15 -ാം കേരള നിയമസഭ

13 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 4670 **19-03-2025 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

ഡാം സേഫ്റ്റി അതോറിറ്റിയുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. പി. സി. വിഷ്ണുനാഥ്		**ശ്രീ. റോഷി അഗസ്റ്റിൻ (ജലവിഭവ വകുപ്പ് മന്ത്രി)**	
(എ)	ജലവിഭവ വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള ഡാമുകളുടെ സുരക്ഷിതത്വം സംബന്ധിച്ച് മുൻ സർക്കാരിന്റെ കാലം മുതൽ നാളിതുവരെ ഡാം സേഫ്റ്റി അതോറിറ്റി നൽകിയിട്ടുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്; ഇവയിൽ ഏതൊക്കെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്; വിശദമാക്കുമോ?	(എ)	ജലവിഭവ വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള ഡാമുകളുടെ സുരക്ഷിതത്വം സംബന്ധിച്ച് മുൻ സർക്കാരിന്റെ കാലം മുതൽ നാളിതുവരെ കേരള ഡാം സേഫ്റ്റി അതോറിറ്റിയും കേരള സ്റ്റേറ്റ് ഡാം സേഫ്റ്റി ഓർഗനൈസേഷനും നടത്തിയ പരിശോധനകളിന്മേൽ നൽകിയ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുബന്ധം - I ആയും ഇതിന്മേൽ സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ അനുബന്ധം - II ആയും ഉള്ളടക്കം ചെയ്യുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം-1

2016 - 2017

1.പീച്ചി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **03-05-2016**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാമിലും പരിസരത്തും പൊതുജനങ്ങളുടെ പ്രവേശനം തടയണമെന്നും നിരീക്ഷണ ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും ഡാമിലേയ്ക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നതിനും പുറത്തേയ്ക്ക് ഇറങ്ങുന്നതിനും ഏക വാതിൽ സംവിധാനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. അതിക്രമിച്ച് കയറുന്നത് തടയുന്നതിനായി ഡാമിനു ചുറ്റും വേലിയോ മതിലോ നിർമ്മിക്കണമെന്നും പ്രധാന ഭാഗത്തെ റോഡുകളിൽ ഗേറ്റ് സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണെന്നും വിനോദ സഞ്ചാര പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയെ ബാധിക്കാത്ത തരത്തിലായിരിക്കണം എന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. കെ. ഡി. എസ്. എ നിർദ്ദേശിച്ച അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കി റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കണമെന്നും ഹോയിസ്റ്റ് സജ്ജീകരണത്തിന്റെ വൈദ്യുതിക്ക് മറ്റൊരു സംവിധാനം കൂടി നടപ്പിലാക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. കാൽസിനേഷൻ മൂലം തടസ്സപ്പെട്ട ഡ്രെയിൻ ഹോൾസ് ശരിയാക്കി സ്വീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് നിർബാധമായി തുടരുന്നതിനുവേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി.

2. കാരാപ്പുഴ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **04-05-2016**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

തോടിന്റെ ജലത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടാത്ത രീതിയിൽ റോഡ് നിർമ്മിക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചു. റോഡ് നിർമ്മിക്കുന്ന സ്ഥലം കൃത്യമായി അളന്ന് രേഖപ്പെടുത്തണമെന്നും ഭാവിയിൽ കയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒന്നും ഉണ്ടാകാതെ നിലനിർത്തണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

3.മംഗലം ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **20-06-2016**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

സാഡിൽ ഡാമിന്റെ ഇടതുവശത്തും അപ്സ്ട്രീമിലും ഡൗൺസ്ട്രീമിലും വളർന്നു നിൽക്കുന്ന സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും ഡാമിലെ സിൽറ്റും സെഡിമെന്റും നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിന്റെ ഉയരം

കൂട്ടി ജലസംഭരണശേഷി വർദ്ധിപ്പിച്ചാൽ കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ആവശ്യകത പരിഹരിക്കാമെന്നും ഡാമിന്റെ മുകളിലെ വിള്ളലുകളുടെ വ്യാപ്തി പരിശോധിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. സ്റ്റില്ലിംഗ് ബേസിനിലെ വെള്ളത്തിലെ മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും, ഗാലറിയിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്ത് **Seepage Water** അളക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. കനാൽ സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റും സ്പിൽവേ ഗേറ്റും അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തുന്നതിന് മെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗത്തിന് നിർദ്ദേശം നൽകി. സ്വീപേജ്, അപ് ലിഫ്റ്റ് പ്രഷർ എന്നിവ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ എത്രയും വേഗം സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ഗാലറിയിൽ പ്രകാശം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള ക്രമീകരണങ്ങൾ ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.

4.പോത്തുണ്ടി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **20/06/2016**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

ഡാമിന്റെ അപ്സ്ട്രീമിലും ഡൗൺസ്ട്രീമിലുമുള്ള സസ്യജാലങ്ങൾ എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യാൻ അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. എർത്ത് ഡാമിലൂടെയുള്ള സ്വീപ്പേജ് നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി എത്രയും വേഗം ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ചെയ്യണമെന്നും ഡാം സന്ദർശകരെ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കേണ്ടതാണെന്നും അതോറിറ്റി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീമിൽ ഒഴിഞ്ഞുകിടക്കുന്ന സ്ഥലം പൂന്തോട്ടമാക്കി മാറ്റുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കുവാനും അതോറിറ്റി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

5.പേപ്പാറ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **04-07-2016**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

പൊട്ടിയ തിരശ്ചീനമായ സ്ലാബുകൾ മാറ്റി പ്രീ കാസ്റ്റ് സ്ലാബുകൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും തൂണുകളിൽ ഗ്രൂവ്സ് ഉണ്ടാക്കിയാണ് സ്ലാബുകൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതെന്നും തൂണുകൾ ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതാണെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. തേനീച്ചകളെ എന്നന്നേയ്ക്കുമായി മാറ്റുന്നതിനുള്ള നടപടി കൈക്കൊള്ളണം, സീപ്പേജ് അളക്കുന്നതിനുള്ള ക്രമീകരണങ്ങൾ പുനഃസ്ഥാപിക്കണം, അധികമായ ചോർച്ചയുടെ കാരണം കണ്ടെത്തണം, കൈവരികൾ പെയിന്റ് ചെയ്യണം, നിരീക്ഷണ സംവിധാനം മെച്ചപ്പെടുത്തി മാലിന്യങ്ങൾ റിസർവോയറിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നത് തടയണം, റിസർവോയറിലെയും നദിയിലെയും മലിനീകരണം തടയുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഗാലറിയിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ഡിസ്പേർസർ വാൽവിന്റെ കേടുപാടുകൾ തീർക്കേണ്ടതാണെന്നും അപ് ലിഫ്റ്റ് പ്രഷർ ഗേജ് ശരിയാക്കണമെന്നും എമർജൻസി ഷട്ടർ പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണമെന്നും

കയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒഴിപ്പിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ടൂറിസം മേഖലയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ടിക്കറ്റ് കളക്ഷൻ ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതാണെന്നും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഇൻസ്പെക്ഷൻ ബിൽഡിംഗിന്റെ കേടുപാടുകൾ പരിഹരിച്ച് വിനോദ സഞ്ചാരികളെ ആകർഷിക്കുന്ന തരത്തിൽ നിലനിർത്തണമെന്നും ചുറ്റുമുള്ള പ്രദേശത്ത് ഒരു പൂന്തോട്ടം നിർമ്മിക്കേണ്ടതാണെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ആവശ്യകത കൂടുന്നതിനാൽ ഫുൾ റിസർവോയർ ലവൽ വരെ വെള്ളം ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

6.ചുള്ളിയാർ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **21/10/2016**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

എർത്ത് ഡാമിന്റെ പ്രൊഫൈൽ, ഡാമിന്റെ യഥാർത്ഥ ഡിസൈൻ പ്രൊഫൈൽ അനുസരിച്ച് ശരിയാക്കണമെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഇടതുവശത്തെ എർത്ത് ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം സൈഡിലെ പാരപ്പെറ്റ് ഡാമിന്റെ മുകളിലേക്ക് ചരിഞ്ഞിരിക്കുന്നതിനെ ശക്തമാക്കുന്നതിനും സുസ്ഥിരമാക്കുന്നതിനുമാവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

ഡൗൺസ്ട്രീമിലെ കുറ്റച്ചെടികൾ മുഴുവനും നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും **toe drain** ലെ സിൽറ്റും സസ്യജാലങ്ങളും നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഗാലറിയിലെ കാൽസിനേഷൻ മുഴുവൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും **v notch** സ്ഥാപിച്ച് സീപ്പേജ് അളക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിൽ നിരീക്ഷണ ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ഡാമിലേയ്ക്കുള്ള റോഡിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങളിൽ ഗേറ്റ് സ്ഥാപിക്കണമെന്നും സെക്യൂരിറ്റി ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

7.മീങ്കര ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **21-10-2016**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാമിന്റെ മുകളിലെ റോഡിലെ **longitudinal crack** നിരീക്ഷിക്കേണ്ടതാണെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. എർത്ത് ഡാമിന്റെ അപ്സ്ട്രീമിലും ഡൗൺസ്ട്രീമിലുമുള്ള സസ്യജാലങ്ങളും **toe drain** ൽ ഉള്ള സിൽറ്റും സസ്യങ്ങളും നീക്കം ചെയ്യണമെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിന്റെ പ്രൊഫൈൽ, ഡിസൈൻ പ്രൊഫൈലുമായി താരതമ്യം ചെയ്യണമെന്നും ഡാമിനു അനുവദനീയമായതിൽ കൂടുതൽ എന്തെങ്കിലും **subsidence** ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. അപ്സ്ട്രീമിലെയും ഡൗൺസ്ട്രീമിലെയും സ്റ്റോൺ പിച്ചിംഗ് എത്രയും വേഗം

ശരിയാക്കണമെന്നും ഡാമിൽ **Surveillance System** സ്ഥാപിച്ച് പൊതുജനങ്ങളെ തടയണമെന്നും സെക്യൂരിറ്റി ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ക്രോസ് ഡ്രയിനുകളും **toe** ഡ്രയിനുകളും ഉൾപ്പെടുത്തി ഡ്രയിനേജ് സ്പിൽവേ ഷട്ടറിന്റെ കേടുപാടുകൾ പരിഹരിക്കേണ്ടതാണെന്നും പുതിയ **IS Specification** അനുസരിച്ച് ഡാമിന്റെ സ്ട്രക്ചറൽ ഹൈഡ്രോളജിക്കൽ സിസ്മിക് റിവ്യൂ എന്നിവ എത്രയും വേഗം ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

8.വാളയാർ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **21-10-2016**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

ഇളകിയിരിക്കുന്ന അപ്സ്ട്രീം റിപ്പ് – റാപ്പ് ക്രമമായി അടുക്കണമെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഗാലറിയിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും അപ് ലിഫ്റ്റ് പ്രഷറും ഡ്രെയിൻ സീപ്പേജിന്റെ അളവും നിരീക്ഷിക്കേണ്ടതാണെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഇടതുവശത്തെയും വലതുവശത്തെയും അബട്ട്മെന്റിന് മുകളിലെ റോഡിലുള്ള **longitudinal cracks** നിരന്തരം വീക്ഷിക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിൽ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കണമെന്നും സുരക്ഷ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിനായി നിരീക്ഷണ സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണമെന്നും പൊതുജനങ്ങൾ ഡാമിലേയ്ക്ക് കയറുന്നത് തടയണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാം സൈറ്റിലേയ്ക്കും ഡാം ടോപ്പിലേയ്ക്കും നയിക്കുന്നിടത്ത് ഗേറ്റ് സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിന്റെ സംരക്ഷണത്തിന് ആവശ്യമായി സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും ജനങ്ങളുടെ അതിക്രമിച്ചു കയറൽ തടയുന്നതിനായി ഫെൻസിംഗ് ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

9.പഴശ്ശി ബാരേജ്

സന്ദർശന തീയതി **14-11-2016**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

എല്ലാ ഷട്ടറിന്റെയും ഓപ്പറേറ്റിംഗ് മെക്കാനിസത്തിന്റെയും അറ്റകുറ്റപണികൾ നടത്തി എല്ലാം പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണമെന്നു നിർദ്ദേശിച്ചു. **DRIP** പാക്കേജിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ പ്രവൃത്തികൾ സമയബന്ധിതമായി തീർക്കണമെന്നും ഡൗൺസ്ട്രീമിൽ ഗ്രൗട്ടിംഗ് എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കി ജലനിരപ്പ് ഉയർത്തി കുടിവെള്ള ക്ഷാമം പരിഹരിക്കേണ്ടതാണെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിൽ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സിസ്റ്റവും ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സിസ്റ്റവും എത്രയും വേഗം സ്ഥാപിക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചു. റിസർവോയർ ഓപ്പറേഷൻ മാനുവൽ നിർബന്ധമായും ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണെന്നും ഷട്ടറുകൾ കാലാകാലങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.

10.പെരുവണ്ണാമൂഴി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **14-11-2016**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാം ബോഡിയിലുള്ള സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യാൻ നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാം ടോപ്പിലെ ഗ്രൗട്ടിംഗ് എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണമെന്നും സ്പിൽവേ നന്നായി നിലനിർത്തുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഗാലറിയിലെ **longitudinal drain** ൽ നിന്നും ഫൗണ്ടേഷൻ ഡ്രയിനിൽ നിന്നും കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിലും അതിന്റെ അതിർത്തിക്കുള്ളിലും പ്രകാശ സംവിധാനം ചെയ്യണമെന്നും കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സൗകര്യങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തണമെന്നും ഡാമിന്റെ ചുറ്റും ഫെൻസിംഗ് ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

11.ചിമ്മിനി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **20-03-2016**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാമിന്റെ അപ്സ്ട്രീമിലെ ഗനൈറ്റിംഗ് വർക്കുകൾ എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കേണ്ടതാണെന്നും സ്പിൽ വേയും ഹോയിസ്റ്റ് മെക്കാനിസവും നന്നായി നിലനിർത്തണമെന്നും എമർജൻസി ഷട്ടറിൽ എത്രയും വേഗം അറ്റകുറ്റപണികൾ നടത്തണമെന്നും ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സിസ്റ്റം, കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സിസ്റ്റം എന്നിവ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ എത്രയും വേഗം ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിൽ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കുന്നതിനും ഫെൻസിംഗ് ചെയ്ത് ഡാമിനെ കയ്യേറ്റങ്ങളിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുമുള്ള നടപടിക്രമങ്ങൾ എത്രയും വേഗം സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

2017 – 2018

1. കാഞ്ഞിരപ്പുഴ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി 25-08-2017

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാമിന്റെ ഡ്രില്ലിംഗും ഗ്രൗട്ടിംഗ് പ്രവൃത്തികളും സമയാനുബന്ധമായി എസ്റ്റിമേറ്റിനനുസൃതമായി പൂർത്തിയാക്കണമെന്നും അങ്ങനെ ഡാം ചോർച്ചയില്ലാത്തതാക്കി മാറ്റണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. 10-10-2017 ലെ സന്ദർശന റിപ്പോർട്ടിലെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ എല്ലാം ചെയ്യണമെന്നും ഗാലറിയിലെ പടിക്കെട്ട് പ്ലാസ്റ്ററിംഗ് ചെയ്ത് വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കണമെന്നും സീപ്പേജ് ജലം കൃത്യമായി അളന്നും രേഖപ്പെടുത്തണമെന്നും പമ്പ് ചെയ്ത് നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. സൈഡ് ഡ്രെയിനുകളിൽ നിന്നും ചെളി നീക്കം ചെയ്ത് വൃത്തിയാക്കി സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെ സ്വതന്ത്രമായ ഒഴുക്കിനനുവദിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. V notches ഉപയോഗിച്ച് സീപ്പേജ് വെള്ളം കൃത്യമായി അളക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിലെ ചോർച്ച ഒഴിവാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ എത്രയും വേഗം സ്വീകരിക്കണമെന്നും പറഞ്ഞു. സ്പിൽ വേ ഷട്ടറികളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളും എമർജൻസി ഷട്ടറുകളുടെ fabrication works ഉം എത്രയും വേഗം ചെയ്യേണ്ടതാണെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഗാലറിയിലെ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ നല്ല രീതിയിൽ നിലനിർത്തണമെന്നും ഗാലറിയിൽ ചെയിനേജുകളും ബ്ലോക്ക് നമ്പറുകളും ഹോൾ നമ്പറുകളും മറ്റ് അടയാളങ്ങളും അടയാളപ്പെടുത്തണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഫൗണ്ടേഷൻ ഗാലറിയുടെ നിലത്ത് പ്രഷർ ഗേജുകളും കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങളും സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. ഡാമിനായി ഒരു എമർജൻസി ആക്ഷൻ പ്ലാനും റിസർവോയർ ഓപ്പറേഷൻ മാനുവലും തയ്യാറാക്കണമെന്നും പറഞ്ഞു. കനാലുകളിലെ സിൽറ്റ് കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതാണെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി.

2. മലമ്പുഴ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി 25-08-2017

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാമിന്റെ മുകളിലുള്ള റോഡിലെ പൊട്ടലുകൾ നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും face drain holes ലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും ഡാമിലെ ചോർച്ച കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും പറഞ്ഞു. സീപ്പേജ് ജലം കൃത്യമായി അളക്കണമെന്നും അളവ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനായി ഒരു രജിസ്റ്റർ സൂക്ഷിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിൽ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനവും പ്രഷർ ഗേജസും സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും up lift pressure രജിസ്റ്ററിൽ രേഖപ്പെടുത്തി

സൂക്ഷിക്കണമെന്നും ഡാമിന്റെ എർത്തൺ ഭാഗത്തു നിന്നും സസ്യജാലങ്ങളെ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും ഡാമിലും അനുബന്ധ നിർമ്മിതികളിലും റിസർവോയറിലും സന്ദർശകരും ജനങ്ങളും ഇറങ്ങുന്നത് തടയുന്നതിനും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും കഴിഞ്ഞ സന്ദർശന റിപ്പോർട്ടിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്നതും ഇനിയും ചെയ്തിട്ടില്ലാത്തതുമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ എത്രയും വേഗം ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.

3. നെയ്യാർ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **01-01-2018**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

സാഡിൽ ഡാമിന്റെ റോഡിനരികത്ത് സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന പൈപ്പിൽ ചോർച്ച ഉണ്ടാകുന്നുണ്ടോ എന്ന് ഉദ്യോഗസ്ഥർ കൃത്യമായി പരിശോധിക്കണമെന്നും ഇത് ഒരു എർത്തൺ ഡാമായതിനാൽ ചോർച്ച ഉണ്ടായാൽ അത് ഡാമിന് വളരെയധികം നാശനഷ്ടമുണ്ടാക്കുമെന്നും ചെയർമാൻ നിർദ്ദേശിച്ചു. ചോർച്ച ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടാൽ അത് എത്രയും വേഗം കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റിയിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ അറിയിച്ച് എത്രയും വേഗം ശരിയാക്കേണ്ടതാണെന്നും വാട്ടർ അതോറിറ്റി കൃത്യ സമയത്ത് ശരിയാക്കിയില്ലെങ്കിൽ ജലസേചന വകുപ്പ് ചെയ്യേണ്ടതാണെന്നും അതിന്റെ ചിലവ് വാട്ടർ അതോറിറ്റിയിൽ നിന്നും ഈടാക്കേണ്ടതാണെന്നും ചെയർമാൻ അറിയിച്ചു. റിസർവോയറിന് ചേർന്ന് കയ്യേറി താമസിക്കുന്ന ജനങ്ങളെ ഒഴിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ഗവൺമെന്റ് തലത്തിലും ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പ് തലത്തിലും സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണെന്നും അല്ലാത്ത പക്ഷം ആകസ്മികമായി വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടായാൽ അത് ജനങ്ങളുടെ ജീവനും സ്വത്തിനും ഭീഷണിയാകുമെന്നും ചെയർമാൻ അറിയിച്ചു. സാഡിൽ ഡാമിന്റെ എർത്തൺ ഭാഗത്തുള്ള ചെടികൾ നീക്കം ചെയ്ത് **longitudinal** ഡ്രയിനിലൂടെയും **toe drain** ലൂടെയും സീപ്പേജ് വെള്ളം തടസ്സമില്ലാതെ ഒഴുകുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.

4. പരപ്പാർ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി – **19-02-2018**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

കഴിഞ്ഞ സന്ദർശന റിപ്പോർട്ടിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്ന ഇതുവരെ ചെയ്തിട്ടില്ലാത്ത നിർദ്ദേശങ്ങൾ എത്രയും വേഗം ചെയ്യേണ്ടതാണെന്ന് പറഞ്ഞു. തടസ്സപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ലംബമായ ഡ്രെയിൻസ് ശരിയാക്കി സീപ്പേജ് വെള്ളം നന്നായി ഒഴുകിപ്പോകുന്ന തരത്തിലാക്കണമെന്നും ഗാലറിയുടെ ചുവരുകൾ നനവില്ലാത്തതാക്കണമെന്നും കനാൽ സ്ലൂയിസിലെ ചോർച്ച നിർത്തുന്നതിനും ശരിയായ പ്രകാശ സംവിധാനം വായു സഞ്ചാര മാർഗ്ഗവും ചെയ്യാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. കടന്നുകയറ്റം

ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി ഡാമിന്റെ മുകളിലും ഡൗൺസ്ട്രീമിലും പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ ചെയ്യണമെന്നും ഡാം ടോപ്പിൽ പോലിസ് ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും സ്പിൽവേയിലെ **guide wall** ൽ നിന്നും പുറത്തേയ്ക്ക് നിൽക്കുന്ന **reinforcement** മുറിച്ചുമാറ്റണമെന്നും റബ്ബർ സീൽസ് മാറ്റി പുതിയത് സ്ഥാപിച്ച് സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകൾ ശരിയാക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. എമർജൻസി ഷട്ടറുകൾ ശരിയായി സൂക്ഷിക്കണമെന്നും ശരിയായ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ നടപ്പാക്കുന്നതിനും പമ്പിംഗ് സ്റ്റേഷനിൽ സീസ്മോഗ്രാഫ് വെയ്ക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. സാഡിൽ ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തെ സസ്യജാലങ്ങളും മാലിന്യങ്ങളും എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും ടൂറിസ്റ്റുകളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും **Pallamvetty weir** ൽ **Night Patrolling** നടത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

2018 – 2019

1. കാരാപ്പുഴ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **11-05-2018**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്ത് സസ്യജാലങ്ങൾ ഇടതിങ്ങി വളർന്നിരിക്കുന്നതായി കാണപ്പെട്ടു. എർത്തൺ ഡാമിന്റെ ഇടതു ഭാഗത്തായി നേരിയ ചോർച്ച ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടതായി ഡാമിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ പറഞ്ഞു.

2. മലങ്കര ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **21-06-2018**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാമിന്റെ **longitudinal drain** ഉം **toe drain** ഉം സസ്യജാലങ്ങളും മറ്റു മാലിന്യങ്ങളും നീക്കം ചെയ്ത് വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കണമെന്നും **toe drain**-ന് അടിയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ ഉൽഭവസ്ഥാനം കണ്ടുപിടിച്ച് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും അത് ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയെ ബാധിക്കുന്നില്ല എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

കേടായ റബ്ബർ സീലുകൾ മാറ്റി പുതിയവ സ്ഥാപിച്ച് ഷട്ടറുകളിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച പരിഹരിക്കണമെന്നും ഗാലറിയിലെ സീപേജ് വെള്ളം പമ്പ് ചെയ്ത് കളയുന്നതിനാവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും **face drain holes** ലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും സീപ്പേജ് കൃത്യമായി അളക്കുകയും നിരീക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. റിസർവോയർ അതിർത്തിയ്ക്കടുത്തായുള്ള കയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനും ഡാമിനാവശ്യമായ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സൗകര്യങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുമുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും എമർജൻസി ആക്ഷൻ പ്ലാനും റിസർവോയർ ഓപ്പറേഷൻ മാനുവലും എത്രയും വേഗം തയ്യാറാക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നിൽകി.

3. കാഞ്ഞിരപ്പുഴ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **16-07-2018**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

അപ്സ്ട്രീമിലെ പോയിന്റിംഗ് പ്രവർത്തികളും സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളും എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണമെന്നും സ്പിൽവെ ലെവൽ വരെ ജലസംഭരണം സാധ്യമാക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

4. ശിരുവാണി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **16-07-2018**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

ഗാലറിയിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും റോഡിന്റെ കേടുപാടുകൾ പരിഹരിക്കണമെന്നും ആവശ്യമായ സുരക്ഷ ക്രമീകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

5. പെരുവണ്ണാമൂഴി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **07-09-2019**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

ഡൗൺസ്ട്രീമിലെ സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും ഗ്രൗട്ടിംഗ് പ്രവൃത്തികൾ എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണമെന്നും, ഉദ്യോഗസ്ഥർ അത് സൂക്ഷമമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും, **drain holes** ലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. **Sluice shutter, emergency shutter** എന്നിവയുടെ പെയിന്റിംഗ് എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണമെന്നും ഗാലറിയിൽ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങളും ഡാമിൽ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങളും കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങളും സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. കൂടാതെ ഡാമിന്റെ അതിർത്തി നിർണ്ണയിച്ച് **fencing** ചെയ്ത് സംരക്ഷിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

6. ചുള്ളിയാർ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **08-12-2018**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

ഡൗൺസ്ട്രീമിലെയും ഗാലറിയുടെ പ്രവേശന കവാടത്തിലെയും സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും എല്ലാ ഡ്രെയിൻ ഹോൾസിലെയും കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്ത് പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണമെന്നും ഗാലറിയിലെ **v notch** കൾ പ്രവർത്തനയോഗ്യമാക്കി സീപേജ് 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.

7. മീങ്കര ഡാം

സന്ദർശന തീയിതി **06-12-2018**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

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. സ്പിൽവേ ഷട്ടറിന്റെ മെക്കാനിക്കൽ ഭാഗങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എത്രയും വേഗം ചെയ്യണമെന്നും ശരിയായ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും റിസർവോയറിനു ചുറ്റും **fencing** ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.

8. മണിയാർ ബാരേജ്

സന്ദർശന തീയതി **17-01-2019**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്കിന് തടസ്സമുണ്ടാകാതിരിക്കാൻ 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 **02.09.91** പ്രകാരം ജലസേചന വകുപ്പ്, കേരള സംസ്ഥാന വിദ്യുച്ഛക്തി ബോർഡ്, കാർബറണ്ടം യൂണിവേഴ്സൽ ലിമിറ്റഡ് എന്നീ വകുപ്പുകൾ തീരുമാനിച്ച **working table** പ്രകാരമാണ് സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകൾ പ്രവർത്തിക്കേണ്ടത് എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുകയും കഴിഞ്ഞ ആറുമാസത്തെ **working table** ന്റെ പകർപ്പ് അതോറിറ്റിയ്ക്ക് നൽകേണ്ടതാണെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. കൂടാതെ **Flood Warning System** നടപ്പിലാക്കിയോ എന്ന് അറിയിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.

9. നെയ്യാർ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **14-02-2019**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെ സുഗമമായ ഒഴുക്കിനായി ഡ്രെയിൻ ഹോളുകൾ പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണമെന്നും സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് കൃത്യമായി

നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തെ പാരാപ്പെറ്റിൽ കൈവരികൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, ആവശ്യമായ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

നെയ്യാർ ഡാമിന്റെ **catchment area** യിൽ കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി **120 MLD Water Treatment Plant** ന്റെ ഭാഗമായി ഒരു **intake structure** ഉം **tunnel** ഉം നിർമ്മിക്കുന്നതിനായി **rock blasting** ചെയ്യുന്നതിനുള്ള അനുവാദം ആവശ്യപ്പെട്ടിരുന്നു. അതിൻ പ്രകാരം അതോറിറ്റി പദ്ധതി പ്രദേശം സന്ദർശിക്കുകയും പ്രസ്തുത പദ്ധതിക്കായി പാറപൊട്ടിക്കുന്നതിൽ അതോറിറ്റിയ്ക്ക് എതിർപ്പില്ലായെന്ന് അറിയിക്കുകയും ചെയ്തു. എന്നാൽ പ്രസ്തുത പദ്ധതിയിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന **well** റിസർവോയറിൽ നിന്നും **20-30** മീറ്റർ അകലെയാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അതിനാൽ ഏകദേശം **50-60** മീറ്റർ നീളത്തിൽ + **68** മീറ്റർ ലെവലിൽ ഒരു **tunnel** ഉണ്ടാക്കിയാൽ മാത്രമേ കുറഞ്ഞ ജലനിരപ്പിൽ വെള്ളം ശേഖരിക്കാൻ സാധിക്കൂ എന്ന് അതോറിറ്റി പറഞ്ഞു. അതിനാൽ റിസർവോയറിൽ തന്നെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ലെവലിൽ ഒരു കിണർ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും **floating pump** ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളം പമ്പ് ചെയ്യുന്നതിന്റെയും സാദ്ധ്യത പരിശോധിക്കണമെന്ന് അതോറിറ്റി കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റിയ്ക്ക് നിർദ്ദേശം നൽകി. മാത്രമല്ല പദ്ധതി ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ വകുപ്പുകളുടെയും അനുമതി ലഭ്യമാക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

10. അരുവിക്കര ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **04-02-2019**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

ഷട്ടറുകളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എത്രയും വേഗം നടത്തണമെന്നും അപ്സ്ട്രീമിലെ ആൽഗ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനും ഡാമിലേക്ക് ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കുന്നതിനും വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

11. പേപ്പാറ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **14-02-2019**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

പാരപ്പെറ്റ്, **retaining wall**, ഇൻസ്പെക്ഷൻ ബിൽഡിംഗ് എന്നിവ എത്രയും വേഗം അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തി പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണമെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. കൂടാതെ **dispenser valve, pressure guage** എന്നിവ മാറ്റി പുതിയത് സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, സീപ്പേജ് അളക്കുന്നതിനായി **v-notch** സ്ഥാപിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. കാൽസിനേഷൻ നീക്കം

ചെയ്യേണ്ടതാണെന്നും സുരക്ഷയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. ഡാമിനെ **DRIP Phase -II** ൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായുള്ള സാധ്യത പരിശോധിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.

2019 - 2020

1.ഭൂതത്താൻകെട്ട് ബാരേജ്

സന്ദർശന തീയതി **13-05-2019** .

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

മൺസൂണിനു മുമ്പായി ഷട്ടറുകൾ പ്രവർത്തന ക്ഷമമാണെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തണമെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.

2.മലങ്കര ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **20-05-2019** .

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഗാലറിയിൽ കൈവരികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുമുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. **Toe drain** ന് അടിയിലുള്ള ചോർച്ചയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം കണ്ടുപിടിക്കണമെന്നും കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും അത് ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയെ ബാധിക്കില്ല എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ കേടായ റബ്ബർ സീലുകൾ മാറ്റി പുതിയവ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും കനാൽ ഷട്ടറുകളെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസത്തിന്റെ മേൽക്കൂരയുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. റിസർവോയർ അതിർത്തി അളന്നു തിട്ടപ്പെടുത്തണമെന്നും അതിർത്തിയ്ക്കുള്ളിലെ കയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒഴിപ്പിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും റിസർവോയർ ഓപ്പറേഷൻ മാനുവൽ എത്രയും വേഗം തയ്യാറാക്കണം എന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.

3.കാരാപ്പുഴ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **28-05-2019**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ആവശ്യമില്ലാത്തതും തുരുമ്പു പിടിച്ചതുമായ **reinforcement** മാറ്റണമെന്നും ഗാലറിയുടെ പ്രവേശന ഭാഗത്തും ഹോയിസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനത്തിനും (എമർജൻസി ഷട്ടറിന്റെ) മേൽക്കൂര സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. റിസർവോയർ ഓപ്പറേഷൻ മാനുവൽ, എമർജൻസി ആക്ഷൻ പ്ലാൻ എന്നിവ എത്രയും വേഗം തയ്യാറാക്കണമെന്നും, പദ്ധതി പ്രദേശത്തിന്റെ അതിർത്തി നിർണ്ണയിച്ച് **fencing** സ്ഥാപിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും എർത്തൺ ഡാമിന്റെ **left bank** ന്റെ

rock toe ഭാഗത്ത് **v - notch** സ്ഥാപിക്കണമെന്നും സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.

4.പരപ്പാർ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **14-06-2019**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡ്രെയിൻ ഹോളുകളുടെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്ത് പ്രവർത്തന ക്ഷമമാക്കണന്നെും ഗാലറിയിൽ ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്ത് സുരക്ഷയ്ക്കായി പോലീസിനെ നിയമിക്കണമെന്നും ആവശ്യമായ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സൗകര്യങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. സ്പിൽ വേയിലെ **guide wall** ൽ നിന്നും പുറത്തേയ്ക്ക് തള്ളി നിൽക്കുന്ന **reinforcement** എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും പറഞ്ഞു. ഡാമിലേയ്ക്കുള്ള റോഡിലെ വിള്ളൽ **geo technical aspect** ൽ പരിശോധിച്ച് ഒരു വിശദ റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കണമെന്നും എമർജൻസി ആക്ഷൻ പ്ലാൻ റിസർവോയർ ഓപ്പറേഷൻ മാനുവൽ **(EMP & ROM)** എന്നിവ എത്രയും വേഗം തയ്യാറാക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.

