15 -ാം കേരള നിയമസഭ

3 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 523 **09-11-2021 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

ഡാമുകളുടെ സുരക്ഷ സംബന്ധിച്ച് പരിശോധന

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. കെ. പി. എ. മജീദ്, ശ്രീ . പി . ഉബൈദുള്ള , ശ്രീ .പി. കെ. ബഷീർ , ശ്രീ . മഞ്ഞളാംകുഴി അലി		Shri Roshy Augustine (ജലവിഭവ വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	സംസ്ഥാനത്തെ ഡാമുകളുടെ സുരക്ഷ സംബന്ധിച്ച് പരിശോധനകൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ടോ; കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ച് ഡാമുകൾക്ക് സുരക്ഷ ഭീഷണിയുള്ളതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശം നൽകുമോ;	(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് ഡാമുകളുടെ സുരക്ഷ സംബന്ധിച്ച പരിശോധനകൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. വിശദാംശം അനുബന്ധമായി ചേർത്തിരിക്കുന്നു. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ച് ഡാമുകൾക്ക് സുരക്ഷാ ഭീഷണിയുള്ളതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടില്ല.
(ബി)	സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ ഡാമുകളുടെയും ബലം, സംഭരണം, സാങ്കേതിക സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച് പരിശോധനകൾ നടത്തുമോയെന്നും ഇതിനായി പ്രത്യേക സംഘത്തെ നിയമിക്കുമോയെന്നും അറിയിക്കാമോ;	(ബി)	ജലസേചന വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള അണക്കെട്ടുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി എല്ലാ വർഷവും Dam Safety Organization-ന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഡാമുകളുടെ പരിശോധന നടത്തി വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാനും, അറ്റകുറ്റ പണികൾ നടത്തുവാനുമുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകാറുണ്ട്. ഇതിനു പുറമെ കേരള ഡാം സേഫ്റ്റി അതോറിറ്റിയും അണക്കെട്ടുകൾ പരിശോധിച്ച് വേണ്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകാറുണ്ട്.
(സി)	വർഷകാലത്ത് ഡാമുകളുടെ സുരക്ഷ സംബന്ധിച്ച് ജനങ്ങളുടെ ആശങ്കയകറ്റുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിക്കുമോ; ഇതിനായി എമർജൻസി ആക്ഷൻ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുമോയെന്ന് അറിയിക്കാമോ?	(സി)	സംസ്ഥാനതിർത്തിക്കുള്ളിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന അണക്കെട്ടുകളിൽ (മുല്ലപ്പെരിയാർ അണക്കെട്ട് ഒഴികെ) വർഷകാലത്തിനു മുൻപും പിൻപും കേരള ഡാം സുരക്ഷ അതോറിറ്റിയും, ഡാം സുരക്ഷാ ഓർഗനൈസേഷനും കൃത്യമായി ടി അണക്കെട്ടുകളുടെ സുരക്ഷ വിലയിരുത്തുകയും പരിശോധനകൾ നടത്തി സംരക്ഷണത്തിനും സുരക്ഷയ്ക്കും ആവശ്യമായ മുൻകരുതലുകൾ എടുക്കുവാൻ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഡാം ഉടമസ്ഥർക്ക് നൽകാറുമുണ്ട്. കാലാവസ്ഥാ നിരീക്ഷണകേന്ദ്രത്തിന്റെ മുന്നറിയിപ്പുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അണക്കെട്ടുകളുടെ വൃഷ്ടി പ്രദേശത്ത് ലഭ്യമാകുന്ന മഴയും നീരൊഴുക്കും ജലനിരപ്പും മണിക്കൂർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിലയിരുത്തുകയും ജനങ്ങളുടെ ആശങ്ക അകറ്റുന്നതിനായി തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ജില്ലാ ഭരണകൂടം എന്നിവയുടെ

			സഹായത്തോടെ വിവരങ്ങൾ യഥാസമയം ജനങ്ങളിലേയ്ക്ക് എത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ജലസേചന വകുപ്പിനു കീഴിലുള്ള 14 ഡാമുകളുടെ Emergency Action Plan (EAP) തയ്യാറാക്കി പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. DRIP -ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള 16 ഡാമുകളിൽ കേന്ദ്രജലകമ്മീഷൻ തയ്യാറാക്കി നൽകിയ Inundation Map ഉപയോഗിച്ച് ജലസേചന വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള കാഞ്ഞിരപ്പുഴ, മീങ്കര, ചുള്ളിയാർ, വാളയാർ, മലമ്പുഴ, പോത്തുണ്ടി, കുറ്റ്യാടി, പഴശ്ശി, നെയ്യാർ, കല്ലട, പീച്ചി, വാഴാനി, മലങ്കര, ചിമ്മിണി എന്നീ ഡാമുകളിൽ EAP തയ്യാറാക്കുകയും അവയ്ക്ക് കേന്ദ്രജല കമ്മീഷന്റെ അംഗീകാരം വാങ്ങി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇതിനു പുറമെ മൂലത്തറ റഗുലേറ്ററിന്റെയും ഭൂതത്താൻകെട്ട് ബാരേജിന്റെയും EAP അംഗീകാരത്തിനായി കേന്ദ്രജലകമ്മീഷനു സമർപ്പിക്കുകയും, കാരാപ്പുഴ, മണിയാർ, മംഗലം ഡാമുകളുടെ EAP തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രാരംഭ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം

1) പെരുവണ്ണാമൂഴി ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തായി ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ട ഈർപ്പത്തിന്റെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം കണ്ടെത്തി എത്രയും വേഗം പരിഹരിക്കണമെന്നും അപ്സ്ട്രീമിലെ ഇടതു ഭാഗത്തുള്ള rip - rap അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ ക്രമീ കരിച്ച് നിലനിർത്തണമെന്നും ഗ്യാലറിയിലെ 4th Block ലെ ചോർച്ച പരിഹരിക്കുന്നതിനും drain holes ലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്ത് സീപ്പേജ് തടസ്സമി ല്ലാതെ ഒഴുകുന്നതിനുമുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണ മെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും ഡാമിലും ഗാലറിയിലും ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവി ധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ – ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണ മെന്നും ഡാമിനു ചുറ്റും fencing സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ആവശ്യമായ സുരക്ഷ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിച്ച് സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.

2) കാരാപ്പുഴ ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
longitudinal drains, toe drain എന്നിവയിലെ കാടും പടലും നീക്കം ചെയ്ത് സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കണമെന്നും, ഇത് മണ്ണുകൊണ്ടുള്ള അണക്കെട്ടായതിനാൽ സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷി ക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡൗൺസ്ട്രീമിലെ ഇടതു അബട്ട്മെന്റിനു മുകൾ ഭാഗത്തുള്ള കാൽസിനേഷൻ എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും, കേടായ റബ്ബർ സീലുകൾ മാറ്റി പുതിയവ സ്ഥാപിച്ച് സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകൾ എത്രയും വേഗം പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണ മെന്നും, ഗാലറിയുടെ പ്രവേശന ഭാഗം, എമർജൻസി ഷട്ടറിന്റെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനം എന്നിവയ്ക്ക് എത്രയും വേഗം കൈവരികൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, ഗാലറിയിൽ ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, cat walk platform – ന് താഴെ	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.

യായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന തേനീച്ചകൂട് എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതാണെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ ഭാഗത്തായി അധികമായി നിൽക്കുന്ന reinforcements എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും, പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ അതിർത്തി നിർണ്ണയിച്ച് വേലി കെട്ടി തിരിക്കണമെന്നും, അനധികൃതമായ കടന്നുകയറ്റം ഒഴിവാക്കണമെന്നും, ഡാമിൽ ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും റിസർവോയറിൽ കൂടി കൃത്യമായി റോന്തു ചുറ്റി അതിരു ഭൂപ്രദേശങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും അതിനായി ഒരു സോളാർ ബോട്ട് ലഭ്യമാക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.	

3) മലങ്കര ഡാം.

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
. Toe drain നടിയിലൂടെയുള്ള ചോർച്ചയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം കണ്ടുപിടിക്കണമെന്നും കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയെ ബാധിക്കില്ല എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഗ്യാലറിയിലെ ചെയിനേജ് 206 ലെ ചോർച്ച കൃത്യമായി നിരീക്ഷിണമെന്നും അത് എത്രയും വേഗം പരിഹരിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകിയിരുന്നു. സീപ്പേജ് വെള്ളം പമ്പ് ചെയ്ത് മാറ്റുന്നതിനായുള്ള മറ്റു മാർഗ്ഗങ്ങൾ, അതായത് Submersible Pump with Inbuilt Cutter സ്ഥാപിക്കുന്നത്,പരിശോധിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ കയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനും, fencing ചെയ്യുന്നതിനുമുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച വരുന്നു.

4) നെയ്യാർ ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീമിൽ ഇടതുവശത്ത് കാണപ്പെട്ട നനവിന്റെ കാരണം കണ്ടുപിടിക്കണമെന്നും, അത് എത്രയും വേഗം പരിഹരിക്കണമെന്നും ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമേന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഗാലറിയിൽ ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സജ്ജീകരിക്കണമെന്നും സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച വരുന്നു.

നിർദ്ദേശം നൽകി. River training wall എത്രയും വേഗം ശരിയാക്കണമെന്നും അനധികൃതമായി അതിക്രമിച്ച് കയറുന്നതും കയ്യേറ്റവും തടയുന്നതിനായി എത്രയും വേഗം fencing സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.	

5) കാഞ്ഞിരപ്പുഴ ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
സ്പിൽവേ, സർവ്വീസ് ഷട്ടറുകൾ, എമർജൻസി ഷട്ടർ എന്നിവയുടെ തൂണുകൾ എത്രയും വേഗം plaster ചെയ്യണമെന്നും, construction joint treatment എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണമെന്നും, ഗാലറിയിൽ നിലവിലെ രണ്ടു ലൈറ്റുകൾക്കിടയിൽ ഓരോ ലൈറ്റ് സ്ഥാപിച്ച് ഗാലറിയിലെ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. കൂടിവെള്ള വിതരണത്തിനായി stilling basin ൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന Pump House ലെ മാറ്റി സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, ഗാലറിയിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും, സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും, ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കുന്നതിനും ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി. കനാലുകളിലെ സിൽറ്റ് എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.

6) മലമ്പുഴ ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
പാരപ്പെറ്റ്, തൂണുകൾ, അനുബന്ധ നിർമ്മിതികൾ എന്നിവ എത്രയും വേഗം പെയിന്റ് ചെയ്യണമെന്നും, എർത്തൺ ഭാഗത്തെ സസ്യജാലങ്ങൾ കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും, സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. സന്ദർശകരെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായി പാരപ്പെറ്റിൽ കൈവരികൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.

7) പട്ടിശ്ശേരി ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
പദ്ധതിയുടെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പിക്കുന്നതിനായി ഒരു ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ സെക്ഷൻ/ സബ് ഡിവിഷൻ ആവശ്യമാണെന്നും, കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കണമെന്നും, ഡാമിലേയ്ക്ക് ആവശ്യമായ വാഹന ഗതാഗത സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ആവശ്യമായ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ എത്രയും വേഗം നിയമിക്കണമെന്നും, സംഭരണശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി അപസ്ട്രീമിലെ മണ്ണ് എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച് വരുന്നു.

8)ചുള്ളിയാർ ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
ഡൗൺസ്ട്രീമിലെയും ഗാലറിയുടെ പ്രവേശന കവാടത്തിലെയും സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും എല്ലാ ഡ്രെയിൻ ഹോൾസിലെയും കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്ത് പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണമെന്നും ഗാലറിയിലെ V നോച്ചുകൾ പ്രവർത്തനയോഗ്യമാക്കി സീപ്പേജ് വെള്ളം കൃത്യമായി അളക്കണമെന്നും അത് അനുവദനീയമായ പരിധിയ്ക്കുള്ളിലാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഉരഗ വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ജീവികൾ ഗാലറിയിലേയ്ക്ക് കയറാതിരിക്കുന്നതിനായി Right abutment നടുത്ത ദ്വാരം ഒരു mesh കൊണ്ട് മൂടണമെന്നും അതോറിറ്റി പറഞ്ഞു. ഡാമിൽ surveillance system സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ഡാമിലേയ്ക്കും അതിന്റെ പരിസരത്തും പൊതുജനങ്ങൾ കയറുന്നത് തടയണമെന്നും റോഡിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങളിൽ ഗേറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ടൂറിസം പ്രവർത്തികൾ ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയെ ബാധിക്കില്ല എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ് എന്നും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും റിസർവോയറിനു ചുറ്റും fencing ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച് വരുന്നു.

9) പീച്ചി ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
ഡാമിന്റെ ഭദ്രതയും സുരക്ഷിതത്വവും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി നിരീക്ഷണ ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ഡാമിലും പരിസരങ്ങളിലും	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച് വരുന്നു.

പൊതുജനങ്ങളുടെ പ്രവേശനം തടയണമെന്നും ചെയർമാൻ പറഞ്ഞു. ഡാമിലേയ്ക്ക് സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും, പ്രവേശിക്കുന്ന സന്ദർശകരെ പരിശോധിക്കുന്നതിനും വഴികാട്ടുന്നതിനുമാവശ്യമായ ഉപകരണങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കണമെന്നും ഡാമിലേയ്ക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നതിനും പുറത്തേയ്ക്കിറങ്ങുന്നതിനും ഏകവാതിൽ സംവിധാനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കണമെന്നും ചെയർമാൻ നിർദ്ദേശിച്ചു. അതിക്രമിച്ചു കയറുന്നത് തടയുന്നതിനായി ഡാമിനുചുറ്റും വേലിയോ മതിലോ നിർമ്മിക്കണമെന്നും പ്രധാന ഭാഗത്തെ റോഡുകളിൽ ഗേറ്റ് സ്ഥാപിക്കേതാണെന്നും വിനോദ സഞ്ചാര പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയെ ബാധിക്കാത്ത തരത്തിലായിരിക്കണം എന്നും പറഞ്ഞു. സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ആശയ വിനിമയം നടത്തുന്ന തിനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം എന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. എഡിജിപി യുടെ Security Audit Report ൽ പ്രധാന കവാടം, ഡാമിന്റെ ഗേറ്റ്, പൂന്തോട്ടം, പവലിയൻ, ഡാമിന്റെ രറ്റങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്ന് വ്യക്തമാക്കിയിരുന്നു. കത്ത് നമ്പർ. KDSA /Gen/001/09/Vol IV dated 07/07/2014 ൽ SISF ൽ നിന്നും സുരക്ഷ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കുന്നതിന് ഒരു മാതൃക നിർദ്ദേശിച്ചു. കെഡിഎസ്എ നിർദ്ദേശിച്ച അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കി റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കണമെന്നും Hoist arrangements ന്റെ വൈദ്യുതിയ്ക്ക് മറ്റൊരു സംവിധാനം കൂടി നടപ്പിലാക്കണമെന്നും പറഞ്ഞു. കാൽസിനേഷൻ മൂലം തടസ്സപ്പെട്ട drain holes ശരിയാക്കി സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് നിർബാധമായി തുടരുന്നതിന് വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ട താണ് എന്നും പറഞ്ഞു..	

10) പോത്തുണ്ടി

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
പരിശോധനാ സമയത്തെ ഡാമിലെ ജലനിരപ്പ് + 93.26 മീറ്ററും FRL +108;204 മീറ്ററും ആയിരുന്നു. ഡാമിന്റെ അപ്സ്ട്രീമിലും ഡൗൺസ്ട്രീമിലും ധാരാളം സസ്യജാലങ്ങളും ചെറിയ മരങ്ങളും നിറഞ്ഞു നിൽക്കുന്നുണ്ട ായിരുന്നു. ഡ്രെയിനുകൾ പുറത്തു കാണാൻ പോലും കഴിയാത്ത തരത്തിൽ ഡൗൺസ്ട്രീമിൽ ചെടികൾ വളർന്നു നിന്നിരുന്നു. അപ്സ്ട്രീമിൽ വളർന്നു നിന്നിരുന്ന ചെറിയ മരങ്ങൾ മുറിച്ചു മാറ്റുകയും പിഴുതു മാറ്റിയത് ഡാം ടോപ്പിലെ റോഡ് സൈഡിൽ കൂന കൂട്ടിയിട്ടിട്ടു ണ്ടായിരന്നു. അവിടെനിന്നും ഇവയെല്ലാം നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും അല്ലാത്തപക്ഷം അവ ഡാമിന് ഭീഷണിയാകുമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. കാട് നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം ഡാമും അതിന്റെ അതിർത്തിയും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള മതിൽ നിർമ്മിക്കാൻ തുടങ്ങുമെന്ന് ഉദ്യോഗസ്ഥർ പറഞ്ഞു. അപ്സ്ട്രീം ഭാഗത്ത് ചെയ്തിരിക്കുന്ന സ്റ്റോൺ റിപ്–	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച വരുന്നു.

റാപ് ചിലഭാഗങ്ങളിൽ ഇളകിയിരിക്കുന്നതായി കാണപ്പെട്ടു. എല്ലാ സ്പിൽവേ ഷട്ടേഴ്സും അടഞ്ഞിരിക്കുകയായിരുന്നു അവയിലൊന്നും ചോർച്ചയും ഉണ്ട ായിരുന്നില്ല. സ്പിൽവേ ബ്രിഡ്ജിന്റെ അടിഭാഗത്തായി തേനീച്ചക്കൂട്ട് ഉണ്ട ായിരുന്നു. ഡാമിന്റെ ഇടതുവശത്തായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന കനാൽ intake well ന്റെ ചുവരിൽ guniting work പുരോഗമിക്കുന്നുായിരുന്നു intake ന്റെ ചുവരിൽ ഒരു മെഷ് ഉറപ്പിച്ചതിനു ശേഷം 7.5 സെ.മീ. കനത്തിലാണ് guniting work ചെയ്തുകൊണ്ടിരുന്നത്. ഡാമിൽ ഇൻസ്ട്രമെന്റേഷൻ സിസ്റ്റവും കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സിസ്റ്റവും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. അതിനാൽ എർത്ത് ഡാമിലൂടെയുള്ള സീപ്പേജ് നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി എത്രയും വേഗം ഇൻസ്ട്രമെന്റേഷൻ ചെയ്യേതാണെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരും ഉ ായിരുന്നില്ല. ഡാം സന്ദർശകരെ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കേണ്ടതാണെന്നും അതോറിറ്റി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഡാമിന്റെ വലതു ഭാഗത്തായി ഒരു കൺട്രോൾ റൂമിന്റെ നിർമ്മാണം പുരോഗമിച്ചു വരികയായിരുന്നു. ഡാമിലും അതിന്റെ ചുറ്റിലും പൂന്തോട്ടത്തിലുമെല്ലാം ടൂറിസ്റ്റുകൾ ഉണ്ട ായിരുന്നു. ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീമിൽ ഒഴിഞ്ഞു കിടക്കുന്ന സ്ഥലം പൂന്തോട്ടമായി മാറ്റുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും അങ്ങനെ കൂടുതൽ സന്ദർശകരെ അവിടേയ്ക്ക് ആകർഷിക്കാമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.	

11) മംഗലം ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
(a) ഇടതുവശത്തെ സാഡിൽ ഡാമിന്റെ അപ്സ്ട്രീമിലും ഡൗൺസ്ട്രീമിലും വലിയതോതിൽ സസ്യജാലങ്ങൾ വളർന്നു നിൽക്കുന്നുണ്ട ായിരുന്നു. കഴിഞ്ഞ സന്ദർശനത്തിലും ഇത് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിരുന്നു. ഇവ എത്രയും വേഗം മാറ്റുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചു. സിൽറ്റേഷൻ മൂലം റിസർവോയറിന്റെ വ്യാപ്തി കുറഞ്ഞു എന്നും പ്രധാനമായും ഇടതു സാഡിൽ ഡാമിലാണ് കൂടുതൽ സിൽറ്റേഷൻ കാണപ്പെടുന്നത് എന്നും ഡാമിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ പറഞ്ഞു സിൽറ്റും സെഡിമെന്റും നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിന്റെ ഉയരം കൂട്ടി ജലശേഖരണം വർദ്ധിപ്പിച്ചാൽ ആ പ്രദേശത്തെ വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ആവശ്യകത നമുക്ക് പരിഹരിക്കാവുന്നതാണെന്നും ഉദ്യോഗസ്ഥർ പറഞ്ഞു. ഡാമിന്റെ ഉയരം കൂട്ടുന്നതിനും ഡാമിന്റെ ജലസംഭരണശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഇടതു സാഡിൽ ഡാമിന്റെ മുകളിലെ റോഡിൽ മദ്ധ്യഭാഗത്തായി Longitudinal cracks കാണപ്പെട്ടു. ചില വിള്ളലുകൾ റോഡിന്റെ വശങ്ങളിലേയ്ക്ക് വ്യാപിച്ചിരുന്നതായും കാണപ്പെട്ടു. ഡാമിന്റെ മുകളിലെ വിള്ളലുകളുടെ വ്യാപ്തിയും ഉപരിതലത്തിൽ മാത്രം	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച വരുന്നു.

ഉള്ളവയാണോ അതോ താഴേയ്ക്ക് വ്യാപിച്ചവയാണോ എന്നും പരിശോധിക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചു. (b) ആറു സ്പിൽവേ ഗേറ്റും അടച്ചിരിക്കുകയായിരുന്നു. അതിന്റെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തിയെന്നും ഇപ്പോൾ അവയെല്ലാം പ്രവർത്തന സജ്ജമാണെന്നും ഉദ്യോഗസ്ഥർ അറിയിച്ചു. സ്റ്റില്ലിംഗ് ബേസിനിലെ വെള്ളത്തിൽ മാലിന്യങ്ങൾ ഉ ായിരുന്നു. അവയെ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ എത്രയും വേഗം സ്വീകരിക്കേതാണെന്ന് നിർദ്ദേശിക്കുകയും ചെയ്തു. (c) ഇൻസ്പെക്ഷൻ ഗാലറിയിൽ കാൽസിനേഷൻ മൂലം ഡ്രെയിൻ ഹോളിലൂടെയുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെട്ടിരുന്നതായി കാണപ്പെട്ടു. ഈ കാൽസിനേഷനും നീക്കം ചെയ്ത് സിപ്പേജ്മൂലം നഷ്ടമാകുന്ന വെള്ളം അളക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചിരുന്നു. ഗാലറിയുടെ ചുമരുകൾ പെയിന്റ് ചെയ്ത് സൂക്ഷിച്ചിരുന്നു. (d) കനാൽഗേറ്റിലൂടെ ചെറിയ തോതിൽ ചോർച്ച കാണപ്പെട്ടു. അതിന്റെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾക്കുള്ള ക്രമീകരണങ്ങൾ ചെയ്തിട്ടുന്നെ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ അറിയിച്ചു. കനാൽ സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റും സ്പിൽവേ ഗേറ്റും അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തുന്നതിന് മെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗത്തിന് നിർദ്ദേശം നൽകി. (e) ഡാമിന്റെ ചിലഭാഗങ്ങളിലായി സെക്യൂരിറ്റി ജീവനക്കാരെ നിയമിച്ചിരുന്നു. സ്വീപ്പേജ്, അപ്ലിഫ്റ്റ് പ്രെഷർ, എന്നിവ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ എത്രയും വേഗം സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ഗാലറിയ്ക്കുള്ളിൽ ശരിയായി പ്രകാശം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള ക്രമീകരണങ്ങൾ ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.	

12) വാളയാർ ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഈർപ്പമൊന്നുമില്ലാതെ വര ണ്ട തായിരുന്നു. ക്രോസ് ഡെയിൻ റ്റോറ ഡ്രെയിനുകളും റ്റോ ഡ്രെയിനുകളും സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് വൃത്തിയാക്കിയിരുന്നു. ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്ത് സസ്യങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. ജലനിരപ്പ് കുറവായിരുന്നതിനാൽ upsteam riprap ക്രമരഹിതമായി അടുക്കിയിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. അവ ക്രമമായി ഉറപ്പിക്കണമെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. hoist mechanism ന്റെ ഷട്ടറിന്റെ കേടുപാടുകൾ പരിഹരിച്ചിരുന്നതായി കാണപ്പെട്ടു സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളും സ്ളൂയിസ് ഗേറ്റുകളും എപ്പോഴും എപ്പോഴും പ്രവർത്തനസജ്ജമായിരിക്കണമെന്ന് അതോറിറ്റി അറിയിച്ചു ഇൻസ്പെക്ഷൻ ഗാലറിയിലെ 29,30,32,33 എന്നീ ഡ്രെയിൻഹോളുകളിലും	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.

കാൽസിനേഷൻ ഉണ്ടായിരുന്നു. കൂടാതെ drain holes സ്തംഭിച്ച അവസ്ഥയിലായിരുന്നു. ഗ്യാലറിയുടെ ഫ്ളോറിലെ സൈഡ് ഡ്രയിനുകളിൽ കാൽസിനേഷൻ അടിഞ്ഞ് കൂടിയിട്ടുായിരുന്നു. ഈ കാൻസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നു uplife pressure ഉം drain seepage ന്റെ അളവും നിരീക്ഷിക്കേണ്ട താണെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഇടതുവശത്തെയും വലതുവശത്തെയും abutment ന് മുകളിലെ റോഡിൽ longitudinal cracks ഉായിരുന്നു, ഇവയെ നിരന്തരം വീക്ഷിക്കേണ്ട താണെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചു അവിടെ ശരിയായ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സിസ്റ്റവും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥൻമാരും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. ഡാമിലേയ്ക്കുള്ള അതിക്രമിച്ചു കയറൽ തടയുന്നതിനായുള്ള വേലിയോ മതിലോ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. ഡാമിന്റെ സുരക്ഷക്കായി ഒരു കൺട്രോൾ റൂം ചെയ്യാനുദ്ദേശിക്കുന്നുന്ന് ഉദ്യോഗസ്ഥർ പറഞ്ഞു. ഡാമിൽ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കണമെന്നും സുരക്ഷ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിനായി surveillance system സ്ഥാപിക്കണമെന്നും പൊതുജനങ്ങളെ ഡാമിലേയ്ക്ക് കയറുന്നത് തടയണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു ഡാം സൈറ്റിലേയ്ക്കും ഡാം ടോപ്പിലേയ്ക്കും നയിക്കുന്നിടത്ത് ഗേറ്റ് സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി പറഞ്ഞു. ഡാമിന്റെ സംരക്ഷണത്തിന് ആവശ്യമായി സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും ജനങ്ങളുടെ അതിക്രമിച്ചു കയറൽ തടയുന്നതിനായി ഫെൻസിംഗ് ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി പറഞ്ഞു.	

13) ചിമ്മിണി ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
ജലനിരപ്പ് താഴ്ന്നതായിരുന്നു. ഡാമിന്റെ അപ്സ്ട്രീമിൽ ബ്ലോക്ക് നമ്പർ 14 ൽ guniting നടക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. സ്പിൽവേയിൽ guniting ചെയ്തുകഴിഞ്ഞിട്ടു ണ്ടായിരുന്നു. Hoist mechanism കേടുപാടുകൾ തീർത്ത് പെയിന്റ് ചെയ്തിട്ടു ണ്ടായിരുന്നു. എമർജൻസി ഷട്ടർ മാറ്റണമെന്നും ഷട്ടറിന്റെ groove ലംബമല്ലാത്തതിനാൽ അത് ശരിയാക്കേണ്ടതും Hoist mechanism വും മാറ്റണമെന്നും ഡാമിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ പറഞ്ഞു. ഡാമിലെ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷനും പുതിയ എമർജൻസി ഷട്ടർ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുമായുള്ള നിർദ്ദേശം DRIP ന്റെ Phase II ൽ സമർപ്പിച്ചിട്ടു ണ്ടെന്ന് ഉദ്യോഗസ്ഥർ പറഞ്ഞു. ഡാമിൽ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സൗകര്യങ്ങളും സുരക്ഷാഉദ്യോഗസ്ഥരും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. ഡാമും പരിസരങ്ങളും അനധികൃതമായി കയ്യേറുന്നത്	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച വരുന്നു.

തടയുന്നതിനായി വേലിയോ മതിലോ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. കൃഷിക്കായി വെള്ളം വിതരണം ചെയ്യുന്ന ഒരു വാൽവ് കേടായതിനാൽ ജലവിതരണം തടസ്സപ്പെട്ടിരിക്കുകയാണെന്നും അതു കൊണ്ട് പുതിയൊരു വാൽവ് ഡാമിൽ വെയ്ക്കേണ്ട താണെന്നും പറഞ്ഞു. Guniting വർക്കുകൾ എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കേതാണെന്നും സ്പിൽവേയും Hoist machanism വും നന്നായി നിലനിർത്തണമെന്നും എമർജൻസി ഷട്ടറിൽ എത്രയും വേഗം അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തണമെന്നും ഇൻസ്ട്രമെന്റേഷൻ സിസ്റ്റം, കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സിസ്റ്റം എന്നിവ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ എന്നിവ എത്രയും വേഗം ചെയ്യണമെന്നു അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിന്റെ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കുന്നതിനും ഫെൻസിംഗ് ചെയ്ത് ഡാമിനെ കയ്യേറ്റങ്ങളിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുമുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ എത്രയും വേഗം സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണെന്നും അതോറിറ്റി പറഞ്ഞു.	

14) പേപ്പാറ ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തെ റോഡ്, ഡാമിലേയ്ക്കുള്ള അപ്രോച്ച് റോഡ് എന്നിവ നല്ലരീതിയിൽ നിലനിർത്തേണ്ട താണെന്നും, കൈവരിയുടെ മുകൾ ഭാഗത്തെ വിള്ളലുകൾ എത്രയും വേഗം കേടുപാടുകൾ തീർത്ത് നേരെയാക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. ഗാലറി കൃത്യമായി പരിപാലിച്ച് പെയിന്റ് ചെയ്ത് ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സജ്ജീകരിച്ച് മെച്ചപ്പെടുത്തണമെന്നും, സീപ്പേജ് വെള്ളം പരിശോധിച്ച് അതിന്റേ ഘടന മനസ്സിലാക്കണമെന്നും, അതിനായി NCESS ന്റെ മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശം സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി. ഇൻസ്പെക്ഷൻ ഗാലറിയിലെ വിള്ളലിന്റെ കാരണം കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ഉചിതമായ പഠനം നടത്തണമെന്നും വിള്ളൽ കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിച്ച് അളവിൽ വ്യത്യാസം ഉണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കേണ്ടതാണെന്നും, Sump well ൽ നിന്നും സീപ്പേജ് വെള്ളം മാറ്റുന്നതിനായി ഭൂഗർഭ പൈപ്പുകൾ സ്ഥാപിക്കാൻ സാധ്യമാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി. ഡൗൺസ്ട്രീമിലെ പൊളിഞ്ഞ River training wall എത്രയും വേഗം പുനർനിർമ്മിക്കണമെന്നും, ഡാമിൽ ആവശ്യമായ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ – ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സൗകര്യങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. Disperser valve മാറ്റി സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി എത്രയും വേഗം സ്വീകരിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച വരുന്നു.

15) അരുവിക്കര ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
അപ്സ്ട്രീം ഭാഗത്തെ വെള്ളത്തിൽ അടിഞ്ഞിരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളും പായലും എത്രയുംവേഗം നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതാണെന്നും, ഹോയസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനം, പാരാപ്പെറ്റ് എന്നിവ പെയിന്റ് ചെയ്ത് ശരിയായി പരിപാലിക്കണെമെന്നും, silt deposit ന്റെ അളവ് കണക്കാക്കുന്നതിനായി ആവശ്യമായ പഠനം നടത്തേണ്ടതാണെന്നും, അടിഞ്ഞുകൂടിയ മണ്ണ് നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണെന്നും, ഷട്ടറുകളിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ എത്രയും വേഗം സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണെന്നും, കുടിവെള്ള പ്ദ്ധതിയായതിനാൽ വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തണമെന്നും, റിസർവോയറിലേയ്ക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനവും കൈയ്യേറ്റങ്ങളും ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി fencing സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിരദ്ദേശം നൽകി.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച് വരുന്നു.

16) പരപ്പാർ ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
ഡൗസ്ട്രീമിലെ നനവിന്റെ കാരണം പരിശോധിക്കണമെന്നും, സ്പിൽവേ guide wall ലെ reinforcements എത്രയും വേഗം മാറ്റേണ്ടതാണെന്നും, ഡാമിലെ പ്രകാശ സംവിധാനം മെച്ചപ്പെടുത്തണമെന്നും, ഡ്രെയിൻ ഹോളുകളിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ – കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും, പള്ളംവെട്ടി സാഡിൽ ഡാമിന്റെ toe drain ലൂടെയുള്ള ചോർച്ചയുടെ ഉത്ഭവം കണ്ടുപിടിച്ച് പരിഹരിക്കണമെന്നും, ഒറ്റക്കൽ വെയറിന്റെ പാരാപ്പെറ്റ് ശരിയാക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച് വരുന്നു.

17) ശിരുവാണി ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
ഗാലറിയിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും റോഡിന്റെ കേടുപാടുകൾ പരിഹരിക്കണമെന്നും ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ ക്രമീകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച് വരുന്നു.

18) മീങ്കര ഡാം

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
ഡാമിന്റെ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ആവശ്യമായ surveillance system സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ഡാമിലേയ്ക്ക് പൊതു ജനങ്ങൾ കയറുന്നത് തടയണമെന്നും ഡാമിലേയ്ക്കുള്ള റോഡിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങളിൽ ഗേറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും right abutment -നടുത്തായി fencing ചെയ്ത് കടന്നുകയറ്റം അവസാനിപ്പിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. സ്പിൽ വേ ഷട്ടറിന്റെ മെക്കാനിക്കൽ ഭാഗങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എത്രയും വേഗം ചെയ്യണമെന്നും ശരിയായ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും റിസർവോയറിനു ചുറ്റം fencing ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച വരുന്നു.

19) മണിയാർ ബാരേജ്

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്കിന് തടസ്സമുകാതിരിക്കുവാൻ ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീമിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയിരിക്കുന്ന വലിയ പാറകൾ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച എത്രയും വേഗം പരിഹരിക്കണമെന്നും ഹോയിസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനവും സ്പിൽവേ ഗേറ്റും മെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ എത്രയും വേഗം അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തേണ്ടതാണെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. കൂടാതെ ജി. ഒ. (ആർ.റ്റി.) നം 24/91/ഐ.ആർ.ഡി. തീയതി 02/09/1999 പ്രകാരം ജലസേചന വകുപ്പ്, കേരള സംസ്ഥാന വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ്, കാർബൊറണ്ടം യൂണിവേഴ്സൽ ലിമിറ്റഡ് എന്നീ വകുപ്പുകൾ തീരുമാനിച്ച Working Table പ്രകാരമാണ് സ്പിൽ വേ ഷട്ടറുകൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കേണ്ട ത് എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുകയും കഴിഞ്ഞ ആറുമാസത്തെ Working Table ന്റെ പകർപ്പ് അതോറിറ്റിയ്ക്ക് നൽകേ ണ്ടതാണെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. കൂടാതെ flood warning system നടപ്പിലാക്കിയോ എന്ന് അറിയിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച വരുന്നു.

20) പഴശ്ശി ബാരേജ്

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
പഴശ്ശി ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ടണൽ നിർമ്മാണത്തിനായുള്ള നിയന്ത്രിത പാറ ഖനനം മൂലം ഉാകുന്ന പ്രകമ്പനം കെ.എസ്.ഇ.ബി. ഉദ്യോഗസ്ഥർ കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും, അതു മൂലം ബാരേജിന് ഭീഷണിയുണ്ട ാകില്ല എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തണമെന്നും അതിനാവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. ഡാമിലെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയായതിനുശേഷം ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തെ റോഡിൽ wearing coat സ്ഥാപിച്ച ശരിയാക്കണമെന്നും സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ റബ്ബർ സീലുകൾ എത്രയും വേഗം മാറ്റി സ്ഥാപിക്കണമെന്നും പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണമെന്നും ഷട്ടറുകൾ, പാരപ്പെറ്റ് cat walk platform എന്നിവ പെയിന്റ് ചെയ്ത് നിലനിർത്തണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഗാലറിയിൽ ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. ഡാമിൽ ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ നിലനിർത്തണമെന്നും ഡാമിന്റെ മുകളിലൂടെയുള്ള വാഹനങ്ങളുടെ വേഗത നിയന്ത്രിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.	നിർദ്ദേശങ്ങളിന്മേൽ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച വരുന്നു.

21) ഭൂതത്താൻകെട്ട് ബാരേജ്

നിർദ്ദേശം	സ്വീകരിച്ച നടപടി
മൺസൂണിനു മുമ്പായി ഷട്ടറുകൾ പ്രവർത്തനക്ഷമമാണെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തണമെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.	ഭൂതത്താൻ കെട്ട് ബാരേജിൽ ഡാം സേഫ്റ്റി അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ച പ്രവൃത്തികൾ എല്ലാം നടപ്പാക്കിയിട്ടുണ്ട്.