒരുക്കൽ

പദ്ധതി സ്ഥലം: തുത്തുക്കുടി, തമിഴ്നാട്



▲ സൈറ്റിൽ കുളിക്കാനുള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന



▲ സൈറ്റിൽ കുളിക്കാനുള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: മുംബൈ, മഹാരാഷ്ട്ര



▲ സൈറ്റിൽ കുളിക്കാനുള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ സൈറ്റിൽ കുളിക്കാനുള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ജമ്മുപൂർ, ഡെഹ്രാഡൂൻ

## വൃത്തിയുള്ള താമസസൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കൽ

NBC ശുപാർശ ചെയ്യുന്നതുപോലെ വൃത്തിയുള്ളതും ശുചിത്വമുള്ളതുമായ താമസ സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കണം. കുറഞ്ഞത് 2.7 മീറ്റർ ഉയരമുള്ള സുരക്ഷിതവും വൃത്തിയുള്ളതുമായ താമസസൗകര്യങ്ങൾ, വായുസഞ്ചാരം, പകൽവെളിച്ചം, കൃത്രിമവെളിച്ചം എന്നിവയ്ക്കുള്ള സൗകര്യം നൽകണം.

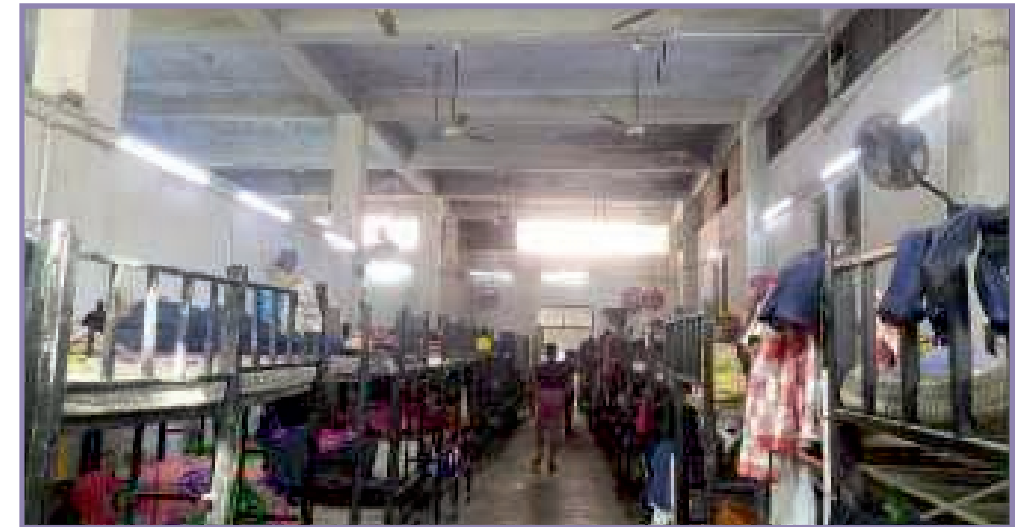
വൃത്തിയുള്ള താമസസൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കൽ എന്നത് നിയമപരവും ധാർമ്മികവുമായ ഉത്തരവാദിത്തം മാത്രമല്ല, തൊഴിലാളികളുടെ ആരോഗ്യം, ക്ഷേമം, ഉൽപാദനക്ഷമത എന്നിവയിലുള്ള തന്ത്രപരമായ നിക്ഷേപം കൂടിയാണ്. തൊഴിലാളികൾക്ക് സുരക്ഷിതവും ശുചിത്വവുമുള്ള താമസ സ്ഥലങ്ങൾ ലഭ്യമാകുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ, ജീവനക്കാരുടെ സന്തുഷ്ടി, നിലനിർത്തൽ, മൊത്തത്തിലുള്ള വിജയം എന്നിവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന ഒരു പോസിറ്റീവ് തൊഴിൽ അന്തരീക്ഷം തൊഴിലുടമകൾക്ക് സൃഷ്ടിക്കാനും കഴിയും.



▲ പകൽ വെളിച്ചവും വായുസഞ്ചാരവും ഉള്ള വൃത്തിയുള്ളതും സുരക്ഷിതവുമായ താമസസൗകര്യം നൽകൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: കോഴിക്കോട്, കേരളം



▲ പകൽ വെളിച്ചവും വായുസഞ്ചാരവും ഉള്ള വൃത്തിയുള്ളതും സുരക്ഷിതവുമായ താമസസൗകര്യം നൽകൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: കോഴിക്കോട്, കേരളം



▲ പകൽ വെളിച്ചവും വായുസഞ്ചാരവും ഉള്ള വൃത്തിയുള്ളതും സുരക്ഷിതവുമായ താമസ സൗകര്യം നൽകൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി, ഡൽഹി



▲ 2.7 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ വൃത്തിയുള്ള ശുചിത്വ സൗകര്യം ഒരുക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ഹൈദരാബാദ്, തെലങ്കാന



▲ താമസസ്ഥലത്ത് അടുക്കള സൗകര്യം ഒരുക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ പലചരക്ക് സ്റ്റോർ സൗകര്യം ഒരുക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: ന്യൂഡൽഹി



▲ താമസസ്ഥലത്ത് ഭക്ഷണസ്ഥലത്തിനു സമീപം ചവറ്റുവീപ്പകൾ സ്ഥാപിക്കൽ | പദ്ധതി സ്ഥലം: പാലക്കാട്, കേരളം