5.കാഞ്ഞിരപ്പുഴ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **09-08-2019**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

സ്പിൽവേ, സർവ്വീസ് ഷട്ടറുകൾ, എമർജൻസി ഷട്ടർ എന്നിവയുടെ തൂണുകൾ എത്രയും വേഗം പ്ലാസ്റ്റർ ചെയ്യണമെന്നും, **construction joint treatment** എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണമെന്നും ഗാലറിയിൽ നിലവിലെ **2** ലൈറ്റുകൾക്കിടയിൽ ഓരോ ലൈറ്റ് സ്ഥാപിച്ച് ഗാലറിയിലെ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. കുടിവെള്ള വിതരണത്തിനായി **stilling basin** നിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന **pump house** മാറ്റി സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, ഗാലറിയിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും, സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും, ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കുന്നതിനും ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുമുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി. കനാലുകളിലെ സിൽറ്റ് എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

6.മലങ്കര ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **04-10-2019**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഗാലറിയിലെ പടിക്കെട്ടുകളിൽ കൈവരികൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും **toe drain** ന് അടിയിലുടെയുള്ള ചോർച്ചയുടെ ഉത്ഭവ സ്ഥാനം കണ്ടുപിടിക്കണമെന്നും ഇത് ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയെ ബാധിക്കാതിരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡ്രെയിൻ ഹോളുകളിലൂടെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും, **DRIP -II** ൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്ന **tracer test** എത്രയും വേഗം നടത്തേണ്ടതാണെന്നും, എമർജൻസി ഷട്ടറുകൾ, കനാൽ ഷട്ടറുകൾ, സർവ്വീസ് ഷട്ടറുകൾ എന്നിവയുടെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസത്തിന്റെ മേൽക്കൂരയുടെ കേടുപാടുകൾ എത്രയും വേഗം പരിഹരിക്കണമെന്നും, ഡാമിൽ, ആവശ്യമായ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സൗകര്യങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. കെ.എസ്.ഇ.ബി. യുമായി **MoU** ഒപ്പു വെയ്ക്കുന്നതിനും അതുവഴി ഡാമിലേയ്ക്കും ഓഫീസിലേയ്ക്കും ആവശ്യമായ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുന്നതിനോ, ഡാമിന്റെയും അനുബന്ധ നിർമ്മിതികളുടെയും അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ ചെലവ് പങ്കിടുന്നതിനോ ഉള്ള സാദ്ധ്യത പരിശോധിക്കണമെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

7.മലമ്പുഴ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **15-11-2019**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

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.

8.പട്ടിശ്ശേരി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **21-12-2019**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

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, വ്യാപ്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി അപസ്ട്രീമിലെ മണ്ണ് എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.

5. **9.നെയ്യാർ ഡാം**

സന്ദർശന തീയതി **26-02-2020** .

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

സീപേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും **disperser valve** ന്റെ തുരുമ്പു പിടിച്ച **G I pipe** ലൂടെ ചോർച്ചയുണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കുന്നതിനായി **Tomography** നടത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും ഡാമിന്റെ സുരക്ഷക്കും സന്ദർശകരെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുമായി സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും കയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി ഡാമിനു ചുറ്റും **fencing** ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

10.അരുവിക്കര ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **26-02-2020**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

കേടായ ഷട്ടറുകൾ, **scour valve** എന്നിവ മാറ്റി എത്രയും വേഗം പുതിയവ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, അപ്സ്ട്രീമിലെ മാലിന്യങ്ങളും പായലും നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും, റിസർവോയറിന് ചുറ്റും ഫെൻസിംഗ് ചെയ്യണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. സന്ദർശകരെ ആകർഷിക്കുന്ന രീതിയിൽ ഗാർഡൻ നിലനിർത്തണമെന്നും കുടിവെള്ളത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി.

11.പേപ്പാറ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **26-02-2020**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

സീപേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും ഗാലറിയിൽ അളവിൽ കൂടുതൽ വെള്ളം ഉണ്ടാകുകയാണെങ്കിൽ പമ്പ് ചെയ്യുന്നതിനായി **pumping automation / Generator** സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഗാലറിയിലെ കേടായ പ്രഷർ ഗേജുകൾ മാറ്റി പുതിയവ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും **Weather proof LED Lights,** ഉപയോഗിച്ച് ഗാലറിയിലെ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി. ഡാമിലേയ്ക്കുള്ള റോഡിന്റെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തേണ്ടതാണെന്നും, ഷട്ടറുകൾ നന്നായി നിലനിർത്തണമെന്നും, കുടിവെള്ള പദ്ധതിയായതിനാൽ ഗുണനിലവാരം പരിശോധിക്കേണ്ടതാണെന്നും, ഗാലറിയിലെ സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെ ചുവന്ന നിറത്തിന്റെ കാരണം കണ്ടുപിടിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. ഡാമിനു ചുറ്റും **fencing** സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, ടൂറിസം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായുള്ള സാദ്ധ്യത പരിശോധിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

2020 - 2021

1.പെരുവണ്ണാമൂഴി.

സന്ദർശന തീയതി **12-11-2020**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തായി ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ട ഈർപ്പത്തിന്റെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം കണ്ടെത്തി എത്രയും വേഗം പരിഹരിക്കണമെന്നും അപ്സ്ട്രീമിലെ ഇടതു ഭാഗത്തുള്ള **rip rap** അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ ക്രമീകരിച്ച് നിലനിർത്തണമെന്നും ഗാലറിയിലെ **4** –ാം മത് **block** ലെ ചോർച്ച പരിഹരിക്കുന്നതിനും **drain hole** ലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്ത് സീപ്പേജ് തടസ്സമില്ലാതെ ഒഴുകുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും ഡാമിലും ഗാലറിയിലും ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ഡാമിനു ചുറ്റും **fencing** സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ആവശ്യമായ സുരക്ഷ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിച്ച് സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി.

2.പഴശ്ശി ബാരേജ്

സന്ദർശന തീയതി **12-11-2020**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

പഴശ്ശി ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ടണൽ നിർമ്മാണത്തിനായുള്ള നിയന്ത്രിത പാലം ഖനനം മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന പ്രകമ്പനം കെ.എസ്.ഇ.ബി. ഉദ്യോഗസ്ഥർ കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും, അതുമൂലം ബാരേജിന് ഭീഷണിയുണ്ടാകില്ല എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തണമെന്നും അതിനാവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. ഡാമിലെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തികൾ പൂർത്തിയായതിനുശേഷം ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തെ റോഡിൽ **wearing coat** സ്ഥാപിച്ചത് ശരിയാക്കണമെന്നും സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ റബ്ബർ സീലുകൾ എത്രയും വേഗം മാറ്റി സ്ഥാപിക്കണമെന്നും പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണമെന്നും ഷട്ടറുകൾ, പാരപ്പെറ്റ്, **catwalk, 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.

3.കാരാപ്പാഴ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **13-11-2020**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

Longitudinal drains, toe drains എന്നിവയിലെ കാടും പടലും നീക്കം ചെയ്ത് സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കണമെന്നും, ഇത് മണ്ണുകൊണ്ടുള്ള ഡാമായതിനാൽ സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡൗൺസ്ട്രീമിലെ ഇടതു അബട്ട്മെന്റിനു മുകൾ ഭാഗത്തുള്ള കാൽസിനേഷൻ എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും, കേടായ റബ്ബർ സീലുകൾ മാറ്റി പുതിയവ സ്ഥാപിച്ച് സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകൾ എത്രയും വേഗം പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണമെന്നും, ഗാലറിയുടെ പ്രവേശന ഭാഗം, എമർജൻസി ഷട്ടറിന്റെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനം എന്നിവയ്ക്ക് എത്രയും വേഗം കൈവരികൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, ഗാലറിയിൽ ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, **catwalk platform** ന് താഴെയായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന തേനീച്ചക്കൂട് 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.

4.മലങ്കര ഡാം.

സന്ദർശന തീയതി **17-12-2020**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

Toe drain-ന് അടിയിലൂടെയുള്ള ചോർച്ചയുടെ ഉത്ഭവസ്ഥാനം കണ്ടുപിടിക്കണമെന്നും കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയെ ബാധിക്കില്ല എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഗാലറിയിലെ ചെയിനേജ് **206** ലെ ചോർച്ച കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും അത് എത്രയും വേഗം പരിഹരിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകിയിരിന്നു. 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.

5.പേപ്പാറ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **18-01-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തെ റോഡ്, ഡാമിലേയ്ക്കുള്ള അപ്രോച്ച് റോഡ് എന്നിവ നല്ലരീതിയിൽ നിലനിർത്തേണ്ടതാണെന്നും, കൈവരിയുടെ മുകൾ ഭാഗത്തെ വിള്ളലുകൾ എത്രയും വേഗം കേടുപാടുകൾ തീർത്ത് നേരെയാക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. ഗാലറി കൃത്യമായി പരിപാലിച്ച് പെയിന്റ് ചെയ്ത് ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സജ്ജീകരിച്ച് മെച്ചപ്പെടുത്തണമെന്നും, സീപ്പേജ് വെള്ളം പരിശോധിച്ച് അതിന്റെ 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.

6.അരുവിക്കര ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **18-01-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

അപ്സ്ട്രീം ഭാഗത്തെ വെള്ളത്തിൽ അടിഞ്ഞിരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളും പായലും എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതാണെന്നും, ഹോയസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനം, പാരാപ്പെറ്റ് എന്നിവ പെയിന്റ് ചെയ്ത് ശരിയായി പരിപാലിക്കണമെന്നും, **silt deposit** ന്റെ അളവ് കണക്കാക്കുന്നതിനായി ആവശ്യമായ പഠനം നടത്തേണ്ടതാണെന്നും, അടിഞ്ഞുകൂടിയ മണ്ണ് നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണെന്നും, ഷട്ടറുകളിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ എത്രയും വേഗം സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണെന്നും, കുടിവെള്ള പദ്ധതിയായതിനാൽ വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തണമെന്നും,

റിസർവോയറിലേയ്ക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനവും കൈയ്യേറ്റങ്ങളും ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി **fencing** സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.

7.നെയ്യാർഡാം

സന്ദർശന തീയതി **18-01-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

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 നിർദ്ദേശം നൽകി. **River Training Wall** എത്രയും വേഗം ശരിയാക്കണമെന്നും അനധികൃതമായി അതിക്രമിച്ച് കയറുന്നതും കയ്യേറ്റവും തടയുന്നതിനായി എത്രയും വേഗം **fencing** സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.

8.പരപ്പാർഡാം

സന്ദർശന തീയതി **19-01-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

ഡൗൺസ്ട്രീമിലെ നനവിന്റെ കാരണം പരിശോധിക്കണമെന്നും, സ്പിൽവേ **guide wall** ലെ **reinforcement** 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.

2021 – 2022

1.ഭൂതത്താൻകെട്ട് ബാരേജ്.

സന്ദർശന തീയതി **10-04-2021**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തെ റോഡ്, കൈവരികൾ, പാരാപ്പെറ്റ് എന്നിവ അറ്റകുറ്റപണികൾ നടത്തി നന്നായി പരിപാലിക്കണമെന്നും, ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസം പെയിന്റ് ചെയത് നന്നായി നിലനിർത്തണമെന്നും, സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകൾ കൃത്യമായി പരിശോധിച്ച് പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കി നിലനിർത്തണമെന്നും, ഇൻസ്പെക്ഷൻ ഗാലറിയിലെ ചോർച്ച എത്രയും വേഗം പരിഹരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തെ കേടായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ അറ്റകുറ്റപണികൾ നടത്തി പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണമെന്നും, ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിച്ച് കടന്നുകയറ്റം തടയണമെന്നും, സന്ദർശകരെ നിയന്ത്രിക്കണമെന്നും ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയും സംരക്ഷണവും ഉറപ്പു വരുത്തണമെന്നും, ജലസേചന വകുപ്പിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിൽ **view tower** ലേയ്ക്കുള്ള പ്രവേശന ഫീസ് ഈടാക്കണമെന്നും എമർജൻസി ആക്ഷൻ പ്ലാൻ എത്രയും വേഗം തയ്യാറാക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.

2.മണിയാർ ബാരേജ്

സന്ദർശന തീയതി **13-08-2021**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഇടതു അബട്ട്മെന്റിലെ ചോർച്ച പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും, ബാരേജിന്റെ ഡൗൺ സ്ട്രീം ഭാഗത്ത് നിക്ഷേപിച്ചിരിക്കുന്ന പാറകൾ നീക്കം ചെയ്ത്, വെള്ളം ഒഴുകി പോകുന്നതിനായുള്ള തടസ്സം മാറ്റണമെന്നും **1,3** എന്നീ ഷട്ടറുകൾ അടിയന്തരമായി കേടുപാടുകൾ തീർക്കുന്നതോടൊപ്പം എല്ലാ ഷട്ടറുകളും പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കി നിലനിർത്തണമെന്നും സ്പിൽവേ ഷട്ടറിന്റെ ഉൾചുമര് അടിയന്തിരമായി കേടുപാടുകൾ തീർക്കണമെന്നും എത്രയും പെട്ടെന്ന് ഡാമിലും പരിസരത്തും സ്ഥിരമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ഡീസൽ ജനറേറ്റർ പ്രവർത്തന ക്ഷമമാക്കുന്നതിനോ, പുനസ്ഥാപിക്കുന്നതിനോ വേണ്ട നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി. ആശയ വിനിമയത്തിനായുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ അടിയന്തിരമായി ഒരുക്കണമെന്നും പാരപ്പെറ്റ്, കൈവരികൾ, ഷട്ടർ ഉയർത്തുന്നതിനുള്ള യന്ത്ര ഭാഗങ്ങൾ, അനുബന്ധ നിർമ്മിതികളുടെ കേടുപാടുകളും, പെയിന്റിംഗ് പ്രവൃത്തികളും അടിയന്തരമായി പൂർത്തീകരിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.

3.കാഞ്ഞിരപ്പുഴ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **13-09-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

കൈവരികൾ, പാരപ്പെറ്റ് എന്നിവ പെയിന്റ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം എന്നും, ഡാമിന്റെ താഴ്ഭാഗത്തുള്ള ചോർച്ച നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന് അടിയന്തര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും, ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തും **rip - rap,** ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തെ **longitudinal drains** ഉം **toe drains** ലും വളർന്നുനിൽക്കുന്ന സസ്യജാലങ്ങളും കുറ്റിച്ചെടികളും നീക്കം ചെയ്ത് ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കേണ്ടതാണ് എന്നും, **construction joint treatment** പ്രവർത്തികൾ അടിയന്തരമായി പൂർത്തിയാക്കണം എന്നും, സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ അളന്ന് നിരീക്ഷിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും, ഗ്യാലറിയുടെ ചുമരും തറയും ഈർപ്പരഹിതമായി സംരക്ഷിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും, ഗ്യാലറിയിലെ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ എത്രയും പെട്ടെന്ന് പൂർത്തീകരിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും, അനുയോജ്യമായ ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും ഡാം പരിസരത്ത് സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും, ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയ്ക്കായി ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കേണ്ടതാണെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

4.ശിരുവാണി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **13-09-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

ഡാമിലേയ്ക്കുള്ള റോഡിന്റെ കേടുപാടുകൾ തീർക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം എന്നും, പാരാപ്പെറ്റ് നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം എന്നും, ഗ്യാലറിയിലെ വവ്വാലുകളെ പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്യണം എന്നും, ഗ്യാലറിയിലെ ചോർച്ച തടയുന്നതിനുള്ള അടിയന്തിര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം എന്നും, ഡാം ഗ്യാലറിയിലൂടെയുള്ള ചോർച്ചയുടെ യഥാർത്ഥകാരണം കണ്ടു പിടിക്കുന്നതിനായി **tomography** പോലെയുള്ള അനുയോജ്യമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ് എന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി. **Drain holes**-ലൂടെയുള്ള കാൽസിനേഷൻ എത്രയും വേഗം പരിഹരിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും സ്ഥിരമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ ഗ്യാലറിയ്ക്കുള്ളിൽ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും വന്യമൃഗങ്ങളിൽ നിന്നും ജീവനക്കാരെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി ആന കിടങ്ങുകളും, **chain link fencing** എന്നിവ അടിയന്തിരമായി നവീകരിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും, ഡാം പരിസരത്ത് തുടർച്ചയായ ഇലക്ട്രിസിറ്റി ലഭ്യമാകുന്നതിന് അടിയന്തര മാർഗ്ഗം സ്വീകരിക്കണം എന്നും അനുയോജ്യമായ ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും സ്ഥാപിക്കണം എന്നും, ഗ്യാലറിയിലൂടെയുള്ള സീപ്പേജിന്റെ അളവ്

കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം എന്നും, നിലവിലെ ജീവനക്കാരുടെ ഒഴിവുകൾ അടിയന്തരമായി നികത്തേണ്ടതാണ് എന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

6. പീച്ചി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **10-09-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

കൈവരിയുടെ കേടുപാടുകൾ തീർക്കുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം എന്നും, ഡാമിന്റെ താഴ്ഭാഗത്ത് ഇടതുകരക്ക് സമീപത്തായുള്ള ചോർച്ച ഇല്ലാതാക്കുന്നതിന് അടിയന്തര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം എന്നും, സ്പിൽവേ ഷട്ടർ, ഹോയിസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനം, **sluice gate** എന്നിവ നല്ലനിലയിൽ നിലനിർത്തേണ്ടതാണ് എന്നും, ഗ്യാലറിയുടെ പ്രവേശന ഭാഗത്തുള്ള ചോർച്ചയുടെ കാരണം കണ്ടെത്തി പരിഹരിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും, ഗ്യാലറിയിലെ ചുവരുകളിലുണ്ടായിരിക്കുന്ന കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കണം എന്നും, കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ **seepage water** ന്റെ അളവ് കണ്ടെത്തി വ്യതിയാനമുണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും ഡാമിന്റെ പരിസരത്ത് അനുയോജ്യമായ ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും അവശ്യമായ സുരക്ഷാ ജീവനക്കാരെ ഡാം സുരക്ഷയ്ക്കായി നിയമിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

7. വാളയാർ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **04-10-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

Earthern dam ന്റെ നിലവിലെ സ്ഥിതി യഥാർത്ഥമായ **design drawings** മായി താരതമ്യം നടത്തി നിലവിൽ **settlement** സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ടോ എന്ന് വിലയിരുത്തണമെന്നും **toe drain** ലും **longitudinal** ലും ഉള്ള സസ്യജാലങ്ങൾ നിക്കം ചെയ്ത് **seepage water** പൂർണ്ണമായും ഒഴുകിപോകുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും **spillway piers** ലുള്ള നേരിയ വിള്ളലുകൾ എത്രയുംപെട്ടെന്ന് മാറ്റേണ്ടതാണ് എന്നും കൂടാതെ ഇത്തരത്തിലുള്ള വിള്ളലുകളുടെ കാരണം കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനുള്ള പഠനം നടത്തേണ്ടതാണ് എന്നും **Kerala Water Authority** യുടെ **Pipe line intake** ഭാഗത്തും, **spillway shutter** കളിലും ഉണ്ടായിരിക്കുന്ന ചോർച്ച പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും തുരുമ്പിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി ഹോയിസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനം പെയിന്റ് ചെയ്യേണ്ടതാണ് എന്നും **stilling area** യിലുള്ള പാറക്കല്ലുകൾ കൊണ്ടുണ്ടാക്കിയിട്ടുള്ള **rip - rap** ൽ കല്ലുകൾ ഇളകിമാറാതിരിക്കുന്നതിനായി **grouting** ചെയ്യണം എന്നും ഗ്യാലറിയിലെ തറയിലും മുകളിലും കാണപ്പെടുന്ന നനവിന്റെ കാരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തി

പരിഹരിക്കണം എന്നും ഇൻസ്പെക്ഷൻ ഗ്യാലറിയിലെ പടികൾക്ക് കൈവരികൾ സ്ഥാപിക്കണം എന്നും ഗ്യാലറിയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള **V - notch, calibrate** ചെയ്തു സീപ്പേജിന്റെ അളവ് കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ പരിശോധിച്ച് വിലയിരുത്തേണ്ടതാണ് എന്നും ഡാം പരിസരത്ത് ആശയ വിനിമയ സംവിധാനങ്ങളും, സുരക്ഷാ നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങളും എത്രയുംപെട്ടെന്ന് സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും ഡാമിന്റെ സുരക്ഷാ സംവിധാനം കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനായി അധിക സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും പര്യാപ്തമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ ഡാം പരിസരത്ത് സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

8. പോത്തുണ്ടി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **05-10-2021**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാം പരിസരത്ത് ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അടിയന്തര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം എന്നും, കൈവരികളുടെ കേടുപാടുകൾ പരിഹരിക്കണം എന്നും, **intake well** ലും കനാൽ **sluice** ലും ഉള്ള ചോർച്ച ഇല്ലാതാക്കുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം എന്നും, **toe drain** ലും **longitudinal drains** ലും സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം എന്നും, **seepage water** ന്റെ അളവ് കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ പരിശോധിക്കുന്നതിന് **v - notch** സ്ഥാപിക്കണം എന്നും, ചോർച്ച ഉള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ അതിന്റെ കാരണം കണ്ടെത്തി പരിഹരിക്കണം എന്നും, ഗ്യാലറിയിൽ ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം എന്നും, ഗ്യാലറിയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കണം എന്നും, ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയ്ക്കായി അനുയോജ്യമായ സുരക്ഷാ നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങളും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെയും ഡാമിൽ നിലനിർത്തണം എന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

9. മംഗലം ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **05-10-2021**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തായി കാണുന്ന നനവ് ഇല്ലാതാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം എന്നും, കൈവരികൾ നല്ലരീതിയിൽ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം എന്നും, **toe drain** ലെയും **longitudinal drain** ലെയും സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് സീപ്പേജ് വാട്ടർ വരുന്നുണ്ടോയെന്ന് നിരീക്ഷിക്കണം എന്നും, ആവശ്യത്തിനുള്ള പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം എന്നും, കനാൽ **sluice shutter** ലെ ചോർച്ച പരിഹരിക്കണം എന്നും, കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ

സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് പരിശോധിച്ച് വ്യത്യാസം നിരീക്ഷിക്കേണ്ടതാണ് എന്നും, ഗ്യാലറിയിലെ **drain holes** വൃത്തിയാക്കി കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതാണ് എന്നു, പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ അനധികൃത കൂടിയേറ്റക്കാരെ എത്രയും വേഗം ഒഴിപ്പിക്കണം എന്നും, അതിക്രമിച്ചു കടക്കുന്നവരെ തടയാനായി പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് **fencing** സ്ഥാപിച്ച് കൈയേറ്റ വിമുക്തമാക്കണം എന്നും, പ്രളയ സാധ്യത പരിഗണിച്ച് **desiltation** ദ്രുതഗതിയിലാക്കണം എന്നും യാതൊരു തടസ്സവും കൂടാതെ **desiltation** പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിന് അത്യാവശ്യ സംവിധാനങ്ങൾ മുൻകൂട്ടി ചെയ്യേണ്ടതാണ് എന്നും, നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ള ഉടമ്പടി പ്രകാരവും ഡാമിന്റെ ഘടനാപരമായ സുരക്ഷിതത്വത്തിന് യാതൊരു കോട്ടവും തട്ടാത്ത രീതിയിൽ **desiltation** പ്രവൃത്തികൾ ചെയ്യേണ്ടതാണ് എന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.

10. മലമ്പുഴ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **04-10-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

പാരപ്പെറ്റിലെ നേരിയ വിള്ളലുകൾ എത്രയും വേഗം ശരിയാക്കണമെന്നും, ഡാമിന്റെ മുകൾഭാഗത്ത് പാരാപ്പെറ്റിനു മുകളിലായി എല്ലാഭാഗത്തും കൈവരി സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, എമർജൻസി ഷട്ടറുകൾ ചലിപ്പിക്കുന്നതിനായി സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന റെയിലുകൾ എത്രയും വേഗം ശരിയാക്കണമെന്നും, ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസവും അനുബന്ധ നിർമ്മിതികളും പെയിന്റ് ചെയ്ത് സംരക്ഷിക്കണമെന്നും, സ്പിൽ വേ ഷട്ടറുകളുടെ തൂണുകളിൽ ഉള്ള നേരിയ വിള്ളലുകൾ എത്രയും വേഗം ശരിയാക്കണമെന്നും ജലനിരപ്പ് താഴുമ്പോൾ സ്പിൽ വേ തൂണുകളിലുള്ള വിള്ളലുകൾ സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച എത്രയും വേഗം പരിഹരിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തെ പാരാപ്പെറ്റിലുള്ള വിള്ളലുകൾ എത്രയും വേഗം ശരിയാക്കണമെന്നും **toe drain, longitudinal drain, sump well** എന്നിവയിലെ സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് സീപ്പേജിന്റെ ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കണമെന്നും, കേടായ **v- notch** ന് പകരം പുതിയത് സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, എർത്തൺ ഭാഗത്തെ ചരിവ് **(slope) design profile** ലുമായി താരതമ്യം ചെയ്യണമെന്നും, ഗാലറിയിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും, ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ എത്രയും വേഗം സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിച്ച് അളവിൽ വ്യത്യാസമുണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കണമെന്നും, വലതുകര കനാലിന്റെ **canal escape** ഷട്ടറുകൾ എത്രയും വേഗം ശരിയാക്കണമെന്നും, റിസർവോയറിലേയ്ക്കും പദ്ധതി പ്രദേശത്തേയ്ക്കുമുള്ള അനധികൃതമായ കടന്നുകയറ്റം ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി ഫെൻസിംഗ് ചെയ്യണമെന്നും, **stilling basin** ലെ **chute block** ശരിയാക്കി നല്ലരീതിയിൽ നിലനിർത്തണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

11. ചുള്ളിയാർ ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **15-11-2021**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തെ **drain holes** ലെ തടസ്സം മാറ്റി വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കണമെന്നും, പാരാപ്പെറ്റിൽ സന്ദർശകർ അനധികൃതമായി ഇരിക്കുന്നത് തടയുന്നതിനായി സ്റ്റീൽ കൈവരികൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, പാരപ്പെറ്റിലുള്ള നേരിയ വിള്ളലുകൾ ശരിയാക്കണമെന്നും, ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തെ നനവും കാൽസിനേഷനും പരിഹാരം കാണണമെന്നും, സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകൾ ചോർച്ചരഹിതമാക്കി നിലനിർത്തണമെന്നും, ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസം വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന തരത്തിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്നും, അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. എമർജൻസി ഷട്ടർ, കനാൽ സ്ലൂയിസ് എന്നിവയുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണമെന്നും, ഗാലറിയുടെ പ്രവേശന കവാടത്തിലേയ്ക്ക് നയിക്കുന്ന ഭാഗത്തെ പടികൾ എത്രയും വേഗം പുനർനിർമ്മിക്കണമെന്നും സീപ്പേജ് കൃത്യമായി അളക്കണമെന്നും, അളവിൽ വ്യത്യാസമുണ്ടോ എന്ന് നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും ഗാലറിയിലെ **v - notch** പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണമെന്നും, ഗാലറിയിൽ ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, ഡാമിലും പരിസര പ്രദേശങ്ങളിലും ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങളും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെയും നിയമിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. ഡാമും പരിസരവും പരിപാലിക്കുന്നതിനായി വരുമാനം കൂട്ടുന്നതിനായി ടൂറിസം പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കണമെന്നും, അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയറുടെ കാര്യാലയം അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തി ശരിയായി പരിപാലിക്കണമെന്നും, ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം **chute block plaster** ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.

12. മീങ്കര ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **15-11-2021**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

സീപ്പേജ് കൃത്യമായി അളക്കേണ്ടതാണെന്നും അനുവദനീയ പരിധിയ്ക്കുള്ളിലാണെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസം, **spillway shutter, counter weight** എന്നിവ പെയിന്റ് ചെയ്യണമെന്നും **spillway piers** ലെ വിള്ളലുകൾ എത്രയും വേഗം ശരിയാക്കണമെന്നും ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഡാമിന്റെ സംരക്ഷണവും സുരക്ഷയും ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ആവശ്യമായ നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ **(surveillance system)** സ്ഥാപിക്കണമെന്നും റിസർവോയറിലും പരിസരത്തും പൊതുജനങ്ങൾ ഡാമിലേയ്ക്ക് കയറുന്നത് തടയണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി.

13. അസുരൻകുണ്ട് ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **15-11-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തെ സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും വലത് അബട്ട്മെന്റിലെയും **sluice gate** ലെയും ചോർച്ച പരിഹരിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

14. പത്താഴക്കുണ്ട് ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **15-11-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

പാരാപ്പെറ്റ് പെയിന്റ് ചെയ്യുന്നതിനും, അപ്സ്ട്രീം, ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തെയും **longitudinal drains, toe drains** എന്നിവയിലെയും സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും, **toe drain** ലൂടെയുള്ള ചോർച്ചയുടെ ഉത്ഭവം കണ്ടുപിടിക്കണമെന്നും, **spillway shutter** ലെ കേടായ **rubber seal** മാറ്റി സ്ഥാപിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി.

15. പൂമല ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **15-11-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

ഡാമിലേയ്ക്കുള്ള റോഡ് എത്രയും വേഗം ശരിയാക്കണമെന്നും, ഡാമിന്റെ പരിസരത്ത് ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സജ്ജമാക്കണമെന്നും, ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം എർത്തൺ ഭാഗത്തെ സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് **longitudinal drain** ലൂടെയും **toe drains** ലൂടെയുമുള്ള സീപ്പേജിന്റെ സുഗമമായ ഒഴുക്ക് ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണെന്നും, അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. **Sluice gate** പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണമെന്നും, സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച പരിഹരിച്ച് അവ ശരിയായി നിലനിർത്തണമെന്നും, ഡൗൺസ്ട്രീമിലെ സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ ഇടതു ഭാഗത്തെ **river training wall** പാറയുള്ള ഭാഗത്തേയ്ക്ക് നീട്ടി നിർമ്മിക്കണമെന്നും, ഡാമിൽ ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.

16. വാഴാനി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **16-11-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

പൂന്തോട്ടവും അനുബന്ധ ഭാഗവും പെയിന്റ് ചെയ്യണമെന്നും, സന്ദർശകരെ ആകർഷിക്കുന്ന തരത്തിൽ നന്നായി പരിപാലിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. സന്ദർശകരുടെ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി പാരാപ്പെറ്റിനു മുകളിലായി കൈവരികൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, **Automatic Level Recorder** എന്നിവ **calibrating** ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ എത്രയും വേഗം സ്വീകരിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി **spillway piers** നന്നായി നിലനിർത്തണമെന്നും, കൈവരികൾ പെയിന്റ് ചെയ്ത് സംരക്ഷിക്കണമെന്നും, കേടായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ ശരിയാക്കണമെന്നും ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയ്ക്കും സംരക്ഷണത്തിനുമായി ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പുമായി ചേർന്ന് ജലവിതരണ സമയത്ത് കനാൽ പരിപാലനം സാധ്യമാകുമോ എന്ന് പരിശോധിക്കണമെന്നും, ഡാമിൽ ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

17. ചിമ്മിനി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **16-11-2021**

<u>നിർദ്ദേശങ്ങൾ</u>

ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തെ കൈവരി എത്രയും വേഗം പെയിന്റ് ചെയ്യണമെന്നും, ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തെ നനവ് കൃത്യമായി പരിശോധിച്ച് അത് മാറ്റുന്നതിനുള്ള നടപടി എത്രയും വേഗം സ്വീകരിക്കണമെന്നും, **vertical drain holes** ലെ കാൽസിനേഷൻ എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്ത് സുഗമമായ സീപ്പേജ് ഉറപ്പാക്കണമെന്നും, **v-notch** ഉപയോഗിച്ച് സീപ്പേജ് കൃത്യമായി അളക്കേണ്ടതാണെന്നും അനുവദനീയമായ പരിധിയ്ക്കുള്ളിലാണോ എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തണമെന്നും, ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ എത്രയും വേഗം സ്ഥാപിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.

18. മലങ്കര ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **02-12-2021**

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

ചെയിനേജ് നം. **206** ലെ ബ്ലോക്ക് നം **4** ലെ ചോർച്ച പരിഹരിക്കണമെന്നും അത് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണമെന്നും **face drain holes** ലെ തടസ്സങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതാണെന്നും, സീപ്പേജ് വെള്ളം ഒരു **sump well** ൽ ശേഖരിക്കേണ്ടതാണെന്നും അവിടെ നിന്നും പമ്പ് ചെയ്ത് നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി. **Inbuilt cutter** ഉള്ള ഒരു **submersible pump** സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള സാദ്ധ്യതയും പരിശോധിക്കണമെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി. ഗാലറിയിലും ഡാമിലും ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും പദ്ധതി പ്രദേശത്തെ

കയ്യേറ്റങ്ങൾ എത്രയും വേഗം ഒഴിവാക്കി വേലി നിർമ്മിച്ച് സംരക്ഷിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.

1.നെയ്യാർ ഡാം
സന്ദർശന തിയതി – 20.11.2023

ശുപാർശകൾ

സാഡിൽ ഡാമുകൾ

1. എർത്തൺ സാഡിൽ ഡാമുകൾക്ക് മുകളിലുള്ള എല്ലാ കുറ്റിക്കാടുകളും സസ്യജാലങ്ങളും നീക്കം ചെയ്യണം, കൂടാതെ സസ്യജാലങ്ങളുടെ വളർച്ച തുടർന്നും തടയണം.

2. സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനു ശേഷം ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത് സാഡിൽ ഡാമുകളുടെ പ്രൊഫൈലുകൾ 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ പ്ലോട്ട്ചെയ്ത് അത് രൂപകല്പനയിലേതുമായി പൊരുത്തപ്പെടുകയും ചെയ്യണം.

3. സാഡിലുകളിലേക്കുള്ള പ്രവേശനം തടയുന്നതിന് വേലി കെട്ടേണ്ടതും ശരിയായ അടയാളങ്ങൾ നൽകേണ്ടതുമാണ്.

4. സാഡിലുകളിലെ ഡ്രെയിനുകൾ വൃത്തിയാക്കണം, കൂടാതെ സീപ്പേജ് അളക്കുന്നതിനായി V- നോച്ചുകൾ സ്ഥാപിക്കണം.

5. സാഡിൽ IV- ഡാമിന്റെ മുകളിൽ റീടാറിംഗ് നടത്തണം.

മേസണറി ഡാം

6. പാരപെറ്റ് ഭിത്തികളിലെ വിള്ളലുകൾ പരിഹരിക്കണം. പാരപെറ്റ് ഭിത്തികൾ പെയിന്റ് ചെയ്ത് പരിപാലിക്കണം.

7. അണക്കെട്ടിന്റെ ഡൗൺ സ്ട്രീം ഭാഗത്ത് നനവ് ജലനിരപ്പിനനുസരിച്ച് നിരീക്ഷിക്കണം.

8. ബ്ലോക്കുകൾ, ബ്ലോക്ക് ജോയിന്റുകൾ എന്നിവയുടെ ലേബലിംഗ്, രൂപപ്പെട്ട ഡ്രെയിനുകൾ, ഫൗണ്ടേഷൻ ഡ്രെയിനുകൾ എന്നിവയ്ക്കുള്ള തിരിച്ചറിയൽ നമ്പർ, ഗാലറികളുടെ എലവേഷൻ മുതലായവ ഗാലറികൾക്കുള്ളിലും ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിലും രേഖപ്പെടുത്തണം.

9. ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തെ റോഡിൽ റീടാറിംഗ് നടത്തണം.

10. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിൽ തുറന്നിരിക്കുന്ന ഡ്രെയിനേജ് ദ്വാരങ്ങൾ അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിൽ നിന്ന് ഡ്രെയിനുകളിലേക്ക് വെള്ളം പ്രവേശിക്കുന്നത് തടയാൻ ശരിയായ ആവരണം ഉപയോഗിച്ച് അടയ്ക്കണം.

11. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ trunnion ആക്സസ് ചെയ്യുന്നതിന് catwalk പാലം സ്ഥാപിക്കണം.

12. സ്പിൽവേ ചാനലിന്റെ വശങ്ങളിലുള്ള പിച്ചിംഗിന്റെ കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ച ഭാഗം നന്നാക്കണം.

13. സ്റ്റീൽ ഘടനകളുടെയും എച്ച് & എം ഘടകങ്ങളുടെയും ഉപരിതലം പെയിന്റ് ചെയ്ത് തുരുമ്പെടുക്കാതെ പരിപാലിക്കണം.

14. സ്പിൽവേയുടെയും എമർജൻസി ഗേറ്റുകളുടെയും ഹോയിസ്റ്റ് ഘടനയ്ക്ക് മഴയിൽ നിന്ന് സംരക്ഷണം നൽകുന്നതിനായി മേൽക്കൂര നൽകണം.

15. എമർജൻസി ഗേറ്റുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തിനായി ഇലക്ട്രിക്കൽ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കണം.
16. സ്ലൂയിസ് വാൽവുകൾ നന്നാക്കുകയും ചോർച്ച പരിഹരിക്കുകയും അവയുടെ ഉപരിതലം വീണ്ടും പെയിന്റ് ചെയ്യുകയും വേണം.
17. ഗാലറിയിലെ അടഞ്ഞുകിടക്കുന്ന **drainage holes reaming** ചെയ്യണം.
18. മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെ രാസ വിശകലനം **(chemical analysis)** നടത്തണം.
19. ഗാലറി ഭിത്തികളിലെ കാൽസിനേഷൻ വൃത്തിയാക്കുകയും ഉപരിതലം നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.
20. **CWC** പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ഭൂകമ്പ ഉപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കണം.
21. **As built** ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി തയ്യാറാക്കണം.
22. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തണം.
23. ഉപകരണങ്ങളുടെ ഡാറ്റ അക്വിസിഷൻ സംവിധാനം പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.
24. ഉപകരണ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനം, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കൽ, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കൽ എന്നിവയ്ക്കായി ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.
25. **Dam Safety Act** അനുസരിച്ച് അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കണം, കൂടാതെ നിരീക്ഷണം, പരിശോധന എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തണം.

2. കല്ലട ഡാം

സന്ദർശന തിയതി - 13.10.2023

ശുപാർശകൾ

1. ഡാം ബോഡിയിലെ ദുർബല മേഖല ജിയോഫിസിക്കൽ അന്വേഷണങ്ങൾ നടത്തി തിരിച്ചറിയുകയും പഠനത്തിന്റെ ഫലത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി അപ്സ്ട്രീമിലെ നനവ് തടയുന്നതിന് പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും വേണം.
2. അണക്കെട്ടിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീമിൽ പ്രഷർ വാഷിംഗ് നടത്തുകയും നനവ് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ട കൃത്യമായ സ്ഥലം നിരീക്ഷിക്കുകയും പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതുവരെ ജലനിരപ്പിലെ വ്യതിയാനത്തിനെതിരെ കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കുകയും രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.
3. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനത്തിന് മേൽക്കൂര സ്ഥാപിക്കണം.

4. അടഞ്ഞുകിടക്കുന്ന ഫൗണ്ടേഷൻ ഡ്രയിൻ ഹോളുകൾ ream ചെയ്യണം.
5. HM ഘടകങ്ങളുടെ സ്റ്റീൽ ഉപരിതലം പെയിന്റ് ചെയ്ത് തുരുമ്പെടുക്കാതെ പരിപാലിക്കണം.
6. ഹോയിസ്റ്റ് തൂണുകളിലെ വിള്ളലുകൾ പരിഹരിക്കണം.
7. റിസർവോയർ വെള്ളത്തിൽ പൊങ്ങിക്കിടക്കുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്.
8. ഇടത് അബട്ട്മെന്റിന് സമീപമുള്ള സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.
9. സാഡിൽ അണക്കെട്ടിന്റെ പാരപെറ്റിലെ വിള്ളലുകൾ നന്നാക്കണം.
10. സാഡിൽ ഡാമിന് മുകളിലുള്ള സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുകയും സസ്യങ്ങളുടെ കൂടുതൽ വളർച്ച തടയുകയും വേണം.
11. കുറ്റിക്കാടുകൾ/സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത ശേഷം മണ്ണുകൊണ്ടുള്ള അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത ശേഷം പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം, അത് രൂപകൽപ്പന യിലേതുമായി പൊരുത്തപ്പെടുത്തണം.
12. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിലുള്ള ഡ്രെയിനിന് കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ച കവർ നന്നാക്കണം.
13. മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെ രാസ വിശകലനം നടത്തണം.
14. ഗാലറി ഭിത്തികളിലെ കാൽസിനേഷൻ വൃത്തിയാക്കുകയും ഉപരിതലം നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.
15. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ വഴുക്കലുള്ള പടികൾ വൃത്തിയാക്കി ശരിയായി പരിപാലിക്കണം.
16. ഡ്രെയിനുകളിലെ സീപ്പേജ് ജലനിരപ്പ് V- -നോച്ച് ലെവലിനുള്ളിൽ നിലനിർത്തുന്നതിന് ഗാലറിക്കുള്ളിലെ പമ്പിംഗിന്റെ ആവൃത്തി വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്.
17. സിഡബ്ല്യുസി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ഭൂകമ്പ ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം.
18. As-built ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.
19. ഡാമിലെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെയും ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെയും വിശദാംശങ്ങൾ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തണം.
20. ഉപകരണങ്ങളുടെ ഡാറ്റാ അക്വിസിഷൻ സംവിധാനം പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.
21. ഉപകരണങ്ങളുടെ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും, ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.
22. അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ

സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

3. പമ്പ അണക്കെട്ട് (മണിയാർ)

സന്ദർശന തിയതി - 20.12.2023

ശുപാർശകൾ

1. **DRIP** ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകൾ / സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റുകൾ, ഇലക്ട്രിക്കൽ സിസ്റ്റം എന്നിവയുടെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കൽ / പുനരുദ്ധാരണം ത്വരിതപ്പെടുത്തണം.

2. അടിയന്തര ഘട്ടങ്ങളിൽ ഗേറ്റുകളുടെയും ലൈറ്റിംഗിന്റെയും പ്രവർത്തനത്തിനായി പുതിയ **DG** സെറ്റ് നൽകിക്കൊണ്ട് ഇതര വൈദ്യുതി വിതരണ ക്രമീകരണങ്ങൾ നടത്തണം.

3. **Overflow** അല്ലാത്ത ഭാഗങ്ങളിലൂടെയുള്ള സീപേജ് പ്രത്യേക മോർട്ടാർ/ഗ്രൗട്ടിംഗ് ഉപയോഗിച്ച് അപ്സ്ട്രീമിലും ഡൌൺസ്ട്രീമിലും ട്രീറ്റ്മെന്റ് വഴി നിരീക്ഷിക്കുകയും ശരിയാക്കുകയും വേണം.

4. **training walls, divide walls, spillway of glacis** മുതലായവ നന്നാക്കണം. **Training walls** ലൂടെ മണ്ണൊലിപ്പ് ഉള്ളതിനാൽ അവ തിട്ടപ്പെടുത്തുന്നതിനായി സർവേ നടത്തണം.

5. ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് പ്ലാറ്റ്ഫോമിന്റെ അറ്റകുറ്റപ്പണിയും പെയിന്റിംഗും നടത്തണം. മണൽ/ഗ്രിറ്റ് ബ്ലാസ്റ്റിംഗിന് ശേഷം ഹോയിസ്റ്റ് സ്ട്രക്ചറൽ പ്ലാറ്റ്ഫോം പെയിന്റ് ചെയ്യണം, എല്ലാ വെൽഡുകളും പരിശോധിക്കണം. **chequered plates** പെയിന്റ് ചെയ്യണം. **chequered plate** തുരുമ്പിച്ച ഭാഗം മാറ്റിസ്ഥാപിക്കണം.

6. ഹോയിസ്റ്റിംഗ് ക്രമീകരണങ്ങൾക്കായി മേൽക്കൂര നൽകണം.

7. ശരിയായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം.

8. ബാരേജിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തേക്കുള്ള പ്രവേശന റോഡ് നന്നാക്കണം.

9. കോൺക്രീറ്റ് ഭാഗങ്ങളുടെ പെയിന്റിംഗ് നടത്തണം.

10. ഡൗൺ സ്ട്രീം പ്രഷർ വാഷിംഗ് നടത്തണം.

11. അബട്ട്മെന്റുകൾ, **training wall,** അണക്കെട്ടിന്റെ ബോഡി എന്നിവിടങ്ങളിലെ സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം, സസ്യജാലങ്ങളുടെ വളർച്ച നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന്റെ ആവൃത്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യണം.

12. സ്പിൽവേയുടെ ഡൗൺ സ്ട്രീമിലെ അവശിഷ്ടങ്ങളും പാറക്കല്ലുകളും നീക്കം ചെയ്യണം

13. ഗേറ്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി പരിശീലനം ലഭിച്ച സ്റ്റാഫിനെ നിയോഗിക്കണം.

14. മതിയായ സ്പെയറുകൾ ഡാമിൽ സൂക്ഷിക്കണം.

15. സുരക്ഷയ്ക്കും സംരക്ഷണത്തിനുമായി ശരിയായ സുരക്ഷാ ക്രമീകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം.

16. **Emergency Action Plan** തയ്യാറാക്കി വെബ്സൈറ്റിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കണം.

17. ഭൂകമ്പ ഉപകരണങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ CWC പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി സ്ഥാപിക്കണം.

18. As built drawings റഫറൻസിനായി തയ്യാറാക്കണം.

19. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തണം.

20. ജല ഗുണനിലവാര പരിശോധന 6 മാസ ഇടവേളയിൽ നടത്തണം.

21. ഉപകരണങ്ങൾ നൽകുന്ന വിവരങ്ങൾ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വിശകലനവും വ്യാഖ്യാനവും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവവും പഠിക്കുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

22. അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രവർത്തന മാനുവൽ (operation manual) തയ്യാറാക്കണം.

23. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിൽ ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ഗേറ്റ് നമ്പറുകൾ, ചെയിനേജ് മുതലായവയുടെ സ്ഥിരമായ ലേബലിംഗ് നടത്തണം.

24. Dam Safety Act പ്രകാരമുള്ള അണക്കെട്ടിന്റെ ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ നിരീക്ഷണ, പരിശോധന പ്രവർത്തനങ്ങളും പ്രധാനപ്പെട്ട സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

4. ഭൂതത്താൻകെട്ട്

സന്ദർശന തിയതി - 27.12.2023

ശുപാർശകൾ

1. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകൾ പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

2. ഹോയിസ്റ്റ് ക്രമീകരണത്തിന്റെ മേൽക്കൂര, chequered plate, സ്റ്റീൽ പ്രതലങ്ങൾ എന്നിവ പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

3. പാരപെറ്റ് ഭിത്തിയിൽ കാണപ്പെടുന്ന കേടുപാടുകൾ നന്നാക്കണം.

4. ആക്സസ് ഷാഫ്റ്റിന്റെ സ്പൈറൽ പടികളിൽ കാണപ്പെടുന്ന കേടുപാടുകൾ നന്നാക്കണം.

5. സ്പൈറൽ പടികൾക്ക് ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ നൽകണം.

6. കൗണ്ടർ വെയ്റ്റ് ഗ്രൂവിലെ കേടുപാടുകൾ നന്നാക്കണം.

7. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിൽ ഗേറ്റ് നമ്പറുകളുടെയും ചെയിനേജുകളുടെയും സ്ഥിരമായ ലേബലിംഗ് ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ നടത്തണം.

8. ആറ് മാസത്തിലൊരിക്കൽ ചോർച്ച വെള്ളത്തിന്റെ രാസ വിശകലനം (chemical analysis) നടത്തണം.

9. ഭൂകമ്പ ഉപകരണങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ CWC പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി നടത്തണം.

10. As built ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കണം.

11. ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെയും അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂളിന്റെയും രേഖകൾ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തണം.

12. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണ്.

13. DSA പ്രകാരമുള്ള അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്, കൂടാതെ നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയും സംബന്ധിച്ച എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

5. മലങ്കര അണക്കെട്ട്

സന്ദർശന തിയതി – 06.12.2023

ശുപാർശകൾ

1. എർത്തൻ അണക്കെട്ടിലെ നിലവിലുള്ള എല്ലാ സസ്യജാലങ്ങളും വെട്ടിമാറ്റണം, ഭാവിയിൽ സസ്യജാലങ്ങളുടെ വളർച്ച തടയുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

2. കുറ്റിക്കാടുകൾ/സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കിയ ശേഷം 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ എർത്തൻ അണക്കെട്ടിന്റെ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്തതിനുശേഷം പ്രൊഫൈലുകൾ പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം, അവ രൂപകല്പനയിലേതുമായി പൊരുത്തപ്പെടുത്തണം. rock toe യ്ക്ക് അടുത്തായി സീപ്പേജ് നിരീക്ഷിക്കപ്പെട്ട ഭാഗത്ത് ഒരു ക്രോസ് സെക്ഷൻ എടുക്കണം.

3. ഫിൽറ്റർ മീഡിയയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് സീപ്പേജിന്റെ സ്ഥാനം കണ്ടെത്തുന്നതിനായി ടോ ഡ്രയിനിലേയ്ക്കുള്ള സീപ്പേജ് കാണുന്ന ഭാഗത്ത് ക്രോസ്-സെക്ഷൻ എടുക്കുകയും അത് ഒറിജിനൽ സെക്ഷനുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുകയും വേണം 60 സെ. മീ * 60 സെ. മീ അളവിലുള്ള ഒരു sump pit നിർമ്മിക്കുകയും സീപ്പേജ് വെള്ളം അതിൽ ശേഖരിക്കുകയും ജലനിരപ്പിനനുസൃതമായി നിരീക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യണം

4. sump pit ൻറെ നിർമ്മാണശേഷം rock toe യുടെ നീക്കം ചെയ്ത ഭാഗം ഒറിജിനൽ സെക്ഷനിലേയ്ക്ക് പുനഃസ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണ്

5. എർത്തൻ ഡാമിൽ നിന്നുള്ള സീപ്പേജ് അളക്കുന്നതിനായി ഡൗൺ സ്ട്രീം ഭാഗത്തതായി v -notch സ്ഥാപിക്കണം.

6. സിഡബ്ല്യുസി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി എർത്തൻ ഡാമിന്റെ ഇൻസ്ട്രുമെന്റഷൻ ചെയ്യണം.

7. ബിഐഎസ് സ്പെസിഫിക്കേഷൻ അനുസരിച്ച് ബ്ലോക്ക് ജോയിന്റ്-കളിൽ എക്സ്പാൻഷൻ ജോയിന്റ്-കൾ നൽകിയ ശേഷം, ഗണൈറ്റിംഗ് വേർപെട്ടുപോയ ഭാഗം നീക്കം ചെയ്യുകയും പുനർനിർമ്മിക്കുകയും വേണം.

8. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ പമ്പിംഗ് ആവൃത്തി വർദ്ധിപ്പിക്കണം. പമ്പിംഗ് സിസ്റ്റം ഓട്ടോമേറ്റ് ചെയ്യാനുള്ള സാധ്യത പരിഗണിക്കണം.

9. റിസർവോയറിന്റെ സുരക്ഷിതമായ പ്രവർത്തനത്തിനായി സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകൾ നന്നാക്കുകയോ/മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുകയോ ചെയ്യണം തുരുമ്പെടുക്കാതെ പരിപാലിക്കണം .

10. മഴയിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനത്തിന് മേൽക്കൂര സ്ഥാപിക്കണം.

11. HM ഘടകങ്ങളുടെ സ്റ്റീൽ ഉപരിതലം പെയിന്റ് ചെയ്യണം. അവ തുരുമ്പെടുക്കാതെ പരിപാലിക്കണം.

12. റിവർ സ്ലൂയിസിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച പ്രത്യേക മോർട്ടാർ ഉപയോഗിച്ച് തടയണം.

13. സ്പിൽവേ ക്രെസ്റ്റിനും പിയറുകൾക്കും ഇടയിലുള്ള ജംഗ്ഷനിലെ **cavities** പ്രത്യേക മോർട്ടാർ ഉപയോഗിച്ച് ശരിയാക്കണം.

14. പവർ ഇൻടേക്ക് ഗേറ്റ് പെയിന്റ് ചെയ്യുകയും തുരുമ്പെടുക്കാതെ പരിപാലിക്കുകയും വേണം.

15. സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റ് സംവിധാനത്തിന്റെ മേൽക്കൂരയുടെ അടിഭാഗത്തുള്ള കേടുപാടുകൾ വീണ്ടും പ്ലാസ്റ്റർ ചെയ്യണം.

16. പാരപെറ്റ് ഭിത്തികൾ വീണ്ടും പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

17. പായൽ വളർച്ച നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനായി സ്പിൽവേയുടെ പ്രഷർ വാഷിംഗ് നടത്തണം.

18. കനാൽ ഇൻടേക്കിന് സമീപം റിസർവോയർ വെള്ളത്തിൽ പൊങ്ങിക്കിടക്കുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.

19. മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെ രാസ വിശകലനം നടത്തണം.

20. ഗാലറി ഭിത്തികളിലെ കാൽസിനേഷൻ വൃത്തിയാക്കുകയും ഉപരിതലം നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.

21. സിഡബ്ല്യൂസി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ഭൂകമ്പ ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം.

22. As built drawings തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

23. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തണം.

24. ഉപകരണങ്ങളുടെ ഡാറ്റ അക്വിസിഷൻ സംവിധാനം പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.

25. ഉപകരണ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും, ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനം, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കൽ, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

26. DSA 2021 അനുസരിച്ച് അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കണം, കൂടാതെ നിരീക്ഷണം, പരിശോധന, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തണം.

6. വാഴാനി ഡാം

സന്ദർശന തിയതി – 08.01.2024

ശുപാർശകൾ

1. എർത്തൺ ഡാമിന്റെ അബട്ട്മെന്റുകൾക്ക് മുകളിലും സസ്യജാലങ്ങൾ, അണക്കെട്ടിന്റെ u/s, d/s ലേയും, സ്പിൽവേ, training wall സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനും അവ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ആവൃത്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യണം.

2. അണക്കെട്ടിന്റെ crest ന് മുകളിലുള്ള longitudinal cracks നിരീക്ഷിക്കുകയും അവ കൂടുതൽ വികസിക്കാനുള്ള പ്രവണതയുണ്ടെങ്കിൽ, പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും വേണം.

3 എർത്തൺ അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത് (കുറ്റിക്കാടുകൾ/സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കിയ ശേഷം) പ്ലോട്ട് ചെയ്യുകയും നിലവിലുള്ള ഡ്രോയിംഗുകളുമായി താരതമ്യം ചെയ്ത് ഏതെങ്കിലും രൂപഭേദം ഉണ്ടോ എന്ന് വിലയിരുത്തുകയും വേണം.

4. പാരപെറ്റ് ഭിത്തിയിലെ വിള്ളലുകൾ നന്നാക്കുകയും പെയിന്റിംഗ് നടത്തുകയും വേണം.

5. മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കനുസൃതമായി V-നോച്ച് സ്ഥാപിക്കുകയും വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുകയും വേണം.

6. ഡ്രെയിനുകളിലെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കുകയും ഡ്രെയിനേജ് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുകയും വേണം.

7. മഴയിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി ഹോയിസ്റ്റിംഗ് സ്പിൽവേയ്ക്ക് മേൽക്കൂര നൽകണം.

8. അപ്സ്ട്രീം പിച്ചിംഗിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന മരത്തിന്റെ വേരുകൾ ഇളക്കികളയുകയും ഉപരിതലം പുനഃസ്ഥാപിക്കുകയും വേണം.

9. ഡൗൺ സ്ട്രീമിൽ പടിക്കെട്ടുകൾക്ക് സമീപം വീണുകിടക്കുന്ന മരം നീക്കം ചെയ്യണം.

10. ജലനിരപ്പ് നിരീക്ഷിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന അപ്സ്ട്രീം ഭാഗത്തെ പടിക്കെട്ടുകൾക്കുണ്ടായ കേടുപാടുകൾ നന്നാക്കണം.

11. ഡാമിന്റെ crest ൽ ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ chainage ലേബൽ ചെയ്യണം.

12. DSA യുടെ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളും ചട്ടങ്ങളും അനുസരിച്ച് അണക്കെട്ടിന്റെ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ നടത്തണം.

ഇതിനകം ആരംഭിച്ചവ പൂർത്തിയാക്കി കമ്മീഷൻ ചെയ്യണം. ഡാറ്റ ശേഖരിക്കണം,

അവ പതിവായി വിശകലനം ചെയ്യണം.

13. ഇടത് കര ഇൻടേക്ക് ഘടനയിലെ കനാൽ സ്ലൂയിസിന്റെ ഗേറ്റുകൾ നന്നാക്കണം.

14. V-Notch സ്ഥാപിച്ചമൂലം ടോ ഡ്രെയിനിന്റെ എക്സിറ്റിലെ വെള്ളക്കെട്ട് പരിഹരിക്കണം.

15. ആറ് മാസത്തിലൊരിക്കൽ സീപേജിന്റെയും റിസർവോയർ വെള്ളത്തിന്റെയും രാസ വിശകലനം നടത്തണം.

16. സൈറ്റിൽ മതിയായ സ്പെയറുകൾ പരിപാലിക്കണം.

17. ഗേറ്റ് പ്രവർത്തനത്തിനായി പരിശീലനം ലഭിച്ച സ്റ്റാഫിനെ നിയോഗിക്കണം.

18. As built ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി സൈറ്റ് ഓഫീസിൽ റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

19. സുരക്ഷയും സംരക്ഷണവും ഉറപ്പാക്കാൻ സുരക്ഷാ ക്രമീകരണം നൽകണം.

20. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.

21. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണ്.

22. DSA പ്രകാരമുള്ള അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്, കൂടാതെ നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ട് സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

7. ചിമ്മിനി അണക്കെട്ട്

സന്ദർശന തിയതി - 04.01.2024

ശുപാർശകൾ

1. എർത്തൺ അണക്കെട്ടിലെ നിലവിലുള്ള എല്ലാ സസ്യജാലങ്ങളും വെട്ടിമാറ്റണം, കൂടാതെ ഭാവിയിൽ സസ്യങ്ങൾ വളരുന്നത് തടയുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

2. ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത ശേഷം 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ പ്രൊഫൈലുകൾ പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം. അത് കുറ്റിച്ചെടികൾ/സസ്യങ്ങൾ വെട്ടിമാറ്റിയ ശേഷം എർത്തൺ ഡാമിൽ രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത ഭാഗവുമായി പൊരുത്തപ്പെടുത്തണം.

3. മേസൺറി അണക്കെട്ടിലെ കേടായ V-നോച്ചുകൾ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കണം.

4. മണ്ണുകൊണ്ടുള്ള അണക്കെട്ടിന്റെയും മേസൺറി അണക്കെട്ടിന്റെയും ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ CWC പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ചെയ്യണം.

5. പാരപെറ്റിന്റെ പെയിന്റിംഗ് നടത്തണം.

6. ഫേയ്സിന്റെ/ ഡൗൺ സ്ട്രീമിന്റെ പ്രഷർവാഷിംഗ് ചെയ്യണം.

7. Hydro Mechanical ഘടകങ്ങളുടെ സ്റ്റീൽ ഉപരിതലം പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

8. സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

9. ഗാലറിയിലേക്ക് മഴവെള്ളം പ്രവേശിക്കുന്നത് തടയാൻ അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിലുള്ള ഡ്രെയിൻ ഹോളുകൾ ശരിയായി മൂടണം.

10. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിലുള്ള നിർമ്മാണ അവശിഷ്ടങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.

11. അബട്ട്മെന്റ് കോൺടാക്ക് ഭാഗത്തെ കള വളർച്ച നീക്കം ചെയ്യണം, കൂടാതെ ഡാം ബോഡിയുടെ അബട്ട്മെന്റിൽ നിന്ന് 3 മീറ്റർ വീതിയിൽ പിച്ചിംഗ് നൽകണം.

12. ഗ്രൗട്ടിംഗ് ജോലികൾ ഇതിനകം പൂർത്തിയായതിനാൽ, ഡാമിന്റെ സ്ഥിരത വിശകലനം നടത്തി FRL-ലെ എല്ലാ ലോഡിംഗ് അവസ്ഥകൾക്കും BIS അനുസരിച്ച് ഡാം സ്ഥിരത മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തിയ ശേഷം, റിസർവോയറിലെ ജലനിരപ്പ് ക്രമേണ FRL ആയി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. അണക്കെട്ടിന്റെ ജലശാസ്ത്ര സുരക്ഷ വിലയിരുത്തുന്നതിന് ഡിസൈൻ വെള്ളപ്പൊക്കവും അവലോകനം ചെയ്യുകയും വെള്ളപ്പൊക്ക റൂട്ടിംഗ് പഠനങ്ങൾ നടത്തുകയും വേണം. റിസർവോയറിലെ ജലനിരപ്പ് ക്രമേണ വർദ്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ, എല്ലാ ബ്ലോക്കുകളിൽ നിന്നുമുള്ള നീരൊഴുക്ക് ജാഗ്രതയോടെ നിരീക്ഷിക്കേണ്ടത് നിർബന്ധമാണ്.

13. സ്പിൽവേയും സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റുകളും പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

14. ക്യാറ്റ്വാക്ക്, സ്പിൽവേ ലിഫ്റ്റിംഗ് പ്ലാറ്റ്ഫോമുകൾ പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

15. ഇടിഞ്ഞുവീണ ടോ ഡ്രെയിനുകൾ നന്നാക്കണം.

16. അണക്കെട്ടിന്റെ വലതുകരയിലെ ഒരു മരം വനം അധികാരികളുമായി ഏകോപിപ്പിച്ച് നീക്കം ചെയ്യണം.

17. ഗാലറി ചുമരുകളിലെ കാൽസിനേഷൻ വൃത്തിയാക്കുകയും ഉപരിതലം നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.

18. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ വീണ്ടും പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

19. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ ഡ്രെയിനേജ് ഹോളുകളുടെയും ബ്ലോക്ക് നമ്പറുകളുടെയും സ്ഥിരമായ ലേബലിംഗ് നടത്തണം.

അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിൽ ബ്ലോക്കുകളുടെ എണ്ണം രേഖപ്പെടുത്തണം. എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമിന്റെ ഉയരവും ചെയിൻഗേജുകളും ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ അടയാളപ്പെടുത്തണം.

20. അടഞ്ഞ ഡ്രെയിനേജ് ഹോളുകൾ റീമേക്ക് ചെയ്യണം.

21. സ്പിൽവേ ബക്കറ്റിന്റെ inverted ഭാഗത്ത് വെള്ളം അടിഞ്ഞുകൂടാൻ അനുവദിക്കരുത്.

22. സ്ലൂയിസ് വാൽവുകൾ പെയിന്റ് ചെയ്യുകയും വാൽവ് റൂമിന്റെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തുകയും വേണം.

23. പരിശീലന ഭിത്തിയുടെ തകർന്ന അടിത്തറ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കണം.

24. ഭൂകമ്പ ഉപകരണങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ ഡിഎസ്എ 2021 അനുസരിച്ചും സിഡബ്ല്യുസി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിച്ചും നടത്തണം.

25. ചോർച്ച വെള്ളത്തിന്റെ രാസ വിശകലനം ആറ് മാസത്തിലൊരിക്കൽ നടത്തണം.

26. ബിൽറ്റ് ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കണം.

27. ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെയും അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെയും രേഖകൾ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.

28. ഉപകരണങ്ങളുടെ ഡാറ്റ അക്വിസിഷൻ സിസ്റ്റം പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.

29. ഉപകരണ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ പെരുമാറ്റം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സ്ഥാപന സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

30. DSA 2021 അനുസരിച്ച് അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയും സംബന്ധിച്ച എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

8. പീച്ചി ഡാം

സന്ദർശന തിയതി – 04.01.2024

ശുപാർശകൾ

1. ഡൗൺ സ്ട്രീമിൽ പ്രഷർ വാഷിംഗ് നടത്തണം.

2. Hydro mechanical ഘടകങ്ങളുടെ സ്റ്റീൽ ഉപരിതലം, ഗേറ്റുകൾ, ലിഫ്റ്റിംഗ് പ്ലാറ്റ്ഫോമുകൾ, ക്യാറ്റ്‌വാക്ക്, ഹാൻഡ്‌റെയിലുകൾ, പൈപ്പുകൾ,
ചെക്കർഡ് പ്ലേറ്റുകൾ മുതലായവ പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

3. River സ്ലൂയിസിന്റെ ഔട്ട്ലെറ്റ് പൈപ്പ് പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

4. ഔട്ട്ലെറ്റ് ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

5. ഗാലറി ചുവരുകളിലേയും ബോഡി ഡ്രെയിനുകളിലേയും കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണം.

6. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ പടിയിൽ ഹാൻഡ്‌റെയിലുകളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളും പെയിന്റിംഗും നടത്തണം.

7. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ ഡ്രെയിൻ ഹോളുകൾ, ബ്ലോക്ക് നമ്പറുകൾ മുതലായവയുടെ സ്ഥിരമായ ലേബലിംഗ് നടത്തണം.
അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിലും ബ്ലോക്കുകളുടെ എണ്ണം രേഖപ്പെടുത്തണം.

8. അടഞ്ഞ ഡ്രെയിൻ ഹോളുകൾ ream ചെയ്യണം.

9. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യുകയും പടികൾ വൃത്തിയാക്കുകയും വേണം.

10. മഴവെള്ളം സീപേജ് വെള്ളത്തിൽ കലരുന്നത് തടയാൻ അണക്കെട്ടിന്റെ മുകൾഭാഗത്ത് തുറന്നിരിക്കുന്ന ഡ്രെയിൻ ഹോളുകൾ മൂടണം.

11. വവ്വാലുകൾ പ്രവേശിക്കുന്നത് തടയാൻ ഗാലറിയുടെ പ്രവേശന കവാടത്തിലെയും എയർ വെന്റിലെയും ദ്വാരങ്ങൾ മൂടുന്നതിന് വയർ മെഷ് സ്ഥാപിക്കണം.

12. ഭൂകമ്പ നിരീക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ DSA 2021 അനുസരിച്ചുള്ള ചട്ടങ്ങൾ അനുസരിച്ചും CWC പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിച്ചും നടത്തണം.

13. സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെയും ജലസംഭരണി വെള്ളത്തിന്റെയും രാസ വിശകലനം ആറ് മാസത്തിലൊരിക്കൽ നടത്തണം.

14. As built ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

15. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തണം.

16. ഉപകരണങ്ങളുടെ ഡാറ്റ അക്വിസിഷൻ സംവിധാനം പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.

17. ഉപകരണങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

18. DSA 2021 അനുസരിച്ച് അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

19. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകൾ, കനാൽ ഔട്ട്ലെറ്റ് ഗേറ്റുകൾ മുതലായവയുടെ പ്രവർത്തനത്തിന് പരിചയസമ്പന്നരായ ഓപ്പറേറ്റർമാരെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

9. മംഗലം ഡാം

സന്ദർശന തിയതി – 05.01.2024

ശുപാർശകൾ

മേസണറിഡാമും സ്പിൽവേയും

1. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെയും വൈദ്യുത സംവിധാനത്തിന്റെയും മാറ്റിസ്ഥാപിക്കൽ / പുനരുദ്ധാരണം നടത്തണം.

2. അടിയന്തര ഘട്ടങ്ങളിൽ ഗേറ്റുകളുടെയും ലൈറ്റിംഗിന്റെയും പ്രവർത്തനത്തിനായി Diesel generator (DG) സെറ്റ് സ്ഥാപിക്കണം.

3. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ലിഫ്റ്റിംഗ് ക്രമീകരണങ്ങളുടെ പുനരുദ്ധാരണം / മാറ്റിസ്ഥാപിക്കൽ നടത്തണം.

വൈദ്യുത നിയന്ത്രണങ്ങളും പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.

4. റിവർ സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റും ഹോയിസ്റ്റ് റൂമും പുനരുദ്ധാരണം ചെയ്യണം.

5. സ്പിൽവേ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് ക്രമീകരണങ്ങൾക്ക് മേൽക്കൂര നൽകണം.

6. കോൺക്രീറ്റ്, സ്റ്റീൽ ഘടനകളുടെ പെയിന്റിംഗ് നടത്തണം.

7. ഡൗൺ സ്ട്രീം ഭാഗത്ത് പ്രഷർ വാഷിംഗ് നടത്തണം.

8. അബട്ട്മെന്റുകളിലെ സസ്യജാലങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കുകയും സസ്യജാലങ്ങളുടെ വളർച്ച നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന്റെ ആവൃത്തി വർദ്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് സ്വീകരിക്കുകയും വേണം.

9 ഡൗൺ സ്ട്രീമിലെ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിന് അബട്ട്മെന്റിന്റെ toe ൽ നിന്ന് കുറഞ്ഞത് 3 മീറ്റർ വീതിയിൽ ഒരു stone pitching ചെയ്യണം.

താഴെ ചരിവിലെ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിന് അബട്ട്മെന്റിൽ നൽകണം.

10. ജലനിർഗ്ഗമനത്തിനു ശേഷം **energy dissipation arrangements** പ്രോജക്ട് അതോറിറ്റി പരിശോധിക്കേണ്ടതാണ്.

11. മഴവെള്ളം ഗാലറിയിലേക്ക് ഒഴുകുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ മുകളിൽ തുറന്നിരിക്കുന്ന ബോഡി ഡ്രെയിൻ അടച്ചിരിക്കണം.

12. **guide walls** ന് ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ നൽകണം/നന്നാക്കണം.

13. ഗാലറി ഭിത്തിയിലെ ദ്വാരം റിപ്പയർ മോർട്ടാർ ഉപയോഗിച്ച് ശരിയാക്കണം.

14. ഡ്രെയിൻ ഹോളുകളുടെ കാൽസിനേഷൻ വൃത്തിയാക്കുകയും അടഞ്ഞ ഡ്രെയിനുകൾ **ream** ചെയ്യുകയും വേണം.

15. ചെയിനേജിന്റെ സ്ഥിരമായ ലേബലിംഗ്, ബോഡി ഡ്രെയിൻ ഹോളുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ, റീമിംഗ് വിശദാംശങ്ങൾ, എലിവേഷൻ മുതലായവ ഗാലറിക്കുള്ളിലും അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിലും ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ചെയ്യണം.

<u>ഇടത്, വലത് എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമുകൾ</u>

16. ഇടത്, വലത് എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമുകളുടെ മുകൾഭാഗത്തും താഴെയുമുള്ള ചരിവുകളിൽ ഉള്ള സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കണം, സസ്യവളർച്ച നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സസ്യങ്ങളുടെ നീക്കം ചെയ്യലിന്റെ ആവൃത്തി വർദ്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് സ്വീകരിക്കണം.

17. എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമിന്റെ ഉപരിതല ഡ്രെയിനുകളുടെയും **toe** ഡ്രെയിനിന്റെയും തടസ്സങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.

18. എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമിന്റെ കേടായ പാരപെറ്റ്/ലൈറ്റ് പോസ്റ്റ് എന്നിവ നന്നാക്കണം.

19. ഇടതുവശത്തെ അണക്കെട്ടിന്റെ **toe** ലെ മരങ്ങൾ ബന്ധപ്പെട്ട അധികാരികളുമായി കൂടിയാലോചിച്ച് ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം നീക്കം ചെയ്യണം, കൂടാതെ അണക്കെട്ടിന്റെ **disturbed** ഭാഗം സൈറ്റിന്റെ ആവശ്യകത അനുസരിച്ച് **rubble** പാക്ക് ചെയ്ത് നന്നാക്കണം.

20. എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമുകളുടെ നീരൊഴുക്ക് അളക്കണം.

21. ഇടതുവശത്തെ അണക്കെട്ടിലെ വിളക്ക് പോസ്റ്റിന്റെ ചെരിവ് ഡാമിന്റെ സെറ്റിൽമെന്റ് അറിയിക്കുന്നതിനായി നിരീക്ഷിക്കുകയും പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും വേണം.

22. എർത്തൺ അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ **10** മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത് പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം. (കുറ്റിക്കാടുകൾ/സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം) കൂടാതെ നിലവിലുള്ള ഡ്രോയിംഗുകളുമായി താരതമ്യം ചെയ്ത് ഏതെങ്കിലും രൂപഭേദം ഉണ്ടോ എന്ന് വിലയിരുത്തണം.

23. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിൽ **chainages** ഉം **elevation** ഉം സ്ഥിരമായ ലേബലിംഗ് നടത്തണം.

24. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിലെ വിള്ളലുകൾ സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിക്കുകയും വിള്ളൽ കൂടുതൽ വീതി കൂടാനുള്ള പ്രവണതയുണ്ടെങ്കിൽ പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും വേണം.

25. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകൾഭാഗത്തും എംബാങ്ക്മെന്റ് അണക്കെട്ടുകൾക്കും ശരിയായ വെളിച്ച ക്രമീകരണം നൽകണം.

26. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിലേക്കുള്ള പ്രവേശന റോഡ് നന്നാക്കണം.

27. സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെയും റിസർവോയർ വെള്ളത്തിന്റെയും രാസ വിശകലനം ആറ് മാസത്തിലൊരിക്കൽ നടത്തണം.

28. എർത്തൺ ഡാമിലും മേസൺറി ഡാമിലും ഭൂകമ്പ ഉപകരണങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ സിഡബ്ല്യുസി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി നടത്തണം. ഡാറ്റയുടെയും ഡാറ്റ വിശകലനത്തിന്റെയും രേഖകൾ പ്രോജക്ട് അതോറിറ്റി സ്വീകരിക്കണം.

29. ഗേറ്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി പരിശീലനം ലഭിച്ച ഓപ്പറേഷൻ സ്റ്റാഫിനെ നിയോഗിക്കണം.

30. മതിയായ സ്പെയറുകൾ സൈറ്റിൽ സൂക്ഷിക്കണം.

31. സുരക്ഷയും സംരക്ഷണവും ഉറപ്പാക്കാൻ ശരിയായ സുരക്ഷാ ക്രമീകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം.

32. Emergency Action Plan തയ്യാറാക്കി വെബ്സൈറ്റിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കണം.

33. operation & maintenance manual തയ്യാറാക്കി യോഗ്യതയുള്ള അതോറിറ്റി അംഗീകരിക്കണം.

34. As built ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

35. ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെയും അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെയും രേഖകൾ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.

36. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

37. Dam Safety Act അനുസരിച്ച് അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും, നിരീക്ഷണം, പരിശോധന, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങൾ, എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

10. പോത്തുണ്ടി ഡാം

സന്ദർശന തിയതി – 05.01.2024

ശുപാർശകൾ

1. സ്പിൽവേ ഭാഗത്തിന്റെയും എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമിന്റെയും പാരപെറ്റ് ഭിത്തികൾ നന്നാക്കുകയും പെയിന്റ് ചെയ്യുകയും വേണം.

2. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളും സ്റ്റീൽ പ്രതലങ്ങളും പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

3. സ്പിൽവേ ഗേറ്റ് ഹോയിസ്റ്റിംഗ് പ്ലാറ്റ്ഫോമിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

4. എർത്തൺ ഡാമിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത് (കുറ്റിക്കാടുകൾ/സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം) പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം, കൂടാതെ ഏതെങ്കിലും രൂപഭേദം ഉണ്ടോ എന്ന് അറിയുന്നതിന് **as-built section** മായി താരതമ്യം ചെയ്യണം.

5. അബട്ട്മെന്റുകൾക്ക് സമീപവും അണക്കെട്ടിന്റെ toe ൽ ഉള്ള സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കുകയും സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന്റെ ആവൃത്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും വേണം.

6. തിരശ്ചീന ഡ്രെയിനിൽ കാണപ്പെടുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കണം.

7. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തും സ്പിൽവേ ഭാഗത്തും പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ നൽകണം.

8. സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെ രാസ വിശകലനം ആറ് മാസത്തിലൊരിക്കൽ നടത്തണം.

9. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്ത് കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ചെയിനേജും ഉയരവും അടയാളപ്പെടുത്തണം.

10. Outfall drains വൃത്തിയാക്കി സ്വതന്ത്രമായി വെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകാൻ അനുയോജ്യമാക്കണം.

11. ഇൻടേക്ക് വെല്ലുകളിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച, പ്രത്യേക മോർട്ടാർ അല്ലെങ്കിൽ മറ്റ് അനുയോജ്യമായ രീതികൾ ഉപയോഗിച്ച് (ഇഞ്ചക്ഷൻ ഗ്രൗട്ടിംഗ്, പ്ലാസ്റ്ററിംഗ് എന്നിവയിലൂടെ) പരിഹരിക്കണം.

12. എർത്തൺ ഡാമിന്റെയും കോൺക്രീറ്റ് സ്പിൽവേയുടെയും ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സിഡബ്ല്യുസി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ചെയ്യണം.

13. As built ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

14. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.

15. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ ഡാറ്റയും വ്യാഖ്യാനവും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

16. Dam Safety Act അനുസരിച്ച് അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയും എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

11. മലമ്പുഴ അണക്കെട്ട്

സന്ദർശന തിയതി – 11.07.2023

ശുപാർശകൾ

1. സ്പിൽവേ പിയറിലും സ്പിൽവേയുടെ ക്രെസ്റ്റിലുമുള്ള വിള്ളലുകൾ പരിഹരിക്കണം.

2. സ്ലൂയിസിന്റെ എമർജൻസി ഗേറ്റ് നന്നാക്കി പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.

3. സ്പിൽവേ ഗേറ്റിന്റെ കേടായ സീലുകൾ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കണം.

4. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

5. മേസൺറി ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്ത് പ്രഷർ വാഷിംഗ് നടത്തി കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യുകയും
ഉപരിതലം നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.

6. ഗാൻട്രി ക്രെയിനിന്റെ ട്രാക്ക് റെയിലുകളിലെ തുരുമ്പ് നീക്കം ചെയ്യണം.

7. ഗാലറിയിലെ പോറസ് ഡ്രെയിനുകളിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണം.

8. ഗാലറിയിലെ പടികൾക്കായി ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ സ്ഥാപിക്കണം.

9. അണക്കെട്ടിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന പ്ലംബ് ബോബ് (plumb bob) മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കനുസൃതമായി പരിപാലിക്കണം.

10. എർത്തൻ അണക്കെട്ടിലെയും സാഡിൽ ഡാമിലെയും എല്ലാ സസ്യങ്ങളും നീക്കം ചെയ്യുകയും അവയുടെ തുടർന്നുള്ള വളർച്ച തടയുകയും വേണം..

11. എർത്തൻ അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത ശേഷം പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം. അവ രൂപകൽപ്പനയിലേതുമായി പൊരുത്തപ്പെടുത്തണം.

12. എർത്തൻ അണക്കെട്ടിന്റെ ക്രെസ്റ്റിൽ കാണപ്പെടുന്ന വിള്ളലുകൾ നിരീക്ഷിക്കണം.

13. എർത്തൻ അണക്കെട്ടിന്റെ ടോ ഡ്രെയിനിലെ വി-നോച്ചുകൾ ശരിയായി സ്ഥാപിക്കുകയും സീപ്പേജ് അളക്കുകയും വേണം.

14. പ്രധാന അണക്കെട്ടിന്റെയും സാഡിൽ അണക്കെട്ടിന്റെയും പാരപെറ്റ് ഭിത്തിയിലെ കേടുപാടുകൾ പരിഹരിക്കണം.

15. സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെയും റിസർവോയറിലെ വെള്ളത്തിന്റെയും രാസ വിശകലനം മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ നടത്തണം.

16. As built ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

17. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തണം.

18. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനം, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കൽ, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ വിഷയങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കൽ എന്നിവയ്ക്കായി ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

19. അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്. നിരീക്ഷണം, പരിശോധന എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

20. അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനം തടയുന്നതിനും ഡാമിൻറെയും അനുബന്ധ ഘടകങ്ങളുടെയും സുരക്ഷയും സംരക്ഷണവും ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.

21. സുരക്ഷാ കാബിനുകൾ നിർമ്മിക്കേണ്ടതാണ്.

12. കാഞ്ഞിരപ്പുഴ അണക്കെട്ട്
സന്ദർശന തിയതി – 12.07.2023

ശുപാർശകൾ

1. എർത്തൻ അണക്കെട്ടിന് മുകളിലുള്ള എല്ലാ കുറ്റിക്കാടുകളും സസ്യജാലങ്ങളും ഉടനടി നീക്കം ചെയ്യണം, സസ്യജാലങ്ങളുടെ തുടർന്നുള്ള വളർച്ച തടയണം.

2. എർത്തൻ അണക്കെട്ടിലെ കുറ്റിക്കാടുകൾ/സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കിയ ശേഷം10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത് പ്രൊഫൈലുകൾ പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം, അവ രൂപകൽപ്പനയിലേതു പൊരുത്തപ്പെടുത്തണം.

3. എർത്തൻ എംബാങ്ക്മെന്റിലെ ബിറ്റുമിനസ് പ്രതലത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന വിള്ളലുകൾ നിരീക്ഷിക്കണം.

4. എർത്തൻ അണക്കെട്ടിന്റെ ഡ്രെയിനേജ് സിസ്റ്റം സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് വൃത്തിയാക്കുകയും സീപ്പേജ് പതിവായി നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.

5. Relief wells ലെ സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.

6. അപ്സ്ട്രീം ഭാഗത്തുള്ള സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം rip-rap ശരിയാക്കണം.

7. മേസൺറി അണക്കെട്ടിന്റെ താഴ്ഭാഗത്ത് കാണപ്പെടുന്ന ലീച്ചിങ് നിരീക്ഷിക്കണം.

8. അടഞ്ഞുകിടക്കുന്ന ഡ്രെയിനുകൾ റീം ചെയ്യണം.

9. സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെയും റിസർവോയറിലെ വെള്ളത്തിന്റെയും രാസ വിശകലനം മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ നടത്തണം.

10. ഗാലറിയുടെ ചുമരുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ലീച്ചേറ്റ് നിക്ഷേപങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.

11. ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഘടകങ്ങളുടെ സ്റ്റീൽ പ്രതലം പെയിന്റ് ചെയ്ത് തുരുമ്പെടുക്കാതെ പരിപാലിക്കണം.

12. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

13. ഗാലറിയിലെ പടികൾക്കായി ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ നൽകണം.

14. എർത്തൻ അണക്കെട്ടിന്റെ ടോ ഡ്രെയിനിലെ V - നോച്ചുകൾ ശരിയായി സ്ഥാപിക്കുകയും സീപ്പേജ്ക്കുകയും വേണം.

15. As-built ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

16. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.

17. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനം, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

18. അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും, നിരീക്ഷണം, പരിശോധന എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

19. അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനം തടയുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെയും അനുബന്ധ ഘടകങ്ങളുടെയും സുരക്ഷയും സംരക്ഷണവും ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുമുള്ള സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയോഗിക്കണം.

20. സുരക്ഷാ ക്യാബിനുകൾ നിർമ്മിക്കണം.

21. ബ്ലോക്കുകളിലും, ബ്ലോക്ക് സന്ധികളിലും, ഡ്രെയിനുകളുടെയും ഫൗണ്ടേഷൻ ഡ്രെയിനുകളുടെയും തിരിച്ചറിയൽ നമ്പർ, ഗാലറികളുടെ എലിവേഷൻ മുതലായവ ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ശരിയായ ലേബലിംഗ് നടത്തണം.

22. ഗാലറി വൃത്തിയാക്കുകയും ശരിയായി പരിപാലിക്കുകയും വേണം.

13. മീങ്കര ഡാം

സന്ദർശന തിയതി – 13.07.2023

ശുപാർശകൾ

1. എർത്തൺ അണക്കെട്ടിന് മുകളിലുള്ള എല്ലാ കുറ്റിക്കാടുകളും സസ്യജാലങ്ങളും ഉടനടി നീക്കം ചെയ്യണം, കൂടാതെ സസ്യജാലങ്ങളുടെ കൂടുതൽ വളർച്ച തടയണം.

2. കുറ്റിക്കാടുകൾ/സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കിയ ശേഷം എർത്തൺ അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത് 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം. അവ രൂപകൽപ്പനയുമായി പൊരുത്തപ്പെടുത്തണം.

3. അണക്കെട്ടിന്റെ crust ൽ കാണപ്പെടുന്ന ചെറിയ വിള്ളലുകൾ നിരീക്ഷിക്കണം.

4. എർത്തൺ അണക്കെട്ടിന്റെ ഡ്രെയിനേജ് clear ചെയ്യുകയും സീപേജ് പതിവായി നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.

5. സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിന് ശേഷം അപ്സ്ട്രീമിലെ riprap ശരിയാക്കണം.

6. സ്റ്റില്ലിംഗ് ബേസിനിലെ ഇളകിയ stone block കൾ നീക്കം ചെയ്യണം.

7. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തിനായി ഇലക്ട്രിക്കൽ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കണം.

8. സ്പിൽവേ ഹോയിസ്റ്റ് പില്ലറിന്റെ ഗ്രൂവുകളിൽ നിലവിലുള്ള തേനീച്ചക്കൂടുകൾ നീക്കം ചെയ്യണം.

9. ഹോയിസ്റ്റ് പില്ലറിന്റെ ഗേറ്റ് ഗ്രൂവിലെയും സ്പിൽവേയുടെ അബട്ട്മെന്റ് കോൺടാക്റ്റിലെയും കുറ്റിക്കാടുകൾ നീക്കം ചെയ്യണം.

10. ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഘടകങ്ങളുടെ സ്റ്റീൽ ഉപരിതലം പെയിന്റ് ചെയ്ത് തുരുമ്പെടുക്കാതെ പരിപാലിക്കണം.

11. ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഘടകങ്ങളുടെ ഓവർഹോളിംഗ് നടത്തണം.

12. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

13. As built ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കണം.

14. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.

15. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സ്ഥാപന സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണ്.

16. അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

17. അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനം തടയുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.

18. സുരക്ഷാ ക്യാബിനുകൾ നിർമ്മിക്കേണ്ടതാണ്.

14. ചുള്ളിയാർ അണക്കെട്ട്
സന്ദർശന തിയതി – 13.07.2023

ശുപാർശകൾ

1. എർത്തൺ അണക്കെട്ടിന് മുകളിലുള്ള എല്ലാ കുറ്റിക്കാടുകളും സസ്യജാലങ്ങളും ഉടനടി നീക്കം ചെയ്യണം, കൂടാതെ സസ്യജാലങ്ങളുടെ കൂടുതൽ വളർച്ച തടയണം.

2. എർത്തൺ അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത് 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം. കുറ്റിക്കാടുകൾ/സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കിയ ശേഷം രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത ഭാഗവുമായി ഇത് പൊരുത്തപ്പെടുത്തണം.

3. എർത്തൺ അണക്കെട്ടിന്റെ ബിറ്റുമിനസ് പ്രതലത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന വിള്ളലുകൾ നിരീക്ഷിക്കണം.

4. മൺ അണക്കെട്ടിന്റെ ഡ്രെയിനേജ് സിസ്റ്റം സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം വൃത്തിയാക്കുകയും ചോർച്ച പതിവായി നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.

5. കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ച പാരപെറ്റ് ഭിത്തികൾ നന്നാക്കണം.

6. സ്പിൽവേ ഹോയിസ്റ്റിന്റെ ഗേറ്റ് / കൗണ്ടർ വെയ്റ്റ് ഗ്രൂവിലെ കുറ്റിക്കാടുകൾ നീക്കം ചെയ്യണം.

7. അണക്കെട്ടിലും ഗാലറിക്കുള്ളിലും ശരിയായ ലൈറ്റിംഗ് ക്രമീകരണങ്ങൾ നൽകണം.

8. വലത് അബട്ട്മെന്റ് കോൺടാക്ടിലെ **riprap** സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം യഥാർത്ഥ ഭാഗത്തേക്ക് ശരിയാക്കണം.

9. അടഞ്ഞുകിടക്കുന്ന സുഷിരങ്ങളുള്ള ഡ്രെയിനുകൾ വീണ്ടും ക്രമീകരിക്കണം.

10. ഗാലറിയുടെ ചുമരുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ലീച്ചേറ്റ് നിക്ഷേപങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.

11. ഗാലറിയിലെ പടികൾക്കായി ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ നൽകണം.

12. ജലസംഭരണിയിലെയും ജലാശയത്തിലെയും ചോർച്ചയുടെ രാസ വിശകലനം മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ നടത്തണം.

13. മേസൺറി അണക്കെട്ടിന്റെ താഴത്തെ മുഖത്ത് കാണപ്പെടുന്ന ചോർച്ച നിരീക്ഷിക്കണം.

14. സ്പിൽവേ തൂണുകൾക്ക് മുകളിലുള്ള സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.

15. ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഘടകങ്ങളുടെ സ്റ്റീൽ ഉപരിതലം പെയിന്റ് ചെയ്യുകയും തുരുമ്പെടുക്കാതെ നിലനിർത്തുകയും വേണം.

16. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഉയർത്തൽ സംവിധാനത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

17. പ്രവേശന റോഡ് നന്നാക്കി നല്ല നിലയിൽ പരിപാലിക്കണം.

18. **As built** ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി തയ്യാറാക്കണം.

19. നടത്തിയ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.

20. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനം, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സ്ഥാപന സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

21. അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും നിരീക്ഷണം, പരിശോധന എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

22. അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനം തടയുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയും സുരക്ഷയും ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള നിയന്ത്രണ ഘടനകൾക്കും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയോഗിക്കണം.

23. സുരക്ഷാ ക്യാബിനുകൾ നിർമ്മിക്കണം.

24. ബ്ലോക്കുകളിലും ബ്ലോക്ക് സന്ധികളിലും ശരിയായ ലേബലിംഗ് നടത്തണം, രൂപപ്പെട്ട ഡ്രെയിനുകൾക്കും ഫൗണ്ടേഷൻ ഡ്രെയിനുകൾക്കും തിരിച്ചറിയൽ നമ്പർ, ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ഗാലറികളുടെ എലവേഷൻ മുതലായവ നൽകണം.

25. **Hydro Mechanical** ഘടകങ്ങളുടെ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സ്റ്റാഫിന് പരിശീലനം നൽകണം.

15. ശിരുവാണി അണക്കെട്ട്
സന്ദർശന തിയതി – 12.07.2023

ശുപാർശകൾ

1. ഗാലറിയിലെ ഡ്രെയിനുകളിലൂടെയുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്കിന്റെ കാരണം തിരിച്ചറിയുന്നതിനും ഉചിതമായ പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യണം. അപ് സ്ട്രീം ഭാഗത്ത് **cavities** ഉണ്ടെങ്കിൽ തിരിച്ചറിയാൻ അണ്ടർവാട്ടർ വീഡിയോഗ്രാഫി നടത്തണം.

2. ആൽഗകളുടെ വളർച്ചയും ലീച്ചിങ്ങും **(leaching)** നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനായി മേസൺറി ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്ത് പ്രഷർ വാഷിംഗ് നടത്തണം, കൂടാതെ ഉപരിതലം നിരീക്ഷിക്കണം.

3. വലത് കര അബട്ട്മെന്റിലെ പിച്ചിംഗിന്റെ കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ച ഭാഗം നന്നാക്കണം.

4. ജലസംഭരണിയിലെ വെള്ളത്തിന്റെയും സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെയും രാസ വിശകലനം മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ നടത്തണം.

5. ഗാലറിയിലെ പടികൾക്കായി ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ നൽകണം.

6. ഇൻടേക്ക് സ്ട്രക്ച്ചറിലേക്കുള്ള അപ്രോച്ച് ബ്രിഡ്ജിന്റെ അബട്ട്മെന്റിലെ സംരക്ഷണ ഭിത്തിയുടെ തകർന്ന ഭാഗം നന്നാക്കണം.

7. ഹോയിസ്റ്റ് പില്ലറിലെ വിള്ളലുകൾ പരിഹരിക്കണം.

8. ഇടതുകരയിലെ ഗൈഡ് ഭിത്തിയിലേക്കുള്ള ആക്സസ് റോഡിലെ സസ്യജാലങ്ങൾ വെട്ടിമാറ്റുകയും ഉപരിതലം പരിപാലിക്കുകയും വേണം.

9. ആക്സസ് റോഡിന്റെ ബിറ്റുമിനസ് പ്രതലത്തിന്റെ തകർന്ന ഭാഗം നന്നാക്കുകയും നല്ല നിലയിൽ പരിപാലിക്കുകയും വേണം. കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ച ഭാഗങ്ങളിൽ ചരിവ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തണം.

10. സിഡബ്ല്യുസി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി അണക്കെട്ടിന്റെ എമർജൻസി ആക്ഷൻ പ്ലാൻ **(EAP)** തയ്യാറാക്കുകയും **stake holders** മായി കൂടിയാലോചന യോഗങ്ങൾ നടത്തുകയും വേണം. ഇഎപി പൊതുസഞ്ചയത്തിൽ വെളിപ്പെടുത്തണം.

11. പ്രവർത്തന നടപടിക്രമങ്ങൾ, അറ്റകുറ്റപ്പണി നടപടിക്രമങ്ങൾ, അടിയന്തര നടപടിക്രമങ്ങൾ, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷിതമായ പ്രവർത്തനത്തിന് ആവശ്യമായ മറ്റ് സവിശേഷതകൾ എന്നിവ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന അണക്കെട്ടിന്റെ ഓപ്പറേഷൻ ആൻറ് മെയിന്റനൻസ് മാനുവൽ തയ്യാറാക്കണം.

12. **As built** ഡ്രോയിംഗുകൾ തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

13. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.

14. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും, ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനം, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

15. അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും നിരീക്ഷണം, പരിശോധന എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

16. അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനം തടയുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെയും നിയന്ത്രണ ഘടകങ്ങളുടെയും സുരക്ഷയും സംരക്ഷണവും ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയോഗിക്കണം.

17. സുരക്ഷാ ക്യാബിനുകൾ നിർമ്മിക്കണം.

18. റിസർവോയറിൽ പരമാവധി ജലനിരപ്പ് 877.00 മീറ്ററാണ്. ഗാലറിയിലെ ഡ്രയിനുകളിലൂടെയുള്ള അമിതമായ ഒഴുക്കിനുള്ള കാരണം തിരിച്ചറിയുന്നതിനുള്ള അന്വേഷണങ്ങൾ നടത്തി പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതുവരെ ഇത് തുടരാവുന്നതാണ്.

16. വാളയാർ അണക്കെട്ട്

സന്ദർശന തിയതി – 05.01.2024

ശുപാർശകൾ

1. എർത്തൺ അണക്കെട്ടിന്റെ u/s, d/s masonary സ്പിൽവേയുടെ abutment, പിച്ചിംഗ്, training wall മുതലായവയിലെ സസ്യജാലങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കുകയും സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന്റെ ആവൃത്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും വേണം.

2. എംബാങ്ക്മെന്റ് അണക്കെട്ടിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്ത് ടർഫിംഗ് നൽകണം.

3. സസ്യജാലങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കിയതിന് ശേഷം എംബാങ്ക്മെന്റ് അണക്കെട്ടിന്റെ ക്രോസ് സെക്ഷൻ 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ എടുക്കുകയും ഡിസൈൻ സെക്ഷൻ അനുസരിച്ച് പരിശോധിക്കുകയും വേണം.

4. എംബാങ്ക്മെന്റ് അണക്കെട്ടിന്റെ ഉപരിതല ഡ്രെയിനേജ്, ടോ ഡ്രെയിൻ, ഡാമിന്റെ മുകളിലെ ഡ്രെയിൻ എന്നിവ വൃത്തിയാക്കണം.
ടോ ഡ്രെയിനിലേക്കുള്ള സുഗമമായ ഒഴുക്ക് ഉറപ്പാക്കണം.

5. ടോ ഡ്രെയിനിൽ V-നോച്ച് മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കനുസൃതമായി സ്ഥാപിക്കണം, അതുവഴി വെള്ളം കെട്ടി നിൽക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കണം..

6. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ പടികൾക്കുള്ള ഹാൻഡ്റെയിലുകൾ നൽകണം.

7. സ്പിൽവേ ഹോയിസ്റ്റിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

8. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ വൈദ്യുത പ്രവർത്തനം പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.

9. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ കൗണ്ടർ വെയ്റ്റ് പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

10. മഴവെള്ളം ഗാലറിയിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിൽ തുറന്നിരിക്കുന്ന ബോഡി ഡ്രെയിനിന് അടപ്പ് സ്ഥാപിക്കണം.

11. കനാൽ ഔട്ട്ലെറ്റിലെ സ്പിൽവേ ഗ്ലാസ്, training wall എന്നിവയിലെ സസ്യജാലങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കണം.

12. ഔട്ട്ലെറ്റ് ഗേറ്റുകൾക്കായുള്ള ഓപ്പറേഷൻ ചേമ്പറിന്റെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തണം.

13. ഗാലറിയിലേക്കും ഓപ്പറേഷൻ റൂമിലേക്കും വവ്വാലുകൾ പ്രവേശിക്കുന്നത് തടയാൻ ഓപ്പണിംഗുകളിൽ വലകൾ സ്ഥാപിക്കണം.

14. ആക്സസ് റോഡിന്റെ അറ്റകുറ്റപ്പണി / റീസർഫേസിംഗ് നടത്തണം.

15. സ്പിൽവേ പിയറുകളിലെ മേസൺറി ജോയിന്റുകളിലേയും നോൺ ഓവർഫ്ലോ ഭാഗത്തെയും കാൽസിനേഷനും **raked** ചെയ്യുകയും അതേ സ്ഥലങ്ങളിൽ കൂടുതൽ കേടുപാടുകൾ കണ്ടാൽ പുതിയ മോർട്ടാർ ഉപയോഗിച്ച് പരിഹരിക്കുകയും വേണം.

16. ഡൗൺസ്ട്രീം ഹാൻഡ്റെയിലുകളുടെ കോൺക്രീറ്റ് പോസ്റ്റിൽ കാണപ്പെടുന്ന കേടുപാടുകൾ നന്നാക്കുകയും വീണ്ടും പെയിന്റ് ചെയ്യുകയും വേണം.

17. പുതുതായി സ്ഥാപിച്ച ഉപകരണങ്ങൾ കമ്മീഷൻ ചെയ്യുകയും **DSA 2021** ലെ ചട്ടങ്ങൾക്കനുസൃതമായാണ് ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്ന് ഉറപ്പാക്കുകയും വേണം. ഡാറ്റയുടെ ശേഖരണവും വിശകലനവും നടത്തണം.

18. അടിയന്തര ഘട്ടങ്ങളിൽ ഗേറ്റുകളുടെയും ലൈറ്റിംഗിന്റെയും പ്രവർത്തനത്തിന് മതിയായ ശേഷിയുള്ള **Diesel generator (DG)** സെറ്റ് സ്ഥാപിക്കണം.

19. ആറ് മാസത്തിലൊരിക്കൽ സീപജിന്റെയും റിസർവോയർ വെള്ളത്തിന്റെയും രാസ വിശകലനം നടത്തണം.

20. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകൾഭാഗത്ത് ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ചെയിനേജും ഉയരവും സൂചിപ്പിക്കുന്ന സ്ഥിരമായ ലേബലിംഗ് നടത്തണം.

21. ആവശ്യമായ ഉപകരണങ്ങളുടെ മതിയായ സ്പെയറുകൾ സൈറ്റിൽ സൂക്ഷിക്കണം.

22. ഗേറ്റ് പ്രവർത്തനത്തിനായി പരിശീലനം ലഭിച്ച ഓപ്പറേഷൻ സ്റ്റാഫിനെ നിയോഗിക്കണം.

23. **As- built** ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി സൈറ്റ് ഓഫീസിൽ റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

24. അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയും സംരക്ഷണവും ഉറപ്പാക്കാൻ സുരക്ഷാ ക്രമീകരണങ്ങൾ നടപ്പാക്കണം.

25. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.

26. ഉപകരണ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

27. **DSA** പ്രകാരമുള്ള അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കണം, കൂടാതെ നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തണം

17. മൂലത്തറ റെഗുലേറ്റർ

സന്ദർശന തിയതി – 05.01.2024

ശുപാർശകൾ

1. Hydro Mechanical ഘടകങ്ങളുടെയും സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെയും സ്റ്റീൽ ഉപരിതലം പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

2. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

3. യോക്ക് ഗിർഡറിലും ട്രണ്ണിയണിനടുത്തുള്ള Arms കളിലും വെള്ളം അടിഞ്ഞുകൂടുന്നത് drain holes ഡ്രിൽ ചെയ്ത് തടയണം.

4. സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റിന്റെ സ്ക്രൂ ഹോയിസ്റ്റ് നന്നാക്കുകയും പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുകയും വേണം.

5. സീസ്മിക് ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ DSA 2021 അനുസരിച്ചും CWC പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിച്ചും ചട്ടങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ചെയ്യണം.

6. ഹയാസിന്തും മറ്റ് അവശിഷ്ടങ്ങളും ഔട്ട്ലെറ്റുകളിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നത് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ഗേറ്റുകൾക്ക് മുന്നിൽ ഒരു ഫ്ലോട്ടിംഗ് ട്രാഷ് റാക്ക് നൽകണം, ഇത് റെഗുലേറ്ററിന്റെ തടസ്സമില്ലാത്ത പ്രവർത്തനം ഉറപ്പാക്കുന്നു.

7. റെഗുലേറ്ററിന്റെ മുകളിലെ സ്ലാബിൽ കാണപ്പെടുന്ന വിള്ളലുകൾ പ്രത്യേക മോർട്ടാർ ഉപയോഗിച്ച് നന്നാക്കുകയും തുടർന്ന് നിരീക്ഷണം നടത്തുകയും വേണം.

8. മുഴുവൻ സമയ സുരക്ഷാ ക്രമീകരണങ്ങൾ ചെയ്യണം.

9. As built ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

10. Emergency Action Plan (ഇഎപി) & ഓപ്പറേഷൻ & മെയിന്റനൻസ് മാനുവൽ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി തയ്യാറാക്കണം

11. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.

12. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

13. DSA 2021 അനുസരിച്ച് അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും, നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയും സംബന്ധിച്ച എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

14. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകൾ, കനാൽ ഔട്ട്-ലെറ്റ് ഗേറ്റുകൾ മുതലായവയുടെ പ്രവർത്തനത്തിന് പരിചയസമ്പന്നരായ ഓപ്പറേറ്റർമാരെ നിർമിക്കണം.

18. കുറ്റിയാടി (പെരുവണ്ണാമൂഴി) ഡാം

സന്ദർശന തിയതി – 09.01.2024

ശുപാർശകൾ

1. സാഡിൽ ഡാമുകൾക്ക് മുകളിലുള്ള സസ്യജാലങ്ങൾ വെട്ടിമാറ്റണം.

സാഡിൽ ഡാമുകളിൽ സൈൻ ബോർഡുകൾ സ്ഥാപിക്കണം.
ഡാമുകളുടെ പ്രൊഫൈൽ 10 മീറ്റർ ഇടവേളകളിൽ എടുക്കണം. എന്തെങ്കിലും രൂപഭേദം സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ടോ എന്ന് വിലയിരുത്താൻ ഡിസൈൻ വിഭാഗവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യണം. 13 സാഡിൽ ഡാമുകളുടെയും പ്രധാന സവിശേഷതകൾ റഫറൻസിനായി സ്ഥലത്ത് തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കണം. സാഡിൽസിന്റെ സ്ഥാനം ഉൾക്കൊള്ളുന്ന റിസർവോയറിന്റെ ഒരു ലേഔട്ട് ഡ്രോയിംഗും തയ്യാറാക്കണം.

2. ഗാലറിയിലേക്കുള്ള പ്രവേശനം എളുപ്പത്തിൽ പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കാൻ കഴിയില്ല, കാരണം
നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജോലികൾ കാരണം പ്രവേശന റോഡ് ചെളി നിറഞ്ഞ അവസ്ഥയിലാണ്.

3 ഗാലറിയിലേക്കുള്ള പടികൾ ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ നൽകണം. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണം. ഗാലറി വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കണം.

4 ഗാലറിക്കുള്ളിലെ അടഞ്ഞ ഡ്രെയിൻ ഹോളുകൾ റീമേക്ക് ചെയ്യണം.

5 Hydro Mechanical ഘടകങ്ങൾ, ക്യാറ്റ്വാക്ക്, ഹോയിസ്റ്റിംഗ് പ്ലാറ്റ്ഫോം, ഗേറ്റുകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള സ്റ്റീൽ ഘടനകളുടെ പെയിൻറിംഗ് ചെയ്യണം.

6 മേസൺറി ഡാമിന്റെയും സാഡിൽ ഡാമുകളുടെയും ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ DSA നിയന്ത്രണമനുസരിച്ച് ചെയ്യണം. ഉപകരണങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഡാറ്റ CWC മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിച്ച് വിശകലനം ചെയ്യണം.

7. അണക്കെട്ടിന്റെ ഇടതുവശത്തെ അബട്ട്മെന്റിൽ എംബാങ്ക്മെന്റിൻറെ ചരിവ് ശരിയായ ഡ്രെയിനേജ് സംവിധാനങ്ങൾ നൽകി സംരക്ഷിക്കണം. മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിന് ഇടതുവശത്തെ അബട്ട്മെന്റിൽ അണക്കെട്ടിന്റെ ബോഡിക്ക് സമീപം 3 മീറ്റർ വീതിയിൽ stone പിച്ചിംഗ് നൽകണം.

8. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റിംഗിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

9. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിൽ നിന്ന് ഗാലറിയിലേക്ക് വെള്ളം കയറുന്നത് തടയാൻ ഡ്രെയിനേജ് ദ്വാരങ്ങൾ മൂടണം.

10. ഗേറ്റുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തിനുള്ള ഇലക്ട്രിക്കൽ സ്വിച്ചിംഗ് സംവിധാനം പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.

11. NDSA അംഗീകരിച്ച ഫോർമാറ്റ് അനുസരിച്ച് ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.

12. As built ഡ്രോയിംഗുകൾ ഡിജിറ്റൈസ് ചെയ്ത് റഫറൻസിനായി സൈറ്റ് ഓഫീസിൽ തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കണം.

19. കുളൂർ (പഴശ്ശി) അണക്കെട്ട്

സന്ദർശന തിയതി – 11.01.2024

ശുപാർശകൾ

1. അണക്കെട്ടിലെ നിലവിലുള്ള എല്ലാ സസ്യജാലങ്ങളും വെട്ടിമാറ്റണം, കൂടാതെ അവ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന്റെ ആവൃത്തി വർദ്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട്. ഭാവിയിൽ സസ്യങ്ങൾ വളരുന്നത് തടയുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

2. പാരപെറ്റിന്റെ പെയിന്റിംഗ് നടത്തണം.
3. ഡൗൺ സ്ട്രീം ഫേസിൽ പ്രഷർ വാഷിംഗ് നടത്തണം.
4. Hydro Mechanical ഘടകങ്ങൾ, ഗേറ്റുകൾ, ഹോയിസ്റ്റിംഗ് പ്ലാറ്റ്ഫോമുകൾ, ക്യാറ്റ്‌വാക്ക്, ഫെൻസിംഗ്,
ഹാൻഡ്‌റെയിലുകൾ, മറ്റ് സ്റ്റീൽ ഘടനകൾ എന്നിവയുടെ സ്റ്റീൽ ഉപരിതലം പെയിന്റ് ചെയ്യണം.
5. ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.
6. ഗേറ്റുകളിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച തടയുന്നതിന് സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കണം.
7. ഹോയിസ്റ്റുകളുടെ ബ്രേക്കിംഗ് സിസ്റ്റം പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.
8. ഗാലറി ചുവരുകളിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണം.
9. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ പടികൾക്കുള്ള ഹാൻഡ് റെയിലുകൾസ്ഥാപിക്കണം.
10. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ ഡ്രെയിൻ ഹോളുകളുടെയും ബ്ലോക്ക് നമ്പറുകളുടെയും സ്ഥിരമായ ലേബലിംഗ് നടത്തണം.
ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തും ബ്ലോക്കുകളുടെ എണ്ണം രേഖപ്പെടുത്തണം.
11. അടഞ്ഞുകിടക്കുന്ന ഡ്രെയിൻ ഹോളുകൾ ream ചെയ്യണം.
12. yard ൽ നിന്ന് ഗാലറിയിലേക്ക് മഴവെള്ളം കയറുന്നത് തടയണം.
13. പുതുക്കിയ രൂപകൽപ്പന പ്രകാരം വെള്ളപ്പൊക്ക റൂട്ടിംഗ് പഠനങ്ങൾ നടത്തണം, കൂടാതെ BIS കോഡൽ വ്യവസ്ഥകൾ അനുസരിച്ച് free board ൻറെ പര്യാപ്തത ഉറപ്പാക്കണം.
14. ഭൂകമ്പ ഉപകരണങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ DSA 2021 അനുസരിച്ചും CWC പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിച്ചും ചട്ടങ്ങൾക്കനുസൃതമായി നടത്തണം.
15. സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെ രാസ വിശകലനം ആറ് മാസത്തിലൊരിക്കൽ നടത്തണം.
16. As built ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി തയ്യാറാക്കണം.
17. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തണം.
18. ഉപകരണങ്ങളുടെ ഡാറ്റ അക്വിസിഷൻ സംവിധാനം പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.
19. ഉപകരണങ്ങൾ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനവും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.
20. DSA 2021 പ്രകാരമുള്ള അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്. നിരീക്ഷണം, പരിശോധന എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

21. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകൾ, കനാൽ ഔട്ട്ലെറ്റ് ഗേറ്റുകൾ മുതലായവയുടെ പ്രവർത്തനത്തിന് പരിചയസമ്പന്നരായ ഓപ്പറേറ്റർമാരെ ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.

22. പ്രവേശന റോഡിന്റെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തേണ്ടതാണ്.

20.കാരാപ്പുഴ ഡാം
സന്ദർശന തിയതി – 10.01.2024

ശുപാർശകൾ

1.എർത്തൻ ഡാമിലെ നിലവിലുള്ള എല്ലാ സസ്യജാലങ്ങളും വെട്ടിമാറ്റണം, കൂടാതെ സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന്റെ ആവൃത്തി വർദ്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ഭാവിയിൽ സസ്യജാലങ്ങളുടെ വളർച്ച തടയുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

2. കുറ്റിക്കാടുകൾ/സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കിയ ശേഷം എർത്തൻ ഡാമിൻറെ പ്രൊഫൈലുകൾ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ പ്ലോട്ട് ചെയ്യുകയും അത് രൂപകൽപ്പനയിലേതുമായി, പ്രത്യേകിച്ച് പാരപെറ്റ് തകർന്നതായി കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗത്ത്, പൊരുത്തപ്പെടുകയും ചെയ്യണം.

3. എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമിനു മുകളിലുള്ള തകർന്ന പാരപെറ്റ് നിർമ്മിക്കണം.

4. എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമിന്റെ ഇടതുവശത്തെ അബട്ട്മെന്റിനടുത്തുള്ള നീരൊഴുക്ക് സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിക്കുകയും നീരൊഴുക്കിൽ വർദ്ധനവ് കണ്ടാൽ പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും വേണം.

5. എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമിനു മുകളിലൂടെയുള്ള ഒഴുക്ക് തടയുന്നതിനായി ലെഫ്റ്റ് അബട്ട്മെന്റിലെ പൈപ്പിൽ ശേഖരിക്കുന്ന സീപ്പേജ് വെള്ളം toe drain ലേക്ക് ഗതി മാറ്റി ഒഴുക്കേണ്ടതാണ്. തടസ്സം ഒഴിവാക്കാൻ എംബാങ്ക്മെന്റ് അണക്കെട്ടിന്റെ toe ഡ്രെയിനുകളും ഉപരിതല ഡ്രെയിനുകളും വൃത്തിയാക്കണം.

6. എർത്തൺ ഡാമിന്റെയും കോൺക്രീറ്റ് സ്പിൽവേയുടെയും ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ CWC പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ചെയ്യണം.

7. പാരപെറ്റിന്റെ പെയിന്റിംഗ് ചെയ്യണം.

8. HM ഘടകങ്ങളുടെ സ്റ്റീൽ പ്രതലം, ക്യാറ്റ്വാക്ക്, ഹോയിസ്റ്റിംഗ് പ്ലാറ്റ്ഫോം മുതലായവ പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

9. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

10. ഗാലറിയിലേക്ക് മഴവെള്ളം പ്രവേശിക്കുന്നത് തടയാൻ അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിലുള്ള ഡ്രെയിനേജ് ഹോൾസ് ശരിയായി മൂടണം.

11. കനാൽ ഔട്ട്ലെറ്റിലെ വാൽവുകളുടെയും ഗേറ്റുകളുടെയും പുനരുദ്ധാരണം നടത്തണം.

12. സ്ഥാനം മാറിയ ഉപരിതല ഡ്രെയിനുകൾ ശരിയാക്കണം.

13. ഗാലറി ഭിത്തികളിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യുകയും സീപ്പേജ് നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.

14. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

15. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ ഡ്രെയിനേജ് ഹോളുകളുടെയും ബ്ലോക്ക് നമ്പറുകളുടെയും സ്ഥിരമായ ലേബലിംഗ് നടത്തണം. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിൽ ബ്ലോക്കുകളുടെ നമ്പറിംഗ് നടത്തണം. എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമിന്റെ എലിവേഷനും ചെയിനേജുകളും ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ അടയാളപ്പെടുത്തണം.

16. അടഞ്ഞ ഡ്രെയിനേജ് ഹോളുകൾ **reaming** ചെയ്യണം.

17. ബോഡി ഡ്രെയിനുകൾ വൃത്തിയാക്കുകയും കാല്സിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യുകയും വേണം.

18. **Construction joints** ലൂടെയുള്ള സീപ്പേജ് ലോ പ്രഷർ ഇഞ്ചക്ഷൻ ഗ്രൗട്ടിംഗ് വഴി തടയാം.

19. ഭൂകമ്പ ഉപകരണങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ **Dam Safety Act 2021** അനുസരിച്ചും സിഡബ്ല്യുസി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിച്ചും ചട്ടങ്ങൾക്കനുസൃതമായി സ്ഥാപിക്കണം.

20. ആറ് മാസത്തിലൊരിക്കൽ സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെ രാസ വിശകലനം **(Chemical analysis)** നടത്തണം.

21. **As built** ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

22. ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.

23. ഉപകരണങ്ങളുടെ ഡാറ്റ അക്വിസിഷൻ സിസ്റ്റം പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.

24. ഉപകരണങ്ങളുടെ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, ഡാമിന്റെ പ്രവർത്തനം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു **Institutional mechanism** സ്ഥാപിക്കണം.

25. **Dam Safety Act - 2021** നിഷ്കർഷിക്കുന്ന **log book** കൃത്യമായി തയ്യാരാക്കേണ്ടതും അതിൽ ഡാമിന്റെ **surveillance** (നിരീക്ഷണം), പരിശോധനകൾ അതുപോലെയുള്ള പ്രധാനപ്പെട്ട വിശദാംശങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യണം.

26. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകൾ, കനാൽ ഔട്ട്-ലെറ്റ് ഗേറ്റുകൾ, വാൽവ് മുതലായവയുടെ പ്രവർത്തനത്തിന് പരിചയസമ്പന്നരായ ഓപ്പറേറ്റർമാരെ ഉപയോഗിക്കണം.

<u>21.പേപ്പാറ</u>

<u>സന്ദർശന തിയതി – 11.08.2023</u>

ശുപാർശകൾ

1. എംബാങ്ക്മെൻറ് അണക്കെട്ടിനെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി സ്പിൽവേ ബക്കറ്റിന് സമീപം ഇടതുകരയിലെ സംരക്ഷണ ഭിത്തിയുടെ കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ച ഭാഗം, പുനർനിർമ്മിക്കേണ്ടതാണ്.

2. ഗാലറിയിലെ **sump well** മുന്നിൽ ഗേറ്റ് ക്രമീകരണത്തോടെയുള്ള ഒരു **barrier** സ്ഥാപിക്കണം.

3. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ പമ്പിംഗ് ഫ്ലോട്ട് മെക്കാനിസം ഉപയോഗിച്ച് ഓട്ടോമേറ്റ് ചെയ്യണം.

4. ഗാലറിയിലെ ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ പെയിന്റ് ചെയ്ത് തുരുമ്പെടുക്കാതെ പരിപാലിക്കണം.

5. ഗാലറിയുടെ ചെളി നിറഞ്ഞ ചുവരുകൾ വൃത്തിയാക്കി ശരിയായി പരിപാലിക്കണം.

6. ഗാലറിയിൽ വി-നോച്ചുകൾ ശരിയായി സ്ഥാപിക്കുകയും സീപ്പേജ് അളക്കുകയും വേണം.

7. അടഞ്ഞുകിടക്കുന്ന ഫൗണ്ടേഷൻ ഡ്രെയിനുകൾ **ream** ചെയ്യണം.

8. അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രകടനം നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി, ചട്ടങ്ങൾക്കും മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കും അനുസൃതമായി ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ചെയ്യണം.

9. **spillway glacis** ലെ ക്യാവിറ്റിസ് പരിഹരിക്കുക

10. ബ്ലോക്കുകൾ, ബ്ലോക്ക് ജോയിന്റുകൾ, ഡ്രെയിനുകൾക്കും ഫൗണ്ടേഷൻ ഡ്രെയിനുകൾക്കും തിരിച്ചറിയൽ നമ്പർ, ഗാലറികളുടെ എലിവേഷൻ മുതലായവയ്ക്ക് ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ശരിയായ ലേബലിംഗ് നടത്തണം,

11. ജലസംഭരണിയിലെ വെള്ളത്തിനൊപ്പം സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെയും രാസ വിശകലനം മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ നടത്തണം.

12. ഗാലറിയിലെ ചുമരുകളിലെയും ബ്ലോക്ക് ജോയിന്റുകളിലേയും കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യുകയും അവയുടെ ഉപരിതലം നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.

13. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

14. **As built** ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

15. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.

16. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണ്.

17. അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്, കൂടാതെ നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

18. അണക്കെട്ടിന്റെ **EAP & O&M** മാനുവൽ യോഗ്യതയുള്ള അധികാരി അംഗീകരിക്കുകയും പൊതുസഞ്ചയത്തിൽ വെളിപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

22. അരുവിക്കര അണക്കെട്ട്
സന്ദർശന തിയതി – 11.08.2023

ശുപാർശകൾ

1. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളും ഹോയിസ്റ്റ് മെക്കാനിസവും കാലപ്പഴക്കം കാരണം മാറ്റിസ്ഥാപിക്കേണ്ടതുണ്ട്.
2. എമർജൻസി സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകൾ നന്നാക്കി പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.
3. പാരപെറ്റ് ഭിത്തിയുടെ പെയിന്റിംഗ് നടത്തണം.
4. ഗേറ്റ് ഹോയിസ്റ്റിംഗ് പ്ലാറ്റ്ഫോമിന്റെ പാരപെറ്റ് നന്നാക്കേണ്ടതുണ്ട്.
5. ഹോയിസ്റ്റ് ബീമുകളുടെയും ഘടനകളുടെയും സ്റ്റീൽ ഉപരിതലം, മുതലായവയുടെ പെയിന്റ് ചെയ്യണം.
6. ഹോയിസ്റ്റ് സംവിധാനത്തിന്റെ തൂണുകളിലെ വിള്ളലുകൾ പരിഹരിക്കണം.
7. സ്റ്റില്ലിംഗ് ബേസിനിന്റെ ചുമരുകളുടെ കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ച ഭാഗം നന്നാക്കണം.
8. റിസർവോയറിൽ നിന്ന് പായലുകളും പൊങ്ങിക്കിടക്കുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങളും ഇടയ്ക്കിടെ നീക്കം ചെയ്യണം.
9. അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രകടനം നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി ചട്ടങ്ങൾക്കും മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കും അനുസൃതമായി അണക്കെട്ടിന്റെ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ നടത്തണം.
10. As built ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.
11. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ രേഖപ്പെടുത്തണം.
12. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണ്.
13. അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്, കൂടാതെ നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.
14. അണക്കെട്ടിന്റെ EAP & O&M മാനുവൽ യോഗ്യതയുള്ള അധികാരി അംഗീകരിക്കുകയും പൊതുസഞ്ചയത്തിൽ വെളിപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

23.ചിമ്മിനി അണക്കെട്ട്
സന്ദർശന തിയതി – 26.11.2024

ശുപാർശകൾ

1. അണക്കെട്ടിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്ത് പ്രഷർ വാഷിംഗ് നടത്തണം
2. പാരപെറ്റിന്റെ കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ച ഭാഗം റിപ്പയർ മോർട്ടാർ ഉപയോഗിച്ച് പ്ലാസ്റ്റർ ചെയ്യണം.

3. പാരപെറ്റ്, സ്റ്റീൽ ഘടകങ്ങൾ, സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകൾ, ഔട്ട്‌ലെറ്റ് ഗേറ്റുകൾ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് ക്രമീകരണങ്ങൾ, **chequered plate,** ക്യാറ്റ്‌വാക്ക്, ഗാലറിയ്ക്ക് ഉള്ളിലെ ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ മറ്റ് സ്റ്റീൽ ഘടനകൾ എന്നിവയുൾപ്പെടെ പെയിന്റിംഗ് ചെയ്യണം,

4. അണക്കെട്ടിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തുള്ള ചോർച്ചയുടെ ഉറവിടം ഉചിതമായ ജിയോഫിസിക്കൽ അന്വേഷണങ്ങളിലൂടെ തിരിച്ചറിയുകയും പഠനങ്ങളുടെ ഫലത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ചോർച്ച തടയുന്നതിന് പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും വേണം.

5. **Toe** ഡ്രെയിനുകൾ, ഉപരിതല ഡ്രെയിനുകൾ, പാരപെറ്റിനടുത്തുള്ള ഡ്രെയിനുകൾ എന്നിവയിലുള്ള അവശിഷ്ടങ്ങളും സസ്യജാലങ്ങളും, വൃത്തിയാക്കണം. അവയിലൂടെയുള്ള ജലത്തിന്റെ സ്വതന്ത്രമായ ഒഴുക്ക് ഉറപ്പാക്കണം.

6. മേസൺറി ഡാമിന്റെ ക്രെസ്റ്റിലെ വിള്ളലുകൾ പരിഹരിക്കണം.

7. സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

8. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച തടയുന്നതിന് അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തണം.

9. സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച തടയുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

10. എർത്തൻ ഡാമിലും അതിന്റെ അപ്സ്ട്രീമിലും ഡൗൺസ്ട്രീമിലും ഉള്ള സസ്യങ്ങൾ/കളകൾ നീക്കം ചെയ്യണം, ഭാവിയിൽ സസ്യജാലങ്ങൾ വളരുന്നത് തടയാൻ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

11. റിസർവോയറിലെ പൊങ്ങിക്കിടക്കുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുകയും അണക്കെട്ടിന്റെ അപ്സ്ട്രീം ഭാഗത്തേക്ക് അവശിഷ്ടങ്ങൾ പ്രവേശിക്കുന്നത് തടയാൻ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും വേണം.

12. ഗാലറിയിലെ അടഞ്ഞുകിടക്കുന്ന ഡ്രെയിനേജ് ദ്വാരങ്ങൾ വീണ്ടും **ream** ചെയ്യണം.

13. അബട്ട്മെന്റിന് സമീപമുള്ള സസ്യജാലങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കുകയും, തുടർന്ന് സസ്യങ്ങൾ വളരുന്നത് തടയാൻ അണക്കെട്ടിന്റെ അബട്ട്മെന്റിൽ നിന്ന് **3** മീറ്റർ വീതിയിൽ ഒരു **stone pitch** ചെയ്യുകയും വേണം.

14. ആറ് മാസത്തെ ഇടവേളകളിൽ സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെ രാസ വിശകലനം നടത്തണം.

15. സീപ്പേജ് കളക്ഷൻ ചേമ്പറിലെ കേടായ നോച്ചുകൾ മാറ്റി സ്ഥാപിക്കുകയും സീപ്പേജ് പതിവായി അളക്കുകയും നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.

16. ഗാലറിയിലെ വെള്ളപ്പൊക്കം ഒഴിവാക്കാൻ ഇടയ്ക്കിടെ **sump well** ൽ നിന്ന് സീപ്പേജ് വെള്ളം പമ്പ് ചെയ്യണം.

17. **Training wall** നു കേടുപാടുകൾ പരിഹരിക്കണം.

24. കാരാപ്പുഴ ഡാം
സന്ദർശന തിയതി – 11.09.2024

ശുപാർശകൾ

1. എർത്തൻ അണക്കെട്ടിലെ നിലവിലുള്ള എല്ലാ സസ്യജാലങ്ങളും വെട്ടിമാറ്റണം, കൂടാതെ സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന്റെ ആവൃത്തി വർദ്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ഭാവിയിൽ സസ്യജാലങ്ങളുടെ വളർച്ച തടയുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

2. കുറ്റിക്കാടുകൾ/സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കിയ ശേഷം എർത്തൻ അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത ശേഷം 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം. അത്, പ്രത്യേകിച്ച് പാരപെറ്റ് തകർന്നതായി കാണപ്പെടുന്ന ഭാഗത്ത്, രൂപകൽപ്പന യിലേതുമായി പൊരുത്തപ്പെടണം,.

3. എംബാങ്ക്മെന്റ് അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിലുള്ള തകർന്ന പാരപെറ്റ് മതിൽ നിർമ്മിക്കണം.

4. എംബാങ്ക്മെന്റ് അണക്കെട്ടിന്റെ ഇടതുവശത്തെ അബട്ട്മെന്റിനടുത്തുള്ള സീപ്പേജ് സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിക്കുകയും സീപ്പേജിൽ വർദ്ധനവോ/boiling condition നൊ നിരീക്ഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും വേണം.

5. വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്കിന് തടസ്സം ഉണ്ടാകാതിരിക്കാൻ എംബാങ്ക്മെന്റ് അണക്കെട്ടിന്റെ ടോ ഡ്രെയിനുകളും ഉപരിതല ഡ്രെയിനുകളും വൃത്തിയാക്കണം.

6. സിഡബ്ല്യുസി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി എർത്തൻ ഡാമിലും കോൺക്രീറ്റ് സ്പിൽവേയിലും ഇൻസ്ട്രുമെന്റഷൻ ചെയ്യണം.

7. പാരപെറ്റിന്റെ പെയിന്റിംഗ് നടത്തണം.

8. HM ഘടകങ്ങളുടെ സ്റ്റീൽ പ്രതലം, ക്യാറ്റ്വാക്ക്, ഹോയിസ്റ്റിംഗ് പ്ലാറ്റ്ഫോം മുതലായവ പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

9. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.

10. ഗാലറിയിലേക്ക് മഴവെള്ളം പ്രവേശിക്കുന്നത് തടയാൻ അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിലെ drainage holes ശരിയായി മൂടണം.

11. കനാൽ ഔട്ട്ലെറ്റിലെ വാൽവുകളുടെയും ഗേറ്റുകളുടെയും പുനരുദ്ധാരണം നടത്തണം.

12. സ്ഥാനഭ്രംശം സംഭവിച്ച ഉപരിതല ഡ്രെയിനുകൾ നന്നാക്കണം.

13. ഗാലറി ചുവരുകളിലെ കാൽസിനേഷൻ വൃത്തിയാക്കുകയും സീപ്പേജ് നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.

14. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ പെയിന്റ് ചെയ്യണം.

15. ഗാലറിക്കുള്ളിലെ ഡ്രെയിനേജ് ദ്വാരങ്ങളുടെയും ബ്ലോക്ക് നമ്പറുകളുടെയും സ്ഥിരമായ ലേബലിംഗ് നടത്തണം. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകൾഭാഗത്ത് ബ്ലോക്കുകളുടെ എണ്ണം രേഖപ്പെടുത്തണം. എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമിന്റെ ഉയരവും ചെയ്നേജ്ഉം ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ അടയാളപ്പെടുത്തണം.

16. അടഞ്ഞുകിടക്കുന്ന ഡ്രയിൻ ഹോൾ ream ചെയ്യണം.

17. ബോഡി ഡ്രെയിനുകൾ വൃത്തിയാക്കുകയും കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യുകയും വേണം.

18. കൺസ്ട്രക്ഷൻ ജോയിന്റുകളിലൂടെയുള്ള സീപ്പേജ് ലോ പ്രഷർ ഇഞ്ചക്ഷൻ ഗ്രൗട്ടിംഗ് വഴി തടയാം.

19. സീസ്മിക് ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ ഡിഎസ്എ 2021 അനുസരിച്ചും സിഡബ്ല്യുസി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിച്ചും ചട്ടങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ചെയ്യണം.

20. ആറ് മാസത്തിലൊരിക്കൽ ചോർച്ച വെള്ളത്തിന്റെ രാസ വിശകലനം നടത്തണം.

21. ബിൽറ്റ് ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.

22. അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തണം.

23. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷന്റെ ഡാറ്റ അക്വിസിഷൻ സിസ്റ്റം പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം.

24. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനം, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.

25. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകൾ, കനാൽ ഔട്ട്ലെറ്റ് ഗേറ്റുകൾ, വാൽവ് മുതലായവ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിനായി പരിചയസമ്പന്നരായ ഓപ്പറേറ്റർമാരെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

<u>പീച്ചി ഡാം</u>

KDSA Inspection dated:03.05.2016-Peechi dam

Sl No.	Recommendations:	Action Taken
1	Proper steps to be taken to ensure safety and security of the dam by installing surveillance system and restricting public entry to the dam and its surroundings. Security personnel should be posted with necessary security equipments for screening and routing the visitors single entry and single exit system for visitors should be followed for this. All other vulnerable areas should be fenced and gates should be installed at key points of the roads leading to the dam site especially to the dam top so as to prevent trespassing. It should also be ensured that the tourism activities should not hinder the safety aspect of the dam. Also one to one communication facilities should be provided to these security personnel so that they can keep in touch with each other round the clock.	ഡാമിന്റെ രണ്ട് വശങ്ങളിലായി പ്രവേശനത്തിന് 2 ഗേറ്റുകൾ ഉണ്ട്. നിലവിൽ ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്ന ടൂറിസം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ നടക്കുന്നില്ല. നിലവിൽ പകൽ സമയങ്ങളിൽ ഡി.ടി.പി.സി. ആണ് സെക്യൂറിറ്റി സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്താറുള്ളത്. ആവശ്യ ഘട്ടങ്ങളിൽ കരാടിസ്ഥാനത്തിൽ സുരക്ഷാ സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്താറുണ്ട്. കൂടാതെ മഴകാലത്ത് ഷിഫ്റ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇറിഗേഷൻ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ duty യ്ക്ക് നിയമി ക്കാറുണ്ട്. സുരക്ഷാ ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിന് ഡാമിന്റെയും കെ.ഇ. ആർ.ഐ കാമ്പസിനും ചുറ്റുമായി ഫെൻസിംങ്ങ് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്
2	Alternative power supply system for the hoist arrangements need to be provided.	അടിയന്തിര ഘട്ടങ്ങളിൽ വൈദ്യൂതി ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഡാമിൽ ഡീസൽ ജനറേറ്റർ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്
3	The formed drains in the Inspection gallery that are block due to calcinations should be reamed and made clear to ensure smooth flow of seepage water	വാർഷിക അറ്റകുറ്റ പണികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യുന്ന പ്രവൃത്തികൾ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

	Peechi dam- KDSA Inspection dated 14.9.2021	
Sl No.	**Recommendations:**	**Action Taken**
1	Steps should be taken to rectify the handrails of the parapet	പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്
2	Immediate steps to be taken to arrest the leakage observed in the left bank of the downstream side of dam body	വലതുകരയുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ഇടതുകരയിൽ ചോർച്ച കാണപ്പെടുന്നുണ്ടെങ്കിലും അത് ഈർപ്പം മാത്രമാണ്. ആയത് വർഷങ്ങളായിട്ട് നില നിൽക്കുന്നതാണ്. ഡാം പരമവധി ജലനിരപ്പിനോട് അടുത്ത് നിൽക്കുമ്പോൾ മാത്രമേ ഗണ്യമായ ഈർപ്പം കാണപ്പെടുന്നുള്ളൂ. നിലവിൽ grouting ചെയ്യേണ്ടതായ സാഹചര്യം നിലനിൽക്കുന്നില്ല
3	The spillway shutters, hoisting mechanism , sluice gates etc. to be maintained in good condition	ഷട്ടറുകളുടെ വാർഷിക അറ്റകുറ്റ പണികൾ നടത്തിവരാറുണ്ട്
4	The source of leakage at the entrance of the gallery should be explored and remedial measures to be taken to arrest the leakage	പ്രവൃത്തി പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
5	Steps should be taken to ream the calcinations on the walls of gallery.	വാർഷിക അറ്റകുറ്റ പണികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യുന്ന പ്രവൃത്തികൾ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്
6	Seepage water should be measured on a regular basis and to be checked for any notable variation in quantity	നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്
7	Proper instrumentation systems should be installed within the dam premises.	എല്ലാം ഉപകരണങ്ങളും സ്ഥാപിക്കുകയും അവ പ്രവർത്തനക്ഷമവുമാണ്
8	Sufficiently security personal should be posted in the dam premises to ensure safety and security of the dam.	ആവശ്യ ഘട്ടങ്ങളിൽ കരാറടിസ്ഥാനത്തിൽ സുരക്ഷാ സംവിധാനം ഏർപ്പടുത്താറുണ്ട്. കൂടാതെ മഴകാലത്ത് ഷിഫ്റ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇറിഗേഷൻ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ ഡ്യൂട്ടിയ്ക്ക് നിയമിക്കാറുണ്ട്.

Peechi dam- SDSO Inspection dated 04-01-2024		
Action Taken Report		
Sl No	Recommendations	Action Taken
1	Pressure washing of downstream face shall be done	പ്രവൃത്തിയുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.
2	Steel surface of HM Components, gates hoisting platforms ,catwalk ,hand rails ,pipes chequered plates etc, shall be painted	പ്രവൃത്തിയുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.
3	Outlet pipe of river sluice shall be painted	പ്രവൃത്തിയുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.
4	Roofing shall be provided to the hoist mechanism of outlet gates	പ്രവൃത്തി പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
5	Calcination in the gallery walls and body drains shall be cleared	പ്രവൃത്തിയുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.
6	Repairs and repainting of hand rails on the step inside gallery shall be done	പ്രവൃത്തിയുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.
7	Permanent abeling of drain holes, block numbers etc, shall be done inside the gallery. Numbering of blocks shall be done at dam tops also	പ്രവൃത്തിയുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.
8	Choked drain holes shall be reamed	എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി വരുന്നു.
9	Calcination inside gallery shall be removed and steps shall be cleared	പ്രവൃത്തിയുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.
10	Drain holes open at dam top shall be covered to prevent the mingling of storm water with seepage water	പ്രവൃത്തിയുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഫണ്ട് ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.
11	wire mesh shall be provided to cover the opening at the entrance /air vent etc. of the gallery to prevent entry of bats	പ്രവൃത്തി പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
12	Instrumentation including seismic instrumentation shall be done as per regulations in accordance with DSA	സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

	2021 and as per the guidelines issued by CWC	
13	Chemical analysis of the seepage water and reservoir water shall be carried out once in six months	മാസംതോറും റിസർവോയറിലെ വെള്ളത്തിന്റെയും സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെയും കെമിക്കൽ അനാലിസിസ് നടത്താറുണ്ട്.

14	As built drawing should be prepared and kept ready for reference	വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്.
15	Records of maintenance conducted, maintenance schedule of Hydro Mechanical equipment shall be well documented	വിവരങ്ങൾ ലോഗ് ബുക്കിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും അവ ഡാം സേഫ്റ്റി ഓർഗനൈസേഷനിലേക്ക് എല്ലാ മാസവും അറിയിക്കുകയും ചെയ്യാറുണ്ട്.
16	Data acquisition system of the instrumentation shall be made functional.	നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്
17	An institutional mechanism shall be put in place for processing the instrumentation data and interpretation of results ,studying the behaviour of dam and preparing reports on safety issues of dam	നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു
18	A log book of the dam as per DSA2021 shall be maintained and all activities related to the surveillance and inspection and all important events related to dam safety shall be recorded therein	ലോഗ് ബുക്കിൽ വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്താറുണ്ട്.
19	Experienced operators shall be utilized for the operation of spillway gates ,canal outlet gates etc.	പരിചയ സമ്പന്നരായ ഓപ്പറേറ്റർമാരെ ഉപയോഗിച്ച് പ്രവൃത്തി നടപ്പിലാക്കുന്നു.

മണിയാർ ബാരേജ്

സന്ദർശന തീയതി 13-08-2021

ക്രമ നം.	നിർദ്ദേശങ്ങൾ	സ്വീകരിച്ച നടപടി
1	ഇടതുവശത്തെ അബട്ട്മെന്റ് ഭിത്തിയിലെ ചോർച്ച തടയാൻ ശരിയായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	DRIP Phase II - ൽ work propose ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

2	ബാരേജിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്ത് നിക്ഷേപിച്ചിരിക്കുന്ന പാറകൾ നീക്കം ചെയ്ത്, വെള്ളം ഒഴുകി പോകുന്നതിനുള്ള തടസ്സങ്ങൾ മാറ്റുന്നതിന്	പ്രസ്തുത പ്രവൃത്തി **PRICE ID - 2021/925/PII** എസ്റ്റിമേറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ശുപാർശ ചെയ്തിരുന്നു. എന്നാൽ ഐ.ഡി.ആർ.ബി യുടെ നിർദ്ദേശ പ്രകാരം ടി പ്രവൃത്തി എസ്റ്റിമേറ്റിൽ നിന്നും ഒഴുവാക്കിയിട്ടുള്ളതാണ്.
3	ഒന്നാമത്തെയും മൂന്നാമത്തെയും ഷട്ടറുകൾ അടിയന്തരമായി കേടുപാടുകൾ തീർക്കുന്നതോടൊപ്പം എല്ലാ ഷട്ടറുകളും പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കി നിലനിർത്തണം	ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് മെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗം അടിയന്തര പ്രവൃത്തികൾ ക്രമീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
4	സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ ഉൾച്ചുമര് അടിയന്തരമായി കേടുപാടുകൾ തീർക്കുന്നതിന്	**DRIP** രണ്ടാം ഘട്ടം **II -** ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന മെക്കാനിക്കൽ ജോലികളിൽ സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ പൂർണ്ണമായ പുനഃസ്ഥാപനം, ഷട്ടർ ഗ്രൂവുകളുടെ തിരുത്തൽ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
5 to 6	ഡാമിലും പരിസരത്തും സ്ഥിരമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും ഡീസൽ ജനറേറ്റർ പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുന്നതിനും പുനർസ്ഥാപിക്കുന്നതിനും നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിന്	**DRIP Phase II -** ൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പിഡബ്ല്യുഡി ഇലക്ട്രിക്കൽ വിഭാഗം തയ്യാറാക്കിയ എസ്റ്റിമേറ്റ് ഐ.ഡി.ആർ.ബി യുടെ പരിഗണനയിലുണ്ട്.
7	ആശയവിനിമയ ഉപകരണ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം.	അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർക്ക് സാറ്റലൈറ്റ് ഫോൺ നൽകിയിട്ടുള്ളതാണ്. **Instrumentation** നടപ്പാക്കുന്നതും **DRIP Phase II -** ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
8	പാരപെറ്റ്, ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ, ലിഫ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസം, അനുബന്ധ ഘടനകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പെയിന്റിംഗ് നടത്തണം.	**DRIP Phase II -** ൽ ഈ പ്രവൃത്തികൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

സന്ദർശന തീയതി :- **17.01.2019**

ക്രമ നം.	നിർദ്ദേശങ്ങൾ	സ്വീകരിച്ച നടപടി
1	**Steps have to be taken to remove the rubbles deposited in the downstream side and to restore the downstream portion of the barrage for free flow of water .**	വെള്ളപ്പൊക്കവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജോലികൾക്കായി സ്ഥാപിച്ചിരുന്ന റിംഗ് ബണ്ട് പൊളിക്കുന്നതോടൊപ്പം അടിഞ്ഞുകൂടിയ അവശിഷ്ടങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്.
2	**Proper steps should be taken to arrest the leakage on the left abutment wall .**	**Masonry Dam** ന്റെ ഗ്രൗട്ടിംഗ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള അറ്റകുറ്റപണികളും സംരക്ഷണ പ്രവൃത്തികളും **DRIP** രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രൊപ്പോസ് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
3	**Repair works of Gates and hoisting arrangments of spill way etc of the barrage have to be done as well as possible. Mechanical wing should be addressed immediately.**	ഡാം സേഫ്റ്റി ഹെഡ്ഡ് ഓഫ് അക്കൗണ്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി അടിയന്തര പ്രവൃത്തികൾക്കായി **2** ഷട്ടറുകൾ ക്രമീകരിച്ചു, പ്രവൃത്തികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു, ബാക്കിയുള്ള ജോലികൾ **DRIP Phase II** - ന് കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
4	**Propoer communication and instrumentation systems should be installed at site.**	**DRIP** രണ്ടാം ഘട്ടത്തിന്റെ കീഴിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
5 to 7	**The Lighting system in the barrage should be rectified at the earleist , repair works related to the electrical system of the barrage has to be carried out immediately . The Electircal system of the hoisting mechanisam and the disel generator should be repaired at the earleist .**	**Lighting** സംവിധാനവും മറ്റ് വൈദ്യുത അറ്റകുറ്റപണികളും സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഇലക്ട്രിക്കൽ വിഭാഗത്തിന് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആയത് **DRIP** രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട് .
8	**Steps should be taken to remove the honeycombs on the top portion of the 1st and 5th shutters**	വനംവകുപ്പുമായി കൂടി ആലോചിച്ച് നീക്കം ചെയ്യുവാനുള്ള പ്രവൃത്തി ചെയ്യുന്നതാണ്.
9	**Immediate steps should be taken to prepare emergency action plan**	ബാരേജ് ആയതിനാൽ എമർജൻസി ആക്ഷൻ പ്ലാനായി ഇതുവരെ തയ്യാറാക്കിയിട്ടില്ല.

സന്ദർശന തീയതി :- 20/12/2023

Manivar barrage-KSDSO Inspection dated 20.12.2023		
Sl No.	Recommendations	Action Taken
1	Replacement/Rehabilitation of Spillway gates/sluice gates and electrical system arranged under DRIP shall be expedited	Currently under Drip Mechanical work two spillway shutters has arrived at site in pieces, errection works will commence soon and electrical works can also be resumed after the errection of platform.
2	Alternate power supply arrangements shall be made by providing new DG set for operation of gates and lighting arrangements during emergency	Provision for new DG is included in the ongoing electrical work under DRIP Phase-II
3	Seepage through non-overflow portion shall be monitored and rectified by upstream and downstream treatment using special mortar/grouting	Tomography should be conducted to indentify the weak zones.Procedures initiated to conduct tomography through KERI.
4	Training walls,divide walls,spillway glacis etc shall be repaired.Survey shall be conducted to assess the erosion as foundation erosion is noticed for river training walls.	Currently there is leakage through spillway shutters so rectification work for Training walls,divide walls and spillway glacis can be arranged after the completion of mechanical work to replace all 5 spillway shutters.(DRIP-Phase-II)
5	Repair of hoisting platform of gates and painting shall be done.Hoist platform shall be painted after sand/grit blasting and all welds should be inspected.Chequered plates shall painted.Corroded portion of chequered plates shall be replaced	Repair and painting works of hoisting platform is also included in the DRIP Phase-II work.This will be done after errection of barrage shutters.The work also includes overhauling of hoisting mechanisms,replacement of chain,sprocket,line shaft etc.
6	Roofing shall be provided for hoisting platform	Work arranged, it can be commenced only after the completion of mechanical work under DRIP phase-II
7	Proper lighting shall be provided for the barrage	Already included in the ongoing electrification estimate
8	Access road to barrage and dam top road shall be repaired	Work proposed under DSO head
9	Painting of barrage concrete structure shall be done	Work proposal is under DRIP-Phase-II
10	Pressure washing of downstream face shall be done	Work proposed under DSO head
11	Vegetations at abutment,training wall and dam body shall be cleared and measures to control vegetation growth shall be taken by incresing the frequency of clearance of vegetation.	In frequent intervals steps are taken to remove the vegetations.
12	Debris and boulders in the downstream channel of spillway shall be cleared	Work arranged to remove debris and boulders from downstream of Barrage
13	Trained operational staff shall be engaged for gate operation	Trained operational staffs are engaged for maneuvering shutters
14	Sufficient stock of spares shall be kept at site.	Currently there is no stock of spares available at site.
15	Proper security arrangements shall be provided to ensure safety and security	Staffs are engaged 24hrs for monitoring of Barrages
16	Emergancy action plan shall be prepared and published in the website.Stake holder meeting should be conducted	Actions will be taken to prepare EAP
17	Instrumentation including seismic instrumentation shall be done as per the guidelines issued by CWC	Work proposal is under DRIP-Phase-II

Sl No.	Recommendations	Action Taken
18	As Built drawing should be prepared and kept ready for reference	Available drawings of barrage has been retrieved.
19	Records of maintenance conducted, maintenance schedule of hydro-mechanical shall be well documented	Arrangements will be made to do the same
20	Water quality test should be conducted at 6 month interval	Steps are being taken to do the same
21	An institutional mechanism shall be put in place for processing the intrumentation data and interpretation of results,studying the behaviour of dams and preparing reports on safety issues of dam	After the instrumentation of barrage, this recommendation can be considered
22	Operation manual of dam shall be prepared	Operation manual of barrage has already been prepared
23	Permanent labelling of gate nos.,etc shall be made at the dam top at appropriate locations.	Work will be arranged for the same after the completion of mechanical work for the replacement of shutters
24	A log book of dam as per DSA shall be maintained and all activities related to the surveillance and inspection and all important events related to dam safety shall be recorded therein	Log book and inspection registers are maintained at Barrage.

ഭൂതത്താൻകെട്ട് ബാരേജ്

Bhoothathankettu Barrage-KSDSO Inspection dated 27.12.2023

Sl No.	Recommendations	Action Taken
1	The spill way gates shall be painted	Estimate prepared under DRIP Phase II Price ID; IRR/MH/EST/3610/2022_16_1_1
2	The roof truss of hoist arrangement, chequered plates and steel surface shall be painted	
3	Damages found in the parapet wall shall be repaired	Estimate under preparation under Dam safety Organisation Head of Account Price ID; IRR/PII/EST/5550/2024_5_1_1
4	The damages found in the spiral stairs of the access shaft shall be repaired	
5	Hand rails shall be provided for the spiral stairs	
6	The damages on the counter weight groore shall be repaired	
7	Permanent labeling of Gate Nos and chainages shall be made at dam top at appropriate locations	
8	Chemical anaylsis or the seepage water shall be carried out once in six months	Informed the Superintending Engineer, Field Studies Circle, on 02/09/2024 for necessary action.
9	Instrumentation including seismic instrumentation shall be done as per the guidelines issued by CWC	Informed the Chief Engineer, IDRB on 01/08/2024 for necessary action
10	As Built drawing should be prepared and kept ready for reference	Already prepared and kept ready for reference
11	Records of maintenance, conducted maintenance schedule of hydro mechanical equipment shall be well documented	Necessary steps has been taken to maintain the Records of maintenance works.
12	An institutional mechanism shall be put inplace for processing the instrumentation data and interpretation of results, studying the behavior of dam and preparing reports on safety issues of dam.	Informed the Superintending Engineer, Field studies Circle, on 02/09/2024 for necessary action.
13	A log book of the dam as per DSA shall be maintained and all activities related to the surveillance and inspection and all important events related to dam safety shall be recorded therein.	Logbook prepared for every month and reported before 10th of each month

ചിമ്മിനി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി - 20.03.2017

Sl No	Recommendations of KDSA Inspection on 20.03.2017- Chimmoni dam	Action Taken
1	The available water to be used to the maximum	പരിശോധന സമയത്ത് ജലനിരപ്പ് **45.95** മീറ്ററായിരുന്നു, അതായത് സംഭരണം **9.92** മില്ല്യൺ ക്യുബിക് മീറ്റർ ആയിരുന്നു. വേനൽക്കാല ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിനായി ഡെഡ് സ്റ്റോറേജ് ഒഴികെയുള്ള ഈ അളവിലുള്ള വെള്ളം ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം ഉപയോഗിച്ചു, കൂടാതെ **2018** ജൂണിൽ മൺസൂൺ ആരംഭിക്കുന്നതുവരെ നദിയിൽ മതിയായ ഒഴുക്ക് ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്തു.
2	The Guniting of the downstream face to be completed	ചിമ്മിനി ഡാമിന്റെ **downstream** വശത്തെ സ്പിൽവേ ഭാഗത്തെ **GUNITING** പ്രവൃത്തി **DRIP** ഇൽ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. **Downstream** വശത്തെ മറ്റു ഭാഗങ്ങളിലെ **Guniting CPMU** അംഗീകാരം ഇല്ലാത്തതിനാൽ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടില്ല
3	The Guniting of the upstream face to be completed before the onset of monsoon	**Upstream** വശത്തെ ഗണിറ്റിംഗ് **2018** മെയ് അവസാനത്തോടെ പൂർത്തിയായി.
4	Spillway portion to be maintained smoothly	മിനുസമാർന്ന പ്രതലം നൽകുന്നതിനായി സ്പിൽവേ ഭാഗത്തിന്റെ ഗണിറ്റിംഗ് പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്.
5	Grouting work to be resumed	**DRIP** ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഗ്രൗട്ടിംഗ് ജോലികൾ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്.
6	Hoist mechanism to be maintained properly	**Hoist Mechanism** നിലവിൽ കൃത്യമായി പരിപാലിക്കുന്നുണ്ട്.
7	The emergency shutter, hoist mechanism and the groove to be	സുരക്ഷാമെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗം യഥാസമയം കൃത്യമായി അറ്റകുറ്റപണികൾ

	repaired urgently	നടത്തുന്നുണ്ട്.
8	**The process for renewing lease agreement to be speeded up and steps to be taken to complete the building work of the project office in time bound manner**	വനം വകുപ്പുമായുള്ള ലീസ് നടപടികൾ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിനുള്ള കത്ത് നൽകിയിരുന്നുവെങ്കിലും ആയതിന്റെ നടപടികൾ ഒന്നും തന്നെ ഉണ്ടായിട്ടില്ല .ഇറിഗേഷൻ ഭൂമി സർവ്വേ ചെയ്ത് തരുന്നതിനുള്ള നടപടികൾക്കായി സർവ്വേ സൂപ്രണ്ട് നെ അറിയിച്ചിരുന്നെങ്കിലും ആയതിന്റെ നടപടികൾ ഒന്നും തന്നെ ഉണ്ടായിട്ടില്ല. **DRIP** പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള കെട്ടിട നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്.
9	**Dam instrumentation to be done at the earliest**	ഡാം ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ, പ്രവൃത്തികൾ **DRIP** ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരുന്നു.
10	**Proper communication facilities to be provided at the dam site and surroundings**	ഡാമിൽ ടെലിഫോൺ, ഇന്റർനെറ്റ്, മൊബൈൽ ഫോൺ , സാറ്റലൈറ്റ് ഫോൺ എന്നി സൗകര്യങ്ങൾ നിലവിൽ ഉണ്ട്
11	**Security personal to be posted at the dam site and proper fencing also to be provided to prevent trespassing and strangers having unauthorized access to the dam structure**	ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കുന്നതിനുള്ള അപേക്ഷ സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. അപരിചിതർ അണക്കെട്ട് സ്ഥലത്തേക്ക് അനധികൃതമായി പ്രവേശിക്കുന്നത് ഒരു പരിധിവരെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് **DRIP** പ്രകാരം നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ട **fencing** ജോലികൾ പൂർത്തിയായി. പദ്ധതി പ്രദേശം മുഴുവൻ സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് കൂടുതൽ **fencing** ആവശ്യമാണ്, ഇതിനായി പാട്ടക്കാലാവധി ഭൂമിയുടെ സർവേ പൂർത്തിയാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

സന്ദർശന തീയതി - **16.01.2021**

സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ

എർത്തൺ ഡാമിന്റെ കൈവരി പെയിന്റിംഗ് പൂർത്തിയാക്കി. മേസൺറി ഡാമിന്റ പെയിന്റിംഗിനുള്ള പ്രൊപ്പോസൽ സമർപ്പിച്ചിരുന്നു. എന്നാൽ ഫണ്ട് ലഭ്യമല്ലാത്തതിനാൽ എസ്റ്റിമേറ്റ് തിരിച്ചയച്ചു. ഡാമിലെ **leakage**

മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി **Tomography** ചെയ്യുകയുണ്ടായി, എന്നാൽ റിപ്പോർട്ട് ലഭ്യമായിട്ടില്ല. കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പ്രവൃത്തിയുടെ **LoA** കോൺട്രാക്ടർക്ക് അയച്ചിട്ടുണ്ട്. **V notches** പ്രവൃത്തി ടെണ്ടർ ചെയ്തു. എന്നാൽ ആരും ബിഡ് സമർപ്പിക്കാത്തതിനാൽ റീടെണ്ടർ സമർപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സന്ദർശന തീയതി - **04.01.2024**

നമ്പർ	**ശുപാർശകൾ**	**നടപടികൾ**
1	**All existing vegetation on the earthen dam must be cleared, and measures shall be taken to prevent any future growth of vegetation by increasing the frequency of removal.**	നിലവിൽ ഡാമിലെ **Vegetation** നീക്കം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കാലാനുസൃതമായി ഇവ നീക്കം ചെയ്യുന്ന പ്രവൃത്തി വാർഷിക അറ്റകുറ്റപണികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി **Vegetation** നീക്കം ചെയ്യുന്ന നടപടികൾ ചെയ്തു വരുന്നുണ്ട്.
2	**Profiles of the Earthen dam shall be plotted at 10 m interval after taking cross sections and matched with the designed section after clearing the bushes/vegetation.**	**Earthen dam profile plotting** പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. **28** വർഷം മുമ്പ് പൂർത്തീകരിച്ച ഡാം ആയതിനാൽ **As built drawing** തയ്യാറാക്കുന്നതിനായുള്ള ഡാറ്റ കളക്ഷൻ നടന്നു വരുന്നു.
3	**Damaged V-Notches in the masonry dam shall be replaced.**	സാമ്പത്തികാനുമതിയും സാങ്കേതികാനുമതിയും ലഭ്യമായി ടെണ്ടർ നടപടികൾ പുരോഗമിച്ചു വരുന്നു.
4	**Instrumentation of Earthen dam and masonry dam shall be done as per guidelines issued by CWC.**	**Instrument** സ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവൃത്തി പുരോഗമിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. പ്രവൃത്തി പൂർത്തീകരിച്ചതിനുശേഷം മാത്രമേ **uplift pressure gauge** സ്ഥാപിക്കാനാവൂ എന്ന് പ്രവൃത്തി ഏറ്റെടുത്ത കമ്പനിയുമായ **Encardio** അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്.
5	**Painting of Parapet shall be done.**	**Earthen dam parapet** ന്റെ **painting** പ്രവൃത്തി പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. **Masonry dam** ന് എസ്റ്റിമേറ്റ് സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം സാമ്പത്തികാനുമതി ലഭ്യമായിട്ടില്ല.
6	**Pressure washing d/s face shall be done.**	പ്രവൃത്തിക്കായുള്ള എസ്റ്റിമേറ്റ് സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും സാമ്പത്തികാനുമതി ലഭ്യമായിട്ടില്ല..

7	Steel surface of HM components shall be painted.	ഈ പ്രവൃത്തി മെക്കാനിക്കൽ എസ്റ്റിമേറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി സമർപ്പിച്ചിരുന്നു. ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അംഗീകാരം ലഭിച്ചിട്ടില്ല.
8	Roofing shall be provided to the hoist mechanism of sluice gates.	എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിക്കുന്നതാണ്.
9	Drainage holes at dam top shall be properly covered to prevent entry of rain water into gallery.	drainage holes പൂർണ്ണമായും അടച്ചിട്ടുണ്ട്
10	Construction debris at dam top shall be removed.	പ്രവൃത്തിപൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
11	Weed growth at abutment contact shall be removed and pitching for a width of 3m shall be provided from abutment of dam body.	എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിക്കുന്നതാണ്.
12	As grouting works are already completed, the water level in the reservoir can be increased up to FRL gradually, after conducting Stability analysis of the dam and ensuring that the dam satisfies stability criteria as per BIS for all loading conditions at FRL. Design flood shall also be reviewed and flood routing studies shall be conducted to evaluate the hydrological safety of the dam. Vigilant monitoring of seepage from all blocks is mandatory while increasing the water level in the reservoir gradually.	MWL പുനസ്ഥാപിക്കുന്നതിന് മുന്നോടിയായുള്ള പഠനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്.
13	Spillway and Sluice gates shall be painted.	PRICE മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തതമൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല.
14	Catwalk and spillway hoisting platform shall be painted.	PRICE മുഖേനസാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തതമൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല.

15	Dislodged toe drains shall be repaired.	പ്രവൃത്തിപൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
16	A tree at immediate toe of the dam on the right bank shall be removed in Coordination with Forest Authorities.	മരം മുറിച്ചു മാറ്റിയിട്ടുണ്ട്. പ്രസ്തുത പ്രവൃത്തിക്ക് സാമ്പത്തികാനുമതി ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. അപകടകരമായ മറ്റു മരങ്ങൾ മുറിക്കുന്നതിനുള്ള അനുമതിക്കായി ഫോറസ്റ്റ് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റിന് കത്ത് നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
17	Calcination on the gallery walls shall be cleared and surface need to be monitored.	പ്രവൃത്തിക്ക് Letter of Acceptance നൽകിയിട്ടുണ്ട്. പ്രവൃത്തി എത്രയും പെട്ടെന്ന് പൂർത്തീരിക്കുന്നതാണ്.
18	Hand Rails inside the gallery shall be repainted.	PRICE മുഖേനസാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തതമൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല..
19	Permanent labelling of drain holes and block numbers shall be done inside gallery.Numbering of Blocks shall be done at dam top. Elevation and chainages of Embankment dam shall also be marked at appropriate locations.	Labelling, numbering നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ളനടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്.
20	Chocked drain holes shall be reamed.	പ്രവൃത്തിക്ക് Letter of Acceptance നൽകിയിട്ടുണ്ട്. പ്രവൃത്തി എത്രയും പെട്ടെന്ന് പൂർത്തീരിക്കുന്നതാണ്.
21	Water shall not be allowed to accumulate in the invert of spillway bucket.	വെള്ളം കെട്ടിക്കിടക്കുന്നത് തടയുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ വാർഷിക അറ്റകുറ്റപ്പണികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.
22	Sluice valves shall be painted and repairs to valve room shall be done.	എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിക്കുന്നതാണ്.
23	The Eroded foundation of training wall shall be rehabilitated.	PRICE മുഖേനസാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തതമൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല.
24	Instrumentation including seismic instrumentation shall be done as per regulations in accordance with DSA 2021 and as per the guidelines issued by CWC.	Instruments സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

25	**Chemical analysis of the seepage water shall be carried out once in six months.**	6 മാസം ഇടവിട്ട് പരിശോധന നടത്തുന്നുണ്ട്.
26	**As Built drawing should be prepared and kept ready for reference.**	**Earthen dam profile plotting** പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. **28** വർഷം മുമ്പ് പൂർത്തീകരിച്ച ഡാം ആയതിനാൽ **As built drawing** തയ്യാറാക്കുന്നതിനായുള്ള ഡാറ്റ കളക്ഷൻ നടന്നു വരുന്നു.
27	**Records of maintenance conducted, maintenance schedule of Hydro Mechanical equipment shall be well documented.**	കൃത്യമായി സൂക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്.
28	**Data Acquisition system of the instrumentation shall be made functional.**	എത്രയും വേഗം പൂർത്തീകരിക്കുന്നതാണ്
29	**An institutional mechanism shall be put in place for processing the instrumentation data and interpretation of results, studying the behaviour of dam and preparing reports on safety issues of dam.**	എത്രയും വേഗം പൂർത്തീകരിക്കുന്നതാണ്
30	**A log book of the dam as per DSA 2021 shall be maintained and all activities related to the surveillance and inspection and all important events related to dam safety shall be recorded therein.**	ലോഗ് ബുക്ക് കൃത്യമായി പരിപാലിച്ചു പോരുന്നു.

വാഴാനി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി - **16.11.2021**
സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ

പൂന്തോട്ടവും അനുബന്ധ ഭാഗങ്ങളും നന്നായി പരിപാലിച്ച് പോകുന്നുണ്ട്. പെയിന്റ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പ്രൊപ്പോസൽ സമർപ്പിച്ചിരുന്നു. സന്ദർശകരുടെ

സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി പാരപറ്റിന് മുകളിലായി കൈവരികൾ സ്ഥാപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രൊപ്പോസൽ സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. **Automatic Level Recorder** എന്നിവ കാലിബ്രേറ്റിംങ്ങ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. **Spillway portion** നന്നായി നില നിർത്തുവാൻ വേണ്ടി റൂഫിംങ്ങിന് വേണ്ട എസ്റ്റിമേറ്റ് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. കേടായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ ശരിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയ്ക്കും സംരക്ഷണത്തിനുമായി ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കുവാൻ മേൽ അധികാരികൾക്ക് കത്ത് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പുമായി ചേർന്ന് ജലവിതരണ സമയത്ത് കനാൽ പരിപാലന സാധ്യമാക്കാറുണ്ട്. ഭൂകമ്പമാപിനി, **Automatic rain gauge, v notch** എന്നിവ കാലിബ്രേറ്റ് ചെയ്ത് കിട്ടിയിട്ടില്ല.

സന്ദർശന തീയതി - **16.11.2021**

Sl. No	**Recommendations suggested by SDSO**	**Actions taken**
1)	**Vegetation over the abutments of the Earthen dam, on the u/s and d/s face of the Earthen Dam, training wall of spillway etc. shall be cleared. Frequency for removal of vegetation shall be increased to control vegetation in future.**	നിലവിലുള്ള **Vegetation** വെട്ടിമാറ്റിയിട്ടുണ്ട്. അണക്കെട്ടിന്റെ ശരിയായ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾക്ക് **Annual Maintenance fund** പര്യാപ്തമല്ലാത്തതിനാൽ **Vegetation** ഇടയ്ക്കിടെ നീക്കം ചെയ്യുന്നത് സാധ്യമല്ല. ആയതിനാൽ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി **PRICE** മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല.
2)	**Longitudinal cracks over the dam crest shall be monitored and if there is a tendency to develop it further, remedial measures shall be taken.**	**PRICE** മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല.
3)	**The profiles of the Earthen dam shall be plotted at 10 m interval by taking cross sections (after clearing the bushes/vegetation) and shall be compared with the as-built drawings to assess any deformation or settlements.**	**PRICE** മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല.
4)	**Cracks on the parapet wall shall be repaired and painting to be done**	**PRICE** മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല.

5)	**The V-Notch has to be installed as per the standards and stagnation of water shall be avoided**	ഈ പ്രവൃത്തിയ്ക്ക് **06/03/2025** തീയതിയിൽ സാമ്പത്തികാനുമതി ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. ഭരണാനുമതി/ സാങ്കേതികാനുമതി നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു. **(IRR/IA/EST/5636/2024_5_8_7, Estimate amount Rs. 9.20 Lakhs. GENERAL-Works under DSO head for year 2024-25-WSM-Repair and Maintenance of Dam Toe Drain Wall and V-Notch drain – General Civil Work – Vazhani Dam.**
6)	**The debris in the drains shall be cleared and the drain shall be made functional.**	വാർഷിക അറ്റകുറ്റ പ്പണികളിൽ ടോ ഡ്രെയിനുകൾ വൃത്തിയാക്കൽ മാത്രമേ ഉൾപ്പെടുന്നുള്ളൂ, ഇത് മഴക്കാലത്തിന് മുമ്പ് നടത്തിവരുന്നു. എന്നാൽ അഴുക്കുചാലുകളുടെ ശരിയായ പ്രവർത്തനത്തിന് ഇടയ്ക്കിടെ **Vegetation** നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. പ്രവൃത്തിയുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് **PRICE** മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല.
7)	**Roofing shall be provided to the hoist of spillway to protect it from rain..**	**PRICE** മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല
8)	**Roots of a tree located at the upstream pitching shall be uprooted and surface shall be restored.**	**PRICE** മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല
9)	**Fallen tree on the downstream face near the stairs shall be cleared.**	**PRICE** മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല
10)	**Damages to the stairs at upstream side, used for monitoring the water level, shall be repaired.**	**PRICE** മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല
11)	**Chainages shall be labelled permanently over crest of dam at appropriate locations**	**PRICE** മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല
12)	**Instrumentation of dam shall be done as per Guidelines and Regulations of DSA. instrumentation already initiated shall be completed and commissioned. Data shall be collected and analysed regularly.**	**Instrumentaion** പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഡാറ്റാ കളക്ഷനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നുണ്ട്.

13)	The gates for canal sluice at Left Bank Intake structure shall be overhauled.	(IRR/MH/EST/6001/2024_16_1_1, Estimate amount Rs. 11.6 Lakhs, General –Vazhani Dam – Urgent repair works of Sluice shutter and spillway shutter – General Mechanical Work) സാങ്കേതിനുമതിയ്ക്കുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.
14)	The water logging at the exit of the toe drain due to the installation of V-Notch shall be rectified.	PRICE മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല
15)	Chemical analysis of the seepage and reservoir water to be done once in six months.	സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെയും റിസർവോയറിലെ വെള്ളത്തിന്റെയും അനാലിസിസ് ഹൈഡ്രോളജി വിഭാഗം, ഫീൽഡ് സ്റ്റഡീസ് സർക്കിൾ, തൃശ്ശൂർ കാര്യാലയത്തിൽ നിന്നും രണ്ട് മാസ ഇടവേളയിൽ ചെയ്യാറുണ്ട്.
16)	Sufficient spares shall be maintained at site.	നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്
17)	Trained operational staff shall be engaged for gate operation.	സ്റ്റാഫുകളെ നിയമിക്കുന്നതിനായി മേൽ അധികാരികളെ അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്.
18)	As-Built drawing should be prepared and kept ready for reference at site office.	PRICE മുഖേന സാമ്പത്തികാനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചുവെങ്കിലും ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മൂലം അനുമതി ലഭ്യമായില്ല
19)	Security arrangement shall be provided to ensure safety and security.	വാച്ച്മാനെ നിയമിക്കുന്നതിനായി മേൽ കാര്യാലയത്തിലേക്ക് അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്.
20)	Records of maintenance conducted, maintenance schedule of Hydro Mechanical equipment shall be well documented.	വിവരങ്ങൾ കൃത്യമായി സെക്ഷൻ ഓഫീസിൽ സൂക്ഷിക്കാറുണ്ട്.
21)	An institutional mechanism shall be put in place for processing the instrumentation data and interpretation of results, studying the behavior of dam and preparing reports on safety issues of dam.	നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്.
22)	A log book of the dam as per DSA shall be maintained and all activities related to the surveillance and inspection and all-important events related to	ലോഗ് ബുക്ക് കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തി വരുന്നുണ്ട്.

	dam safety shall be recorded therein.	

കല്ലട ഡാം

സന്ദർശന തീയതി - 13.10.2023

SDSO നൽകിയ നിർദ്ദേശത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ Geophysical investigation നടത്തുന്നതിനായി KERI Peechi ക്ക് കത്ത് നൽകുകയും KERI Peechi ക്ക്കല്ലട ഡാമിൽ പ്രാഥമിക പരിശോധന നടത്തുകയും ചെയ്തിരുന്നു. ടി investigation നടത്തുന്നതിനുള്ള തുടർ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരികയാണ്. DRIP പ്രവൃത്തികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികളുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് നിലവിൽ തയ്യാറാക്കി വരികയാണ്.

നെയ്യാർ ഡാം

Date of inspection - 26.06.2013		
Sl No	**Recommendations**	**Action taken**
1	The leakage seen in the second block of the spillway portion should be rectified at earliest.	Rectified
2	The vegetation growth should be cleared of the spillway surface.	Cleared periodically
3	Maintain the FRL at reservoir to evict the encroachment.	In 2013-14 encroachments were evicted.
4	Steps to be taken for installation of pressure gauges in the gallery	Included in Instrumentation under DRIP Phase I and work has been awarded
5	Sufficient security staff should be posted at the dam site for ensuring the safety and security of the dam and premises and for controlling the movement of tourists near the dam and allied structures.	Action to be taken for providing Security staff for controlling movement of tourists. Proposal submitted from field office and is under processing
Date of inspection - 23.02.2015		
Sl No	**Recommendations**	**Action taken**

1	Separate lighting arrangements have to be provided for the inspection gallery and garden area.	Lighting arrangements were done
2	The blocked drain holes in the gallery should be reamed for smooth flow of seepage water.	To be proposed in DRIP Phase II
3	Flap cover should be provided at the outlet of the drain discharging the seepage water to the stilling basin to prevent the water in the stilling basin entering the inspection gallery.	Removal of vegetation and clearing of longitudinal & toe drains are being executed periodically by employing labours under MNREGS.
4	Steps to be taken for installation of pressure gauges in the gallery	Included in Instrumentation under DRIP Phase I and work has been awarded
5	Canal lining should be pointed and plastered and kept in good condition.	
6	The porion of RBC & LBC outlet pipes in the valve operation room should be embedded in concrete.	
7	The cover of hoisting system of shutters of canal outlet and spillway and catwalk seen in rusted conditions are to be painted and kept in good condition.	
8	Sufficient security staff should be posted at the dam site for ensuring the safety and security of the dam and premises and for controlling the movement of tourists near the dam and allied structures.	Action to be taken for providing Security staff for controlling movement of tourists. Proposal submitted from field office and is under processing
9	Emergency Action Plan and Operation Manual to be prepared.	EAP and O&M approved by CWC and published in the website of Irrigation Department
10	The portion of LBC and RBC outlet pipes should checked for the strength to withstand the water pressure.	
11	Tourism activity such as cycling etc. should not be allowed inside the dam premises.	Stopped.
	The dam top IB should not be let out to anyother bodies or people other than department officials.	
Date of inspection - 01.01.2018		

Sl No	Recommendations	Action taken
1	The site officials should keep a strict vigil to see if any leakage is occurring from the KWA pipes. Since the saddle dam is an earthen one, the leakage water from thepipes can cause severe damage to the structure of the dam. If any leakage is observed the matter should be immediately brought to the notice of KWA officials and they should be intimated to rectify the same on an urgent basis. If the rectificatin of the leakage is not done in a time bound manner by the KWA, the same should be undertaken by the dam authorities and the expense incurred is to be charged from the KWA.	After the inspection by KDSA, no instance of leakage was noticed from the KWA pipes at the top road of Saddle No.1
2	All the encroachments including the houses should be evacuated from the water spread area of the reservoir since in the case of a flash flood occurring it can result in loss of life and properties of the people dwelling in those houses. For the evacuation of these inhabitants, proper steps have to be taken up with Government level and concerned departments.	Action is being taken by Revenue Department to award pattayam to those people living outside MFL+1+10 in the Five Chain Belt Area of Neyyar Dam and to rehabilitate the people residing below this level. As part of this, a Joint Site Inspection by Hon'ble MLA of Parassala LAC and District Collector, Thiruvananthapurma in the presence of the officials of Forest, Water Resources and Revenue Departments were conducted on 08.08.2018. Also, in the meeting convened by the District Collector on 03.12.2018, it was decided to convene a high level meeting of Hon'ble Ministers for Water Resources, Revenue and Forest.
3	The earthen saddle dam should be kept free of vegetation and the longitudinal and toe drains are also to be maintained clear and kept free for ensuring smooth flow of seepage water, if any.	Removal of vegetation and clearing of longitudinal & toe drains are being executed periodically by employing labours under MNREGS.

Date of inspection - 14.02.2019		
Sl No	**Recommendations**	**Action taken**
1	The blocked drain holes in the gallery should be reamed for smooth flow of seepage water.	To be proposed in DRIP Phase II
2	Steps to be taken at the earliest for installation of pressure gauges in the gallery floor and register to be maintained for noting the Uplift pressure on a regular basis.	Included in Instrumentation under DRIP Phase I and work has been awarded
3	Vegetation on the sides of the canals should be cleared at the earliest.	Cleared periodically
4	Seepage water should be monitored regularly.	seepage water is being monitored daily
5	Steps should be taken immediately to fix handrails in parapet on the dam top road	Work completed
6	Sufficient security staff should be posted at the dam site for ensuring the safety and security of the dam and premises and for controlling the movement of tourists near the dam and allied structures.	Action to be taken for providing Security staff for controlling movement of tourists. Proposal submitted from field office and is under processing
7	Emergency Action Plan and Operation Manual to be prepared.	EAP and O&M approved by CWC and published in the website of Irrigation Department
8	Immediate steps should be taken to provide fencing around the dam area to prevent further encroachments	Fencing can be provided only after evicting the encroachment by the Government/Revenue Department
9	Concrete lining may be adopted for the side walls of the spillway channels as the rubble masonry walls were seen damaged in many places.	To be proposed under DRIP Phase II

മലങ്കര ഡാം

പഠന റിപ്പോർട്ടിന്റെയും പരിശോധനയുടേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ സംസ്ഥാന ഡാം സുരക്ഷാ സംഘടന **SDSO** നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള ശുപാർശകൾ/നിരീക്ഷണങ്ങൾ/ശ്രദ്ധേയമായ പോരായ്മകൾ, പ്രസ്തുത ശിപാർശകൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ഓരോന്നിനും എതിരെ സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള നടപടികളും പട്ടിക രൂപത്തിൽ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

SL No.	Observations/Significant Deficiencies Noticed	Remedial Measures Suggested	ACTIONS TAKEN
1	All existing vegetation on the earthen dam must be cleared, and measures shall be taken to prevent any future growth of vegetation.	All the vegetation shall be removed immediately. Cross section at 10m intervals shall be taken and profile to be plotted and compared with the original cross section.	The Estimate under DSO head prepared, submitted& tendered for an amount of Rs. 7.25 Lakhs.Work started and 50% physical progress achieved.
2	Profiles of the earthen dam shall be plotted at 10 m interval after taking cross sections and matched with the designed section after clearing the bushes/vegetation. A section shall be taken at the portion where seepage was observed near rock toe.	The original profile has to be maintained. Director KERI shall be contacted for the survey.	Proposal should be prepared and to be submitted to KERI .

3	The cross section at the location of seepage to toe drain need to be taken and compared with original section to locate the point of seepage with respect to filter media. A sump pit of size not more than 60 cm x 60 cm in plan, shall be constructed at the location where the rock toe is removed and the seepage water shall be collected to the pit and monitored against water level.	The cross section at the location of seepage to drain need to be taken and compared with original section to locate the point of seepage with respect to filter media. A sump pit of size not more than 60 cm x 60 cm in plan, shall be constructed at the location where the rock toe is removed and the seepage water shall be collected to the pit and monitored against water level.	The Estimate (for serial No.3,4&5 included) under DSO head prepared,submitted,TS accorded& to be tendered for an amount of Rs 5.72 Lakhs.
4	The removed portion of the rock toe shall be relayed to the original section, after constructing the sump pit.	The removed portion of the rock toe shall be relayed to the original section, after Constructing the sump pit.	
5	V-Notches shall be installed to measure seepage from Earthen dam at downstream side.	V-notches shall be installed to measure seepage from Earthen dam at downstream side. Instrumentation of earth dam shall be done as per guidelines and readings shall be taken.	
6	Instrumentation of Earthen dam shall be done as per guidelines issued by CWC.	installation of balance instruments shall be taken up under DRIP PHASE III	Instrumentation of earth dam – Under the work (DRIP Phase I – Instrumentation of 16 dams of Irrigation Department) ,settlement plates have been installed in malankara dam, Istrumentation done

			by Encardio Rite Electronic Privta Ltd.The installation of balance instruments shall be taken up under DRIP PHASE III and estimate to be submitted
7	Detached portion of guniting shall be removed and re-done after providing expansion joints at block joints as per the BIS specification.	Guniting shall be re-done after removing the existing damaged layer and by providing expansion joints at block joints as per BIS Specification.	Also for arresting the leakage through river sluices,gallery,abutments and rectification of cavities and cracks, SDSO instructed that all rectification need to be done by using special treatment. The estimate is prepared under suitable Head for an amount of Rs. 5.84 crores
8	The pumping frequency shall be increased to avoid the water logging inside gallery. Possibility of automating the pumping system shall be considered.	The pumping frequency need to be increased. Possibility of automating the pumping system may be considered.	The provision for increasing pumping frequency and automation of pumping system shall be taken up under DRIP PHASE III.
9	Spillway gates shall be repaired/replaced and maintained corrosion free for the safe operation of the reservoir..	The spillway gates shall be repaired/replaced and Maintain corrosion free for ensuring safe operation of the reservoir.	Estimate is prepared (IRR/MH/EST/8134/2023_16_1_1) and submitted by Mechanical Wing for an amount of Rs50000000.00

10	Roofing shall be provided for the hoisting mechanism of spillway gates to protect from rain.	Roofing shall be provided to protect from rain.	Estimate is prepared under Action plan for an amount of Rs. 33.80Lakhs
11	The steel surface of HM components and structures shall be painted and maintained corrosion free.	Need to be repainted and maintained Corrosion free.	Estimate is prepared under DSO Head for an amount of Rs. 40.20 Lakhs
12	Leakage through the river sluice shall be arrested by applying special mortar.	Need to be arrested the leakage using special mortar.	The estimate mentioned under serial No.7 has been prepared by including this recommendation also.
13	Cavities at the junction between spillway crest and piers shall be rectified using special mortar.	Need to be repaired using special mortar.	
14	The power intake gate need to be repainted and maintained corrosion free.	Need to be repainted and maintained Corrosion free.	This work is not included in Mechanical estimate as the power intake gate is under the custodianship of KSEB.
15	Damaged portion at the underside of roofing to the hoist structure of sluice gates shall be re plastered.	Need to be re plastered with repair mortar.	The estimate mentioned under serial No.11 has been prepared by including this recommendation also.
16	Parapet walls shall be repainted.growth.etc.	To be repainted.	

17	Pressure washing of spillway shall be done to remove algae growth.	To do Pressure washing	The estimate mentioned under serial No.11 has been prepared by including this recommendation also.
18	Floating debris near canal intake need to be removed.	Debris to be removed	The work of debris removal is done by receiving quotation on emergency basis. And estimate is submitted.
19.	Chemical analysis of the seepage water shall be carried out once in three months.	Chemical analysis of the seepage water shall be carried out once in three months.	Proposal for carrying out the required chemical and physical analysis of seepage water need to be prepared and submitted.
20	Calcination on the gallery walls shall be cleared and surface need to be monitored.	1) Calcination on the gallery walls shall be cleared and surface need to be monitored. 2) Vertical uplift pressure holes have to be re drilled.	Removal of calcination has been carried out under DRIP PHASE II. During the inspection as part of the DRIP rehabilitation and improvements of basic facilities for the Muvattupuzha Valley Irrigation Project the designated team drilled sample holes in the foundation of Malankara Dam. Their findings revealed that the foundation depth of the dam does not comply with the specified IS code, and technical drawings are also unavailable at present. Existing drains depth is around 0.75m only. As per IS Code minimum 6.00m drain hole depth is

			required. The formed drains shall be re-drilled or additional new holes shall be drilled in between old drain holes for effective release of seepage water. This estimate shall be taken up under DRIP PHASE III.
21	Seismic instrumentation shall be done as per the guidelines issued by CWC.	Even through Accelerograph was installed under some of the dam under the work"Instrumentation of 16 dams of Irrigation Department" under DRIP.Accelerograph was not proposed for Malankara Dam.Hence Seismic instrumentation for Malankara Dam shall be taken up under DRIP PHASE II along with newly added dams In PHASE II	This estimate shall be taken up under DRIP PHASE II.
22	As Built drawing should be prepared and kept ready for reference.	Civil and hydro Mechanical built up drawing shall be prepared from the existing field information and various documents and reports available.	Message conveyed to IDRB regarding this ,after getting details from IDRB about available drawings & Reports, all built up drawing should be prepared.
23	Records of maintenance conducted, maintenance schedule of Hydro Mechanical equipment shall be well documented.	Records of maintenance conducted, maintenance schedule of Hydro Mechanical equipment shall be well documented.	Records of maintenance conducted, maintenance schedule of Hydro Mechanical equipment are well documented as register and kept in section office

24	Data Acquisition system of the instrumentation shall be made functional.	It appears that the dam is not connected in real time with any centralized control room during the monsoon period. If such arrangements are not in position, the same should be implemented.	Spillover work" Instrumentation of 16 dams of Irrigation Department" is progressing under DRIPII
25	An institutional mechanism shall be put in place for processing the instrumentation data and interpretation of results, studying the behavior of dam and preparing reports on safety issues of dam.	All data collected from the instruments installed should be analyzed regularly to assess the health and performance of dam.	
26	A log book of the dam as per DSA 2021 shall be maintained and all activities related to the surveillance and inspection and all important events related to dam safety shall be recorded therein	Logbook should be maintained.	Logbook maintained and submitted to higher offices for each month .

Peppara Dam - SDSO Inspection dated 11-08-2023

Sl No	Recommendation	Action Taken

1.	Damaged portion of the retaining wall at the left bank beyond the spillway bucket should be reconstructed to protect the embankment.	Proposal to be submitted in state plan 2025-26 under preparation
2.	A barrier with gate arrangement should be provided in front of the sump well in the gallery.	Work Arranged and Completed
3	Pumping inside the gallery should be automated with float mechanism.	Automated
4	Hand rails in the gallery should be painted and maintained corrosion free.	Work arranged and Completed
5	The muddy walls of the gallery shall be cleaned and maintained properly.	Work arranged and completed
6	V-notches should be properly fixed in the gallery and seepage measurements should be taken.	Work tendered
7	Chocked foundation drains should be reamed.	Work tendered
8	Instrumentation of dam should be done as per regulations and as per standards, for monitoring the performance of the dam.	Work tendered
9	Cavities on the spill way glacis should be repaired.	Proposal to be submitted in state plan 2025-26 under preparation
10	Proper labeling should be made at blocks and block joints, identification number for formed drains and foundation drains, Elevation of galleries etc. at appropriate locations.	Work Completed
11	Chemical analysis of the seepage water as well as the water in the reservoir should be carried out once in three months.	Arranged
12	Calcination on the walls and Block joints In side gallery should be cleared and	Work Completed

	surface need to be monitored.	
13	Roofing should be provided for the hoisting mechanism of spillway Gates.	Proposal to be submitted in state plan 2025-26 under preparation
14	Built up drawing should be prepared and kept ready for reference.	Work to be arranged
15	Records of maintenance conducted, Maintenance schedule of Hydro Mechanical equipment shall be well documented.	Maintained
16	An institutional mechanism should be put in place for processing the instrumentation data and interpretation of results, studying the behavior of damand preparing reports on safety issues of dam.	Work tendered
17	A log book of the dam should be Maintained and all activities related to the surveillance and inspection and all important events related to dam safety should be recorded therein.	Maintained
18	Emergency Action Plan (EAP) &O&M Manual of the dam should be approved by the competent authority and disclosed in public domain	Prepared& Approved

Aruvikkara Dam - SDSO Inspection dated 11-08-2023

Sl No	Recommendation	Action Taken
1	The Spillway gates and hoist mechanism should be rehabilitated/ replaced due to ageing	Work Ongoing
2	The Emergency spillway gates shall be repaired (replacing of rubber seal) and should be made operable	Proposal to be submitted in state plan 2025-26 under preparation
3	Repainting of Parapet wall should be done	Proposal to be submitted in state plan 2025-26 under preparation
4	The parapet of the gate hoisting platform should be repaired.	Proposal to be submitted in state plan 2025-26 under preparation

5	Steel surface of hoist beams, chequered platform of the bridge should be repainted	Work Ongoing
6	Cracks on the hoist pillars should be rectified	Proposal to be submitted in state plan 2025-26 under preparation
7	The training walls of the dam should be repaired	Proposal to be submitted in state plan 2025-26 under preparation
8	The damaged portion of the walls of stilling basin should be repaired	Proposal to be submitted in state plan 2025-26 under preparation
9	Periodic removal of algae and floating debris from the reservoir should be arranged	As part of CSR program, M/s Adani has sponsored a Weed harvester for KWA and this is in progress.
10	Instrumentation of dam should be done as per regulations and as per standards, for monitoring the performance of the dam	Proposal to be submitted in state plan 2025-26 under preparation
11	Built up drawing should be prepared and kept ready for reference	Arranged
12	Records of maintenance conducted, maintenance schedule of Hydro Mechanical equipment shall be well documented.	Maintained
13	An institutional mechanism shall be put in place for processing the instrumentation data and interpretation of results, studying the behaviour of dam and preparing reports on safety issues of dam	Proposal to be submitted in state plan 2025-26 under preparation
14	A log book of the dam shall be maintained and all activities related to the surveillance and inspection and all important events related to dam safety shall be recorded therein	Maintained
15	EAP & O&M Manual of the dam shall be approved by the competent authority and disclosed in public domain	Prepared and Approved

പത്താഴകുണ്ട്

തീയതി:15/11/2021

ക്രമ നം	നിർദ്ദേശങ്ങൾ	കൈക്കൊണ്ട നടപടി
1	പാരപെറ്റ് പെയിന്റിംഗ്	Annual maintenance ൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രവർത്തി ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
2	Upstream Downstream ഭാഗത്തേയും Longitudinal drains, toe drains എന്നിവയിലേയും സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യൽ	കാട് വെട്ടി വൃത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്
3	Toe drain ലൂടെയുള്ള ചോർച്ചയുടെ ഉത്ഭവം കണ്ടുപിടിക്കലും, സ്പിൽവേ ഷട്ടറിലെ കേടായ റബർ സീൽ മാറ്റി സ്ഥാപിക്കലും	ചോർച്ച പരിഹരിക്കുന്നതിന് പരിശോധന നടത്തിയിരുന്നു. Earthen Dam ആയതിനാൽ electrical resistivity test ആണ് ഉചിതം എന്ന് നിർദ്ദേശം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആയത് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.

അസുരൻകുണ്ട്

തീയതി:15/11/2021

1	Downstream ഭാഗത്തെ സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യലും വലതു Abutment ലേയും സ്ല്യൂയിസ് ഗേറ്റിലേയും ചോർച്ച പരിഹരിക്കൽ	കാട് നീക്കം ചെയ്തിട്ടുണ്ട് കൂടാതെ, KERI - യിൽ നിന്നും . ചോർച്ച പരിഹരിക്കുന്നതിനായി പരിശോധന നടത്തി.

പൂമല ഡാം

തീയതി:15/11/2021

1	ഡാമിലേക്കുള്ള റോഡ് ശരിയാക്കൽ	ഡാമിലേക്കുള്ള റോഡ് ശരിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്
2	ഡാമിന്റെ പരിസരത്ത് ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സജ്ജീകരിക്കൽ	ഇലക്ട്രിക്കൽ വിഭാഗം വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.
3	ഡാമിന്റെ Downstream earthen ഭാഗത്തെ സസ്യ ജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് longitudinal drain – ലൂടെയും toe drain- ലൂടെയുമുള്ള സീപേജിന്റെ സുഗമമായ ഒഴുക്ക് ഉറപ്പാക്കൽ	കാട് നീക്കം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
4	സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റിന്റെ പ്രവർത്തനവും സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളിൽ കൂടിയുള്ള ചോർച്ച പരിഹരിക്കൽ	സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ ഭാഗത്തെ ചോർച്ച തടയുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തികൾ നടപ്പാക്കിയിട്ടുണ്ട്. സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റ് റിപ്പയറുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തികൾക്ക് മെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.
5	Downstream ലെ സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ ഇടതുഭാഗത്തെ റിവർ ട്രെയിനിംഗ് വാൾ പാറയുള്ള ഭാഗത്തേക്ക് നീട്ടി നിർമ്മിക്കൽ	ഇടതുവശത്തെ river training wall നീട്ടി നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്.
6	ഡാമിൽ ആവശ്യമായ Instrumentation communication സ്ഥാപിക്കൽ	ഇത് പ്രധാനമായും ഒരു earthen dam ആയതിനാൽ sophisticated instruments -ന്റെ ആവശ്യമില്ലാത്തത് ആകുന്നു

കുറ്റ്യാടി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി **14-11-2016,07-09-2018, 12-11-2020, 09-01-2024**

ഡാമിന്റെ സുരക്ഷ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിനായി തയ്യാറാക്കിയ **DRIP Phase I** നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ ഗ്രൗട്ടിംഗ് പൂർത്തീകരിക്കുകയും ഇൻസ്പെക്ഷൻ ഗാലറിയിലേയും ഫൗണ്ടേഷൻ ഡ്രെയിനുകളിലേയും കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യുകയുണ്ടായി. **DRIP Phase –I** പ്രവൃത്തി വഴി ഡാം ഏരിയയിലും ഡാമിന്റെ റിസർവോയർ ഭാഗമായ കരിയാത്തുംപാറയുടെ കുറച്ച് ഭാഗങ്ങളിലും ഫെൻസിംഗ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഡാം സേഫ്റ്റിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ **ENCARDIO** വഴി ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷനുകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. **DRIP Phase –I** പ്രവൃത്തിയിൽ **vertical Drain hole, foundation drain hole** എന്നിവ വൃത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. **DRIP Phase -II** ൽ ഡാമിന്റെ ഡൗൺ സ്ട്രീം ഭാഗത്ത് സപ്പോർട്ടിംഗ് കോൺക്രീറ്റ് സ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവൃത്തി നടന്നുവരികയാണ്. പ്രസ്തുത പ്രവൃത്തി നടപ്പിലാക്കിയതിനാൽ സ്പിൽ വേയിൽ വരുന്ന **Over flow section** സംരക്ഷിക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.**DRIP –II** പ്രവൃത്തി പൂർത്തിയാക്കിയതിനു ശേഷം ഡാമിലേയും ഇൻസ്പെക്ഷൻ ഗാലറിയിലേയും പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ പുനഃസ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയുന്നതാണ്. ഇപ്പോൾ പ്രവൃത്തി നടന്നു വരുന്നതിനാൽ താൽക്കാലിക

സംവിധാനങ്ങളാണ് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്. ഡാമിലേയും ഗാലറിയിലേയും സീപ്പേജ് നിരീക്ഷിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. ആയത് **Permissible limit** ന് ഉള്ളിലാണ് വരുന്നത്.

കൂടാതെ ഡാം സേഫ്റ്റി അതോറിറ്റി കേരളത്തിലെ ഡാമുകളുടെ **Emergency Action Plan, Operation & Maintenance Manual** എന്നിവ തയ്യാറാക്കി പബ്ലിഷ് ചെയ്യാൻ ആവശ്യപ്പെട്ടതനുസരിച്ച് **2019** ൽ കുറ്റ്യാടി ഡാമിന്റെ **Emergency Action Plan, Operation & Maintenance Manual** എന്നിവ തയ്യാറാക്കുകയും പബ്ലിഷ് ചെയ്യുകയുമുണ്ടായി. കൂടാതെ **Dam safety Authority** ഡാമുകളുടെ സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി ഡാമുകളിൽ **Quarterly Inspection** നടത്താൻ ആവശ്യപ്പെട്ടിരുന്നു. അത് പ്രകാരം എല്ലാ വർഷവും **Quarterly Inspection** നടത്തുകയും **pre monsoon , Post Monsoon Inspection** നടത്തി റിപ്പോർട്ടുകൾ **DHARMA Portal** ൽ അപ്ഡേറ്റു ചെയ്തു വരുന്നുമുണ്ട്. ഡാമുകളുടെ ജലനിരപ്പ് അറിയുന്നതിനായി **Daily water level monitoring** നടത്തുകയും **log Book data** തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിച്ചു വരുന്നുമുണ്ട്. കേരള ഡാം സേഫ്റ്റി അതോറിറ്റിയുടെ നിർദ്ദേശാനുസരണം **Dam safety Unit** രൂപീകരിച്ചിട്ടുമുണ്ട് അത് കൂടാതെ **2019** ൽ പബ്ലിഷ് ചെയ്ത **Emergency Action Plan Operation & Maintenance Manual Update** ചെയ്യുവാൻ ഡാം സേഫ്റ്റി അതോറിറ്റി ആവശ്യപ്പെട്ടിരുന്നു ആയത് അപ്ഡേറ്റ് ചെയ്തു വരുന്നുണ്ട് .

<u>കാരാപ്പുഴ ഡാം</u>

11.05.2018, 28.05.2019, 13.11.2020, 10.01.2024 എന്നീ തിയ്യതികളിൽ ഡാം സേഫ്റ്റി അതോറിറ്റി പരിശോധന നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

11.05.2018

Sl No	Recommendations	Action Taken
1	The thick vegetation on the downstream face of the earthen dam is to be trimmed immediately. The longitudinal and toe drains to be maintained clearly	Thick vegetation present at the time of KDSA inspection was removed employing workers from the Tourism Project. Now, this work has been included in the DRIP - Phase II works. The status of DRIP work is stand still. Decision on R&C termination awaited.
2	NOC for the tourism project may be accorded subject to certain conditions to ensure the safety and security of the dam. The site officials should also ensure that the security measures are implemented by a specially constituted committee without any flaw.	NOC is given

28.05.2019

Sl No	Recommendations	Action taken
1	All the protruding reinforcements should be removed to avoid rusting of reinforcements.	This work has been included in the DRIP - Phase II works. Work at the site has been standstill since June2023. Due to slow progress in work from contractor side only 30% work completed. So due to fundamental breach of contract by the contractor, as per ORDER NO .PCKNR-SE0SE/3/2024/D3 DATED:13-12-2024 contract was terminated at the contractors own risk and cost. Estimate under progressing.
2	Steps should be taken to provide handrails on the way to gallery, hoisting mechanism of emergency shutter, etc.	This work has been included in the DRIP - Phase II works.
3	Immediate steps should be taken to remove the beehives above the 3rd spillway shutter.	Direction given to Assistant Executive Engineer & Assistant Engineer to remove the beehive immediately
4	Power supply connection to the dam and spillway area to be ensured.	Lighting of the dam area has been included in the DRIP - Phase II works. Work at the site has been standstill since June2023. Due to slow progress in work from contractor side only 30% work completed. So due to fundamental breach of contract by the contractor, as per ORDER NO .PCKNR-SE0SE/3/2024/D3 DATED:13-12-2024 contract was terminated at the contractors own risk and cost. Estimate under progressing
5	Reservoir operation Manual and Emergency Action plan should be completed at the earliest.	O & M Manual prepared. EAP not prepared

6	The boundary of the project area should be demarcated and fencing should be provided	Project area demarcation can be done only with the help of Revenue officials as Re survey is not completed in certain Villages and also due to non-availability of land documents.
7	Proper instrumentation and communication systems should be provided within the dam premises	This work has been included in the DRIP - Phase II works. Work at the site has been standstill since June2023. Due to slow progress in work from contractor side only 30% work completed. So due to fundamental breach of contract by the contractor, as per ORDER NO .PCKNR-SE0SE/3/2024/D3 DATED:13-12-2024 contract was terminated at the contractors own risk and cost. Estimate under progressing.
8	Immediate steps should be taken to complete all necessary rectification works near rock toe on the left flank of earthen dam and to install V-notches.	Temporary rectification work has been included drip phase ll work it has been done. Permanent rectification preliminary investigation studies under progress.
9	Seepage should be measured on a regular basis and ensure it is within the permissible limit.	Seepage measurement, at the existing condition, is made at the Asst.Engineer's level and entered into a Register kept at the section office. Permanent measures like installing a V notch is proposed in DRIP works.

13.11.2020	
RECOMMENDATIONS	**ACTION**
1. The damtop road and its parapet wall should be maintained in goodcondition.	Presently in good condition, Balance work included in DRIP-Phase II. Work at the site has been standstill since June2023. Due to slow progress in work from contractor side only 30% work completed. So due to fundamental breach of contract by the contractor, as per ORDER NO .PCKNR-SE0SE/3/2024/D3 DATED:13-12-2024 contract was terminated
2. The longitudinal drains and toe	This work has been included in the DRIP - Phase II works. Work at the site

	drains should be cleared off vegetation so that the drains are clearly visible and to ensure smooth flow of seepage water. Since it is an earthen dam the seepage flow should be monitored on a regular basis and to be checked for variation, ifany.	has been standstill since June2023. Due to slow progress in work from contractor side only 30% work completed. So due to fundamental breach of contract by the contractor, as per ORDER NO .PCKNR-SE0SE/3/2024/D3 DATED:13-12-2024 contract was terminated at the contractors own risk and cost. Estimate under progressing
3.	The dampness and calcinations observed on the top surface of the left abutment core wall is to bemonitored.	Instruction given to the concerned Assistant Executive Engineer& Assistant Engineer for monitoring and reporting.
4.	Steps should be taken to remove the weed growth and to maintain the downstream side of dam in good condition.	The work included in DRIP -Phase II
5.	The damaged rubber seals of spillway shutters to be replaced at the earliest. The shutters should be maintained in good operable condition so as to meet any emergency floodsituation.	Direction given to Mechanical wing to carry out these works so that any emergency situation can be handled safely. The work included in DRIP -Phase II Work at the site has been standstill since June2023. Due to slow progress in work from contractor side only 30% work completed. So due to fundamental breach of contract by the contractor, as per ORDER NO .PCKNR-SE0SE/3/2024/D3 DATED:13-12-2024 contract was terminated at the contractors own risk and cost. Estimate under progressing
6.	Steps should be taken to provide handrails on the way to gallery, hoisting mechanism of emergency shutter, etc.. These parts should be maintained in goodcondition.	Provision of hand rails included in DRIP-Phase II, Work at the site has been standstill since June2023. Due to slow progress in work from contractor side only 30% work completed. So due to fundamental breach of contract by the contractor, as per ORDER NO .PCKNR-SE0SE/3/2024/D3 DATED:13-12-2024 contract was terminated at the contractors own risk and cost. Estimate under

		progressing
7.	Proper lighting facilities to be provided in the inspection gallery so as to increase thevisibility.	Proper lighting provided in the inspection gallery.
8.	Immediate steps should be taken to remove the beehives underneath the catwalk platform as it poses threat to the dam site or inspecting officials and can lead tocasualty.	Direction given to Assistant Executive Engineer & Assistant Engineer to remove the beehive immediately.
9.	All the protruding reinforcements should be removed to avoid rust from entering the embedded reinforcementsalso.	The work has been included in DRIP-Phase II.
10.	The boundary of the project land should be clearly demarcated and proper fencing should be provide to ward off unauthorized trespassers. The number of entry and exit points in and out of the project land should be restricted. As far as possible single entry and single exit system is to befollowed.	Demarcating the boundary of Project land in a phased manner is progressing .Balance portion where fencing is not provided in the immediate dam premises is included in DRIP Phase-II
11.	Proper instrumentation systems and communication facilities should be provided within the dampremises.	Instrumentation & Communication facilities will be carried out by including under DRIP-Phase II &III. This will be done at the state level. Work at the site has been standstill since June2023. Due to slow progress in work from contractor side only 30% work completed. So due to fundamental breach of contract by the contractor, as per ORDER NO .PCKNR-

		SE0SE/3/2024/D3 DATED:13-12-2024 contract was terminated at the contractors own risk and cost. Estimate under progressing .
12.	Constant monitoring of the reservoir boundaries is to be done. A solar boat may be procured for the use of dam engineers and staff for carrying out routine inspection of thereservoir.	Demarcation of boundaries of the reservoir has already been started with the help of a Revenue team including survey officials appointed by the District Collector, Wayanad. Vide order no.DCWYD/9080/2020-B1. dated 22.02.2020.
13.	All the recommendations for rectification works contained in the previous inspection reports which are yet to be carried out should be executed at the earliest and a copy of the action taken report is to be submitted to the Member Secretary,KDSA.	Nil

10.01.2024 (Kerala State Dam Safety Organization)

Sl.No.	RECOMMENDATIONS	ACTION TAKEN
1	All existing vegetation on the earthen dam must be cleared, and measures shall be taken to prevent any future growth of vegetation by increasing the frequency of removal	Included in DRIP work. Now the status of DRIP work is stand still. Decision on R & C termination awaited from Higher offices.
2	Profiles of the Earthen dam shall be plotted at 10m interval after taking cross sections and matched with the designed section after clearing the bushes/ vegetation and particularly at the portion where the parapet is seen collapsed	Profile correction work included in the now standstill DRIP work.The profile will be plotted once the profile correction work of the earthen dam is completed under DRIP work.

3	Collapsed parapet wall at top of the Embankment dam shall be constructed.	Measures for reconstruction will be taken to get it done through the erred DRIP Contractor as they failed in protecting the existing structures as per the agreement conditions.
4	Seepage near the left abutment of Embankment dam shall be closely monitored and remedial measures shall be taken if increase in the seepage or boiling condition is observed.	a)Monitoring is ongoing - register maintained at dam site. b)Subsoil Investigation estimate submitted for approval for finalising the remedial measures.
5	Seepage water collected through the pipe at left abutment shall be diverted to the toe drain so as to avoid the flow of water over the embankment dam	Included in DRIP work. Temporary arrangement made at site.
6	Instrumentation of Earthen dam and concrete spillway shall be done as per guidelines issued by CWC.	Instrumentation work will be taken up from IDRB.
7	Painting of Parapet shall be done.	Included in DRIP work.
8	Steel surface of HM components, catwalk, hoisting, platform etc. shall be painted.	Included in DRIP work.
9	Roofing shall be provided to the hoist mechanism of spillway gates.	Mechanical work. Estimate to be prepared by the Irrigation Department Mechanical wing.
10	Drainage holes at dam top shall be properly covered to prevent entry of rain water into gallery.	The possibility of doing this work with DSO fund will be explored. Direction for estimate preparation given to Field Officers.
11	Rehabilitation of valve and gates in the canal outlet shall be done.	Mechanical Work. - Included in the now stand still DRIP work.
12	Dislodged surface drains shall be repaired.	Included in DRIP work.
13	Calcination on the gallery walls shall be cleared and seepage shall be monitored.	Included in DRIP work.
14	Hand Rails inside the gallery shall be repainted.	Hand rail work is included in DRIP work. Once the erection of handrails is completed the painting will be done.

15	Permanent labelling of drain holes and block numbers shall be done inside gallery. Numbering of Blocks shall be done at dam top. Elevation and chainages of Embankment dam shall also be marked at appropriate locations.	The possibility of doing this work with DSO fund / DRIP will be explored.
16	Chocked drain holes shall be reamed.	Included in DRIP work.
17	Body drains shall be cleaned and calcination shall be removed.	Included in DRIP work.
18	Seepage through construction joints can be arrested by low pressure injection grouting	Included in DRIP work.
19	Instrumentation including seismic instrumentation shall be done as per regulations in accordance with DSA 2021 and as per the guidelines issued by CWC	Instrumentation will be taken up from IDRB
20	Chemical analysis of the seepage water shall be carried out once in six months.	Will be taken up. Now reservoir water only is tested.
21	As built drawing should be prepared and kept for reference	Work has to be arranged under DRIP.
22	Records of maintenance conducted, maintenance schedule of Hydro Mechanical equipment shall be well documented	Will be done once the HM components work under DRIP is completed .Direction given to maintain logbook at site.
23	Data Acquisition system of the instrumentation shall be made functional	N.A
24	An institutional mechanism shall be put in place for processing the instrumentation data and interpretation of results, studying the behaviour of dam and preparing reports on safety issues of dam	N A. As no Instrumentation is done in Karapuzha Dam as on date.
25	A log book of the dam as per DSA 2021 shall be maintained and all activities related to the surveillance and inspection and all important events related to Dam safety shall be recorded therein.	Directed the field officers to keep the same at Dam Site and was produced during Inspection on 11.09.2024

26	**Experienced operators shall be utilised for the operation of Spillway gates, canal outlet gates, valve etc.**	**At there are no operator for spillway and canal outlet gates the security personal deployed at dam site are operating at the same. The issue brought to the notice of higher authorities.**

പഴശ്ശി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി: **12/11/2020**

ഓൺസൈറ്റ് ജോലികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷം ഡാം ടോപ്പ് റോഡിന് വിയറിംഗ്കോട്ട് നൽകുകയും റോഡ് നല്ല നിലയിൽ പരിപാലിക്കുകയും വേണം, ശരിയായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ പ്രാവർത്തികമായി ഡ്രിപ്പ് സ്റ്റാഡേർഡ്സ് ഉപയോഗിക്കുക ഒഴികെ ബാക്കിയുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

2022 ആഗസ്റ്റ്

	Recommendations	Action Taken
1	ഇരുവശത്തുമുള്ള **Access road** റിപ്പയർ ചെയ്യുക.-	**Estimate included in NABARD**
2)	ഗ്യാലറിയുടെ **lower tier** ഭാഗത്ത് വെള്ളം കെട്ടി നിൽക്കുന്നത് തടയാൻ മതിയായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.	**Portable Pump set is insstalled in the gallery to drain off the water.**
3)	**Stilling basin dewater** ചെയ്ത് പരിശോധിക്കേണ്ടതും ആവശ്യമെങ്കിൽ മതിയായ സംരക്ഷണ പ്രവൃത്തികൾ ഏറ്റെടുക്കേണ്ടതുമാണ്.	**Dewatering of stilling basin was not done and hence the inspection of the same not completed. After the monsoon season, all the barrage shutters will closed for water storage. During that time, the stilling basin inspection will be done.**
4)	**Stakeholder Consultation** പ്രകാരമുള്ള **EAP** അപ്ഡേറ്റിനും നടത്തുക.	**EAP Updated**
5)	**O & M** മാന്വൽ അംഗീകരിക്കുകയും ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സ്റ്റാഫിന് മതിയായ പരിശീലനം നൽകുകയും ചെയ്യുക.	**Draft submitted for approval and returned from CWC/CPMU with comments and observation. Queries on the draft addressed**
27)	റിസർവോയറിൽ പെട്രോളിംഗ് സൗകര്യങ്ങൾ നൽകണം.	**Round the clock security staff arranged and 2 person at a time for security watching**

33)	മതിയായ O &M സ്റ്റാഫിനെ നിയമിക്കുക.	Letter given to Assistant Executive Engineer, PyIP (M) Subdivision, Mattannur for appointing the mechanical or electrical operator.
36)	പ്രത്യേക ഫീഡർ ലൈനും അനുയോജ്യ ശേഷിയിലുള്ള DGSet ഉം നൽകുക.	It is already existing facility
38)	മിന്നൽ അറസ്റ്ററും സൈറണും പ്രൊവൈഡ് ചെയ്യുക.	As per DSU meeting decision,lightning arrester will provide after installing solar power system in barrage
39)	പ്രധാന റെക്കോർഡുകളും ഡ്രോയിംഗുകളും ഡിജിറ്റൽ സംവിധാനത്തിലേക്ക് മാറ്റുക.	AutoCAD Dam section drawing under preparation

(11.01.2024)

SL.NO	Reccomendation	Action Taken
1	Maintenance of access road shall be done.	Estimate Included In NABARD
2	As Built drawing should be prepared and kept ready for reference.	AutoCAD Dam section drawing under preparation
	Chemical analysis of the seepage water shall be carried out once in six months	Request submitted for doing the chemical analysis of seepage water with the help of hydrology wing
	Records of maintenance conducted, maintenance schedule of Hydro Mechanical equipment shall be well documented.	Maintenance record maintained
	A log book of the dam as per DSA 2021 shall be maintained and all activities related to the surveillance and inspection and all important events related to dam safety shall be recorded therein.	Log Book Maintained

ബാക്കിയുള്ളവ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി DRIP phase-II വിൽ ProjectScreening Template തയ്യാറാക്കി അനുമതിക്കായി സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

<u>കാഞ്ഞിരപ്പുഴ അണക്കെട്ട്</u>

സന്ദർശന തീയതി : 25/08/2017

	നിർദ്ദേശങ്ങളും	സ്വീകരിച്ച നടപടികളും
1.	ഡാമിന്റെ ഡ്രില്ലിംഗും ഗ്രൗട്ടിംഗ് പ്രവൃത്തികളും സമാനുബന്ധമായി എസ്റ്റിമേറ്റിനനുസൃതമായി പൂർത്തിയാക്കണം, അങ്ങനെ ഡാം ചോർച്ചയില്ലാത്തതാക്കി മാറ്റണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.	ഡ്രിപ്പ് 1 ൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
2	10/10/2007 ലെ സന്ദർശനറിപ്പോർട്ടിലെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ എല്ലാം ചെയ്യണം.	നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
3	ഗാലറിയിലെ പടിക്കെട്ട് പ്ലാസ്റ്ററിംഗ് ചെയ്ത് വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കണം.	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്
4	സീപ്പേജ് ജലം കൃത്യമായി അളന്നു രേഖപ്പെടുത്തണമെന്നും പമ്പ് ചെയ്ത് നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.	രണ്ട് 10 HP മോട്ടോർ ഉപയോഗിച്ച് സീപ്പേജ് ജലം പമ്പ് ചെയ്ത് നീക്കം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ ദിനംപ്രതി അളന്നു രേഖപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്.
5	സൈഡ് ഡ്രെയിനുകളിൽ നിന്നും ചെളി നീക്കം ചെയ്ത് വൃത്തിയാക്കി സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെ സ്വതന്ത്ര്യമായ ഒഴുക്കിനനുവദിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു. V notchs ഉപയോഗിച്ച് സീപ്പേജ് വെള്ളം കൃത്യമായി അളക്കണമെന്നും പറഞ്ഞു.	നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
6	ഡാമിലെ ചോർച്ച ഒഴിവാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ എത്രയും വേഗം സ്വീകരിക്കണമെന്നും പറഞ്ഞു.	ഡ്രിപ്പ് 1 ൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
7	സ്പിൽ വേ ഷട്ടറുകളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എത്രയും വേഗം ചെയ്യേതാണെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
8	എമർജൻസി ഷട്ടറുകളുടെ ഫാബ്രിക്കേഷൻ വർക്ക്സും എത്രയും വേഗം ചെയ്യേതാണെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.	-
9	ഗാലറിയിലെ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ നല്ല രീതിയിൽ നിലനിർത്തണമെന്നും ഗാലറിയിൽ ചെയിനേജുകളും ബ്ലോക്ക് നമ്പറുകളും ഹോൾ നമ്പറുകളും മറ്റ് അടയാളങ്ങളും അടയാളപ്പെടുത്തണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു.	നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
10	ഫൗഷേൻ ഗാലറിയുടെ നിലത്ത് പ്രഷർ ഗേജുകൾ സ്ഥാപിക്കേതാണ്.	സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്
11	കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കേ താണ് .	Satellite Phone ലഭ്യമാണ്.
12	ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കേ താണ് .	സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.
13	ഡാമിനായി ഒരു എമർജൻസി ആക്ഷൻ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കണം.	തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
14	റിസർവോയർ ഓപ്പറേഷൻ മാനുവൽ തയ്യാറാക്കണം.	തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
15	കനാലുകളിലെ സിൽറ്റ് കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ നീക്കം ചെയ്യേതാണെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി.	വർഷാവർഷം ജലവിതരണത്തിന്റെ മുന്നോടിയായി നീക്കം

		ചെയ്തു വരുന്നു.

സന്ദർശന തീയതി : 16/07/2018

നം	നിർദ്ദേശങ്ങളും	സ്വീകരിച്ച നടപടികളും
1	അപ്പസ്ട്രീമിലെ പോയിന്റിംഗ് പ്രവർത്തികളും സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളും എത്രയും പെട്ടെന്ന് പൂർത്തിയാക്കണം	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
2	സ്പിൽവേ ലെവൽ വരെ ജലസംഭരണം സാധ്യമാക്കണം	നിലവിൽ **97.50** മീറ്റർ **(MWL)** വരെ ജലം സംഭരിക്കുന്നുണ്ട്.

സന്ദർശന തീയതി : 09/08/2019

കാഞ്ഞിരപ്പുഴ ഡാം

നം	നിർദ്ദേശങ്ങളും	സ്വീകരിച്ച നടപടികളും
1	സ്പിൽവേ, സർവ്വീസ് ഷട്ടറുകൾ, എമർജൻസി ഷട്ടർ എന്നിവയുടെ തൂണുകൾ എത്രയും വേഗം പ്ലാസ്റ്റർ ചെയ്യണം.	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
2	കൺസ്ട്രക്ഷൻ ജോയിന്റ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണം.	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
3	ഗാലറിയിൽ നിലവിലെ 2 ലൈറ്റുകൾക്കിടയിൽ ഓരോ ലൈറ്റ് സ്ഥാപിച്ച് ഗാലറിയിലെ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തണം .	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
4	ഗാലറിയിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണം.	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
5	കുടിവെള്ള വിതരണത്തിനായി സ്റ്റില്ലിംഗ് ബേസിനിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന പമ്പ് ഹൗസ് മാറ്റി സ്ഥാപിക്കണം.	-
6	സീപ്പേജ് കൃത്യമായി നിരീക്ഷിക്കണം.	നിരീക്ഷിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നുണ്ട്.
7	ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണം	ആക്ഷൻ പ്ലാനിൽ വർക്ക് ഉൾപ്പെടുത്തി ഇതിനായി രണ്ട് പേരെ നിയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ഉദ്യാനത്തിലെ സെക്യൂരിറ്റി സ്റ്റാഫിനെ ഡാം ടോപ്പിൽ വിന്ന്യസിച്ചിട്ടുണ്ട്.
8	ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ	സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

	സ്വീകരിക്കണം.	
9	കനാലുകളിലെ സിൽറ്റ് എത്രയും വേഗം നീക്കം ചെയ്യണം.	വർഷാവർഷം ജലവിതരണത്തിന്റെ മുന്നോടിയായി നീക്കം ചെയ്തു വരുന്നു.

സന്ദർശന തീയതി : **13/09/2021**

നം	നിർദ്ദേശങ്ങളും	സ്വീകരിച്ച നടപടികളും
1	കൈവരികൾ, പാരപ്പെറ്റ് എന്നിവ പെയിന്റ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	പൂർത്തീകരിച്ചു.
2	ഡാമിന്റെ താഴ്ഭാഗത്തുള്ള ചോർച്ച നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന് അടിയന്തരനടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	**KERI** പീച്ചിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ടോമോഗ്രാഫി പഠനം പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
3	ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തും റിപ്പ്-റാപ്പ് ഡൗൺസ്ട്രീം ഭാഗത്തെ longitudinal drains ഉം toe drains ലും വളർന്നു നിൽക്കുന്ന സസ്യജാലങ്ങളും കുറ്റിച്ചെടികളും നീക്കം ചെയ്ത് ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കേതാണ് .	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
4	കൺസ്ട്രക്ഷൻ ജോയിന്റ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്രവർത്തികൾ അടിയന്തരമായി പൂർത്തിയാക്കണം	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
5	സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ അളന്ന് നിരീക്ഷിക്കേതാണ്, ഗ്യാലറിയുടെ ചുമരും തറയും ഈർപ്പരഹിതമായി സംരക്ഷിക്കേതാണ്.	നിരീക്ഷിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നുണ്ട്.
6	ഗ്യാലറിയിലെ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ എത്രയും പെട്ടെന്ന് പൂർത്തീകരിക്കേതാണ്.	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
7	അനുയോജ്യമായ ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും ഡാം പരിസരത്ത് സ്ഥാപിക്കേതാണ് .	സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.
8	ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയ്ക്കായി ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കേണ്ടതായും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.	ആക്ഷൻ പ്ലാനിൽ വർക്ക് ഉൾപ്പെടുത്തി ഇതിനായി രണ്ട് പേരെ നിയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ഉദ്യാനത്തിലെ സെക്യൂരിറ്റി സ്റ്റാഫിനെ ഡാം ടോപ്പിൽ വിന്യസിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സന്ദർശന തീയതി : 12/07/2023

നം	നിർദ്ദേശങ്ങളും	സ്വീകരിച്ച നടപടികളും
1	മൺ അണക്കെട്ടിന് മുകളിലുള്ള എല്ലാ കുറ്റിക്കാടുകളും സസ്യജാലങ്ങളും ഉടനടി നീക്കം ചെയ്യണം, സസ്യജാലങ്ങളുടെ കൂടുതൽ വളർച്ച തടയണം.	നീക്കം ചെയ്ത് പൂർത്തിയാക്കി പതിവ് അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തി വരുന്നുണ്ട്.
2	മൺ അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത് 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം, കുറ്റിക്കാടുകൾ/സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കിയ ശേഷം രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത ഭാഗവുമായി പൊരുത്ത പ്പെടുത്തണം	ഇതിനായി എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
3	മൺ അണക്കെട്ടിന്റെ ബിറ്റുമിനസ് പ്രതലത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന വിള്ളലുകൾ നിരീക്ഷിക്കണം.-	പതിവായി നിരീക്ഷിച്ചുവരികയാണ്. വിള്ളലിന്റെ വീതി കൂടുന്നതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടില്ല.
4	മൺ അണക്കെട്ടിന്റെ ഡ്രെയിനേജ് സിസ്റ്റം സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം വൃത്തിയാക്കുകയും ചോർച്ച പതിവായി നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.	നീക്കം ചെയ്ത് പൂർത്തിയാക്കി പതിവായി നിരീക്ഷിച്ചു വരുന്നുണ്ട്.
5	കിണറുകളിൽ സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം	നീക്കം ചെയ്ത് പൂർത്തിയാക്കി പതിവ് അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തി വരുന്നുണ്ട്.
6	മുകൾഭാഗത്തുള്ള റിപ്പ്-റാപ്പ് സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം ശരിയാക്കണം.-	സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പ്രതലത്തിൽ ശ്രദ്ധേയമായ **undulation** ഒന്നും തന്നെ ഇല്ല.
7	മേസൺറി അണക്കെട്ടിന്റെ താഴ്ഭാഗത്ത് കാണപ്പെടുന്ന ചോർച്ച നിരീക്ഷിക്കണം	പതിവായി നിരീക്ഷണം നടത്തുന്നുണ്ട്.
8	അടഞ്ഞുകിടക്കുന്ന സുഷിരങ്ങളുള്ള ഡ്രെയിനുകൾ വീണ്ടും റീം ചെയ്യണം.-	ഇതിനായി എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്
9	സീപ്പേജ് വെള്ളവും, അതുപോലെ തന്നെ ജലസംഭരണിയിലെ വെള്ളവും മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ രാസ വിശകലനം ചെയ്യണം.-	രാസ വിശകലനം തുടർച്ചയായി ചെയ്തുവരുന്നുണ്ട്.
10	ഗാലറിയുടെ ചുമരുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ലീച്ചേറ്റ് നിക്ഷേപങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.-	നീക്കം ചെയ്തതിട്ടിണ്ട്.
11	ഹൈഡ്രോമെക്കാനിക്കൽ ഘടകങ്ങളുടെയും ഘടനകളുടെയും സ്റ്റീൽ ഉപരിതലം പെയിന്റ് ചെയ്ത്	മെക്കാനിക്കൽ ജോലികൾ AS ലഭിച്ചു. TS-ലഭ്യമാകാനുണ്ട്.

	തുരുമ്പ്പിടിക്കാതെ പരിപാലിക്കണം.-	
12	സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ലിഫ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.-	**Hoisting mechanism** ത്തിന് സ്റ്റീൽ കവറിംഗ് നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
13	ഗാലറിയിലെ പടികൾക്കുള്ള ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ നൽകണം.-	നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
14	മൺ അണക്കെട്ടിന്റെ ടോ ഡ്രെയിനിൽ V-നോച്ചുകൾ ശരിയായി ഉറപ്പിക്കുകയും നീരൊഴുക്ക് അളക്കുകയും വേണം.-	എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട് .
15	ബിൽറ്റ്-അപ്പ് ഡ്രോയിംഗ് റഫറൻസിനായി തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കണം.-	തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിച്ചിട്ടിണ്ട്.
16	ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ രേഖപ്പെടുത്തണം.-	രേഖപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്.
17	ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സ്ഥാപന സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.-	ഉപകരണങ്ങൾ കൈമാറിയ ശേഷം നടപ്പിലാക്കും.
18	അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്, കൂടാതെ നിരീക്ഷണം, പരിശോധന എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തണം.-	ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്.
19	അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനം തടയുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയും സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള നിയന്ത്രണ ഘടനകൾക്കും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയോഗിക്കണം.-	അണക്കെട്ടിന് ആവശ്യമായ അധിക സുരക്ഷാ നടപടികൾ ഉന്നത ഉദ്യോഗസ്ഥരെ അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്, അതിനുള്ള അംഗീകാരം കാത്തിരിക്കുന്നു.
20	സുരക്ഷാ ക്യാബിനുകൾ നിർമ്മിക്കണം.-	**DRIP** രണ്ടാം ഘട്ടത്തിന് കീഴിൽ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.
21	ബ്ലോക്കുകളിലും ബ്ലോക്ക്	നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

	ജോയിന്റുകളിലും ശരിയായ ലേബലിംഗ്, രൂപീകരിച്ച ഡ്രെയിനുകൾക്കും ഫൗണ്ടേഷൻ ഡ്രെയിനുകൾക്കും തിരിച്ചറിയൽ നമ്പർ, ഗാലറികളുടെ എലവേഷൻ മുതലായവ ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ സ്ഥാപിക്കണം.-	
22	ഗാലറി വൃത്തിയാക്കുകയും ശരിയായി പരിപാലിക്കുകയും വേണം.-	ശരിയായി പരിപാലിക്കുന്നുണ്ട്.

ശിരുവാണി ഡാം

സന്ദർശന തീയതി : 16/07/2018

നം	നിർദ്ദേശങ്ങളും	സ്വീകരിച്ച നടപടികളും
1	ഗാലറിയിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണം	കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ നീക്കം ചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.
2	റോഡിന്റെ കേടുപാടുകൾ പ രിഹരിക്കണം	**Gabion design** അംഗീകാരം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആയത് ഉപയോഗിച്ച് എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.
3	ആവശ്യമായ സുരക്ഷ ക്രമീകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം	ഇതിനായി രണ്ട് പോലീസ്കാരുടെ സേവനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്.

സന്ദർശന തീയതി: 13/09/2021

നം	നിർദ്ദേശങ്ങളും	സ്വീകരിച്ച നടപടികളും
1	ഡാമിലേക്കുള്ള റോഡിന്റെ കേടുപാടുകൾ തീർക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം .	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
2	പാരാപ്പെറ്റ് നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
3	ഗ്യാലറിയിലെ വവ്വാലുകളെ പ പൂർണ്ണമായും നീക്കം ചെയ്യണം	കാലാനുസൃതമായി ചെയ്തുവരുന്നു.
4	ഗ്യാലറിയിലെ ചോർച്ച തടയുന്നതിനുള്ള അടിയന്തരനടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം എന്നും, ഡാം ഗ്യാലറിയിലൂടെയുള്ള ചോർച്ചയുടെ യഥാർത്ഥ കാരണം	ഗാലറിയിലെ ചോർച്ച തടയുന്നതിന് **CWPRS** ടീമിനെ നിയമിക്കുകയും **08/01/2025** ൽ അവർ സന്ദർശനം നടത്തി

	കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനായി ടോമോഗ്രാഫി പോലെയുള്ള അനുയോജ്യമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ് എന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശം നൽകി.	**16/01/2025** ന് പ്രാധമിക റിപ്പോർട്ട് സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. അന്തിമ റിപ്പോർട്ട് ലഭ്യമാകുന്ന മുറയ്ക്ക് എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി പ്രവൃത്തി ആരംഭിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്. കൂടാതെ ടോമോഗ്രാഫി പഠനം നടത്തുന്നതിന് **30th JCB** യിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതാണ്.
5	ഡ്രെയിൻ ഹോൾസിലൂടെയുള്ള കാൽസിനേഷൻ എത്രയും വേഗം പ രിഹരിക്കേതാണ്.	കാലാനുസൃതമായി ചെയ്തു വരുന്നു.
6	സ്ഥിരമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ ഗ്യാലറിയ്ക്കുള്ളിൽ സ്ഥാപിക്കേതാണ് .	ഗാലറിയിലെ ലീക്കേജ് പരിഹരിച്ചതിനു ശേഷം സ്ഥാപിക്കുന്നതാണ്
7	വന്യമൃഗങ്ങളിൽ നിന്നും ജീവനക്കാരെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി ആന കിടങ്ങുകളും, ചെയിൻ ലിങ്ക് ഫെൻസിംഗ് എന്നിവ അടിയന്തരമായി നവീകരിക്കേ താണ് .	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
8	ഡാം പരിസരത്ത് തുടർച്ചയായ ഇലക്ട്രിസിറ്റി ലഭ്യമാകുന്നതിന് അടിയ ന്തരമാർഗ്ഗം സ്വീകരിക്കണം .	ഒരു ജനറേറ്റർ ഉൾപ്പെടുത്തി മുഴുവൻ സമയവും പ്രവൃത്തിപ്പിച്ച് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അനുമതി ലഭ്യമാകുന്ന മുറയ്ക്ക് പ്രവൃത്തി നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.
9	അനുയോജ്യമായ ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും സ്ഥാപിക്കണം.	**BSNL** പ്രവർത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും സ്ഥാപിച്ചു വരുന്നു.
10	ഗ്യാലറിയിലൂടെയുള്ള സീപ്പേജിന്റെ അളവ് കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം .	സീപ്പേജ് കണ്ടെത്തുന്നതിനായി ഇലക്ട്രോണിക്സ് വിഭാഗത്തിലുള്ള പ്രവർത്തിയ്ക്കായി എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി **PWD** വിഭാഗത്തെ സമീപിച്ചിട്ടുണ്ട്. എസ്റ്റിമേറ്റ് ലഭ്യമാകുന്ന മുറയ്ക്ക് പ്രവർത്തി തുടങ്ങുന്നതാണ്.
11	നിലവിലെ ജീവനക്കാരുടെ ഒഴിവുകൾ	ജീവനക്കാരുടെ ഒഴിവുകൾ

	അടിയന്തരമായി നികത്തേണ്ട താണ്	നികത്തുന്നതിന് ചീഫ് എഞ്ചിനീയർ I & A ഓഫീസിൽ അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ലിസ്റ്റ് നിലവിൽ ഇല്ലാത്തതിനാൽ എംപ്ലോയ്മെന്റ് എക്ചേഞ്ച് മുഖാന്തിരം നിയമിക്കുന്നതിനായി കത്തുകൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

സന്ദർശന തീയതി: 12/07/2023

നം	നിർദ്ദേശങ്ങളും	സ്വീകരിച്ച നടപടികളും
1	ഗാലറിയിലെ സുഷിരങ്ങളുള്ള അഴുക്കുചാലുകളിലൂടെ അമിതമായി വെള്ളം ഒഴുകിപ്പോകുന്നതിന്റെ കാരണം തിരിച്ചറിയുന്നതിനും ഉചിതമായ പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും അന്വേഷണം നടത്തണം. മുകൾഭാഗത്ത് ദ്വാരങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ തിരിച്ചറിയാൻ അണ്ടർവാട്ടർ വീഡിയോഗ്രാഫി നടത്തണം.	CWPRS – Central Water & Power Research Station ലെ വിദഗ്ധ സംഘം 08/01/2025 ന് സ്ഥലം സന്ദർശിക്കുകയും 16/01/2025 ന് ഇടക്കാല റിപ്പോർട്ട് തരികയും ചെയ്തു. അന്തിമ റിപ്പോർട്ട് ലഭിച്ച ശേഷം ഫൈനൽ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കും.
2	ആൽഗകളുടെ വളർച്ചയും ലീച്ചിംങ്ങും നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനായി മേസൺറി അണക്കെട്ടിന്റെ താഴത്തെ വശത്ത് പ്രഷർ വാഷിംഗ് നടത്തണം, കൂടാതെ ഉപരിതലം നിരീക്ഷിക്കണം.	Pressure Washing & Painting the Dam എന്ന പ്രവൃത്തി എഗ്രിമെൻറ് വെക്കുകയും കരാറുകാരന് പ്രവൃത്തി സ്ഥലം കൈമാറുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പ്രവൃത്തി ഉടനെ ആരംഭിക്കുന്നതാണ്.
3	വലത് കര അബട്ട്മെന്റിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന പിച്ചിംഗിന്റെ കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ച ഭാഗം നന്നാക്കണം.	പ്രസ്തുത പ്രവൃത്തി ചെയ്യുന്നതിനായി കരാറുകാരന് സ്ഥലം കൈമാറിയിട്ടുണ്ട്. ജലനിരപ്പ് 867.00 മീറ്ററായി താഴ്ന്നതിനുശേഷം മാത്രമേ പ്രവൃത്തി ആരംഭിക്കൂ.
4	ജലസംഭരണിയിലെ വെള്ളത്തിന്റെയും, സീപ്പേജ് വെള്ളത്തിന്റെയും രാസ വിശകലനം മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ നടത്തണം.	രാസ വിശകലനം തുടർച്ചയായി ചെയ്തുവരുന്നുണ്ട്.
5	ഗാലറിയിലെ പടികൾക്കായി ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ നൽകണം.	29th JCB യിൽ പ്രവൃത്തി ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഗാലറിയിലെ ലീക്കേജ് അറസ്റ്റ് ചെയ്തതിനു ശേഷം മാത്രമേ പ്രവൃത്തി ചെയ്യുന്നതിന്

		സാധിക്കുകയുള്ളൂ.
6	ഇൻടേക്ക് സ്ട്രക്ച്ചറിലേക്കുള്ള അപ്രോച്ച് ബ്രിഡ്ജിന്റെ അബട്ട്മെന്റിലെ സംരക്ഷണ ഭിത്തിയുടെ തകർന്ന ഭാഗം നന്നാക്കണം.	ഇൻടേക്ക് വെല്ലിന്റെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷം പ്രസ്തുത പ്രവൃത്തി ചെയ്യുന്നതാണ്.
7	ഹോയിസ്റ്റ് പില്ലറിലെ വിള്ളലുകൾ പരിഹരിക്കണം.	വിള്ളലുകൾ പരിഹരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
8	ഇടതുകരയിലെ ഗൈഡ് ഭിത്തിയിലേക്കുള്ള ആക്സസ് റോഡിലെ സസ്യജാലങ്ങൾ വെട്ടിമാറ്റുകയും ഉപരിതലം പരിപാലിക്കുകയും വേണം.	കാടു വെട്ടൽ കാലാനുസൃതമായി നടത്തുന്നുണ്ട്.
9	ആക്സസ് റോഡിന്റെ ബിറ്റുമിനസ് പ്രതലത്തിന്റെ തകർന്ന ഭാഗം നന്നാക്കുകയും നല്ല നിലയിൽ പരിപാലിക്കുകയും വേണം. കേടുപാടുകൾ സംഭവിച്ച ഭാഗങ്ങളിൽ **slope** സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തണം.	ഗാബിയോൺ ഡിസൈനിന് ഹൈഡിആർബിയിൽ നിന്ന് അംഗീകാരം ലഭിച്ചു. വിശദമായ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി എത്രയും വേഗം സമർപ്പിക്കും.
10	സിഡബ്ല്യുസി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി അണക്കെട്ടിന്റെ അടിയന്തര പ്രവർത്തന പദ്ധതി **(EAP)** തയ്യാറാക്കുകയും **stake holders** മായി കൂടിയാലോചന യോഗങ്ങൾ നടത്തുകയും വേണം. **EAP** പൊതുസഞ്ചയത്തിൽ വെളിപ്പെടുത്തണം.	**EAP** തയ്യാറാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ ഫണ്ട് **30**-ാമത് **JCB** ആക്ഷൻ പ്ലാൻ നിർദ്ദേശത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
11	പ്രവർത്തന നടപടിക്രമങ്ങൾ, അറ്റകുറ്റപ്പണി നടപടിക്രമങ്ങൾ, അടിയന്തര നടപടിക്രമങ്ങൾ, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷിതമായ പ്രവർത്തനത്തിന് ആവശ്യമായ മറ്റ് സവിശേഷതകൾ എന്നിവ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രവർത്തന, പരിപാലന മാനുവൽ തയ്യാറാക്കണം.	**O&M** മാന്വൽ തയ്യാറാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.
12	ബിൽറ്റ്-അപ്പ് ഡ്രോയിംഗുകൾ തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം.	തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്.
13	നടത്തിയ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.	രേഖപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്.
14	ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനം നടത്തുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ	പരിശോധിച്ച ശേഷം നടപ്പാക്കുന്നതാണ്.

	തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സ്ഥാപന സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.	
15	അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും നിരീക്ഷണം, പരിശോധന എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.	ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്.
16	അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനം തടയുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയും സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള നിയന്ത്രണ ഘടനകൾക്കും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയോഗിക്കണം.	അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനം തടയാൻ പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
17	സുരക്ഷാ ക്യാബിനുകൾ നിർമ്മിക്കണം.	ഡാം വാച്ച്മാൻമാർക്കും പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും വേണ്ടിയുള്ള ഒരു സുരക്ഷാ ക്യാബിൻ പ്രവർത്തനക്ഷമമാണ്.
18	റിസർവോയറിൽ പരമാവധി ജലനിരപ്പ് 877.00 മീറ്ററാണ്. ഗാലറിയിലെ സുഷിരങ്ങളുള്ള അഴുക്കുചാലുകളിലൂടെ അമിതമായി വെള്ളം ഒഴുകുന്നതിന്റെ കാരണം തിരിച്ചറിയുന്നതിനുള്ള അന്വേഷണങ്ങൾ നടത്തി പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതുവരെ ഇത് തുടരണം.	അതേപടി നിലനിർത്തപ്പെടും.

മലമ്പുഴ

Sl. No	**നിർദ്ദേശങ്ങൾ**	**സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ**
	25.08.2017 (2016-2017)	
1	**Dam top** ലെ റോഡ് പൊട്ടൽ ശരിയാക്കണം	ഭാഗികമായി പൂർത്തീകരിച്ചു.
2	**Face drain holes** ലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണം	പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്

3	**Seepage** ജലം അളന്ന് രജിസ്റ്ററിലാക്കി സൂക്ഷിക്കണം	നിലവിൽ ചെയ്തു വരുന്നുണ്ട്.
4	**Pressure guages** സ്ഥാപിക്കണം	സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്
5	**Earthern** ഭാഗത്ത് നിന്നും കാട് നീക്കം ചെയ്യണം	ചെയ്തിട്ടുണ്ട്
6	**Reservoir** ൽ ജനങ്ങൾ ഇറങ്ങുന്നത് തടയുന്നതിനു വേണ്ടി സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണം	നിയമിച്ചിട്ടുണ്ട്
	15.11.2019 (2019-2020)	
1	പാരപ്പറ്റ് തൂണുകൾ **Painting** ചെയ്യണം	**2020** ൽ പൂർത്തീകരിച്ചിരുന്നു.
2	**Earthern** ഭാഗത്തെ സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം	ചെയ്തിട്ടുണ്ട്
3	**Seepage** ജലം അളക്കണം	നോച്ചുകൾ കറക്ഷൻ അളക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നില്ല.
4	**Parapet** ൽ കൈവരികൾ സ്ഥാപിക്കണം	ഭാഗികമായി പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്..
	04.10.2021 (2021-2022)	
1	പാരപ്പറ്റിലെ വിള്ളലുകൾ ശരിയാക്കണം	എസ്റ്റിമേറ്റ് സമർപ്പിച്ചു
2	പാരപ്പറ്റിനു മുകളിലായി കൈവരികൾ സഥാപിക്കണം	ഭാഗികമായി സ്ഥാപിച്ചു
3	എമർജൻസി ഷട്ടറുകൾ ചലിപ്പിക്കുന്നതിനു സ്ഥാപിച്ച റെയിലുകൾ ശരിയാക്കണം	സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്
4	**Hoisting mechanism paint** ചെയ്ത് സംരക്ഷിക്കണം	ചെയ്തിട്ടുണ്ട്
5	**Spillway** ഷട്ടറുകളിലെ വിള്ളലുകൾ ശരിയാക്കണം	എസ്റ്റിമേറ്റ് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
6	**Toe drain, longitudinal drain sump well** എന്നിവയിലെ സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം	ചെയ്തിട്ടുണ്ട്

7	**V-notch** മാറ്റി സ്ഥാപിക്കണം	സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്
8	**Earthern** ഭാഗത്തെ ചരിവ് **design profile** മായി താരതമ്യം ചെയ്യണം	ചെയ്തിട്ടുണ്ട്
9	ഗാലറിയിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണം	ചെയ്തിട്ടുണ്ട്
10	**Instrumentation** സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം	ചെയ്തു വരുന്നു.
11	വലതുകര കനാലിന്റെ കനാൽ **escape shutter** ശരിയാക്കണം	ശരിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്
12	റിസർവോയറിൽ ഫെൻസിങ്ങ് ചെയ്യണം	**5** കി.മീ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. എസ്റ്റിമേറ്റ് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
13	**Silling basin** ലെ **Chute block** ശരിയാക്കണം	എസ്റ്റിമേറ്റ് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
	11.07.2023 (2023-2024)	
1	**Spillway pier** ലെയും **crest** ലെയും **crack** ശരിയാക്കണം	**DRIP** എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി **DPR** ൽ സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
2	**Sluice** ന്റെ **emergency gate** പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കണം	സ്ലൂയിസിന്റെ **emergency gate** പ്രവർത്തന ക്ഷമമാക്കുന്നതിന്റെ മെക്കാനിക്കൽ പ്രവൃത്തികൾ ഉൾപ്പെടുന്ന **(DRIP Phase II) 1.3** കോടി രൂപയുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി **31-12-2024**-ന് **PRICE** മുഖേന കസ്റ്റോഡിയനായ സിവിൽ വിഭാഗത്തിന് ഭരണാനുമതിയ്ക്കായി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. തുടർ അനുമതികൾ സിവിൽ വിഭാഗത്തിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക് **Sluice** ന്റെ **emergency gate** പ്രവർത്തന ക്ഷമമാക്കുന്നതാണ്.
3	**Spillway gate** ന്റെ ചീത്തയായ **seal** കൾ മാറ്റണം	**Spillway gate** ന്റെ ചീത്തയായ **seal** കൾ മാറ്റുന്നതുൾപ്പെടെയുള്ള മെക്കാനിക്കൽ പ്രവൃത്തികൾ ഉൾപ്പെടുന്ന **(DRIP Phase II) 1.3** കോടി രൂപയുടെ എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി **31-12-2024**-ന് **PRICE** മുഖേന കസ്റ്റോഡിയനായ സിവിൽ വിഭാഗത്തിന് ഭരണാനുമതിയ്ക്കായി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. തുടർ അനുമതികൾ സിവിൽ വിഭാഗത്തിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന മുറയ്ക്ക്

		Spillway gate-ന്റെ **seal**-കൾ മാറ്റി സ്ഥാപിക്കുന്നതാണ്.
4	**Spillway gate** ന്റെ **hoisting mechanis** ത്തിന് മേൽക്കുര നൽകണം	നിലവിലുള്ള **Gantry Crane**- പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് മേൽക്കൂര നിർമ്മിക്കുന്നത് ബുദ്ധിമുട്ടായതിനാൽ സ്ഥിരമായ **Gantry Crane**- സ്ഥാപിച്ച് മേൽക്കൂര നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നത്തിനുള്ള തുടർനടപടികൾ സ്വീകരിച്ച് വരികയാണ്.
5	**Masonry dam** ന്റെ **downstrean** ഭാഗത്ത് പ്രഷർ വാഷിങ്ങ് ചെയ്ത് കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണം	എഫ് എസ് നായി എസ്റ്റിമേറ്റ് സമർപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.
6	**Gantry crane** ലെ **tack rails** ന്റെ തുരുമ്പ് നീക്കം ചെയ്യണം	തുരുമ്പു നീക്കം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
7	ഗാലറിയിലെ **drain** കളിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്യണം	ലഭിച്ച എഫ് എസ് നുള്ള വർക്ക് പൂർത്തികരിച്ചിട്ടുണ്ട്
8	ഗാലറിയിലെ സ്റ്റെപ്പുകൾക്ക് **hand rail** നൽകണം	എഫ് എസ് ലഭിച്ചു വർക്ക് ക്യാൻസിലായി
9	ഡാമിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള പ്ലംബ് ബോബ് മാനദണ്ഡങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായി പരിപാലിക്കണം	ഇൻസ്റ്റലേഷൻ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ന്യൂനതകൾ പരിഹരിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. റീഡിംങ്ങുകൾ ഇത് വരെ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടില്ല
10	ഏർത്ത് ഡാമിന്റെയും സാഡിൽ ഡാമിലെയും എല്ലാ ചെടികളും കാടുകളും നീക്കം ചെയ്യുകയും ചെടികളുടെ കൂടുതൽ വളർച്ച് തടയുകയും ചെയ്യണം	നിലവിൽ ചെയ്തു വരുന്നുണ്ട്.
11	ഏർത്ത് ഡാമിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ പത്ത് മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ ക്രോസ്സ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത ശേഷം പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം. അവ രൂപകൽപ്പനയിലേതുമായി പൊരുത്തപ്പെടുണം.	ഏർത്ത് ഡാം സർവേ നടത്തി പ്രൊഫൈലുകളും ക്രോസ്സ് സെക്ഷനുകളും തയ്യാറാക്കി കൊണ്ടിരിക്കുന്നു
12	ഏർത്ത് ഡാമിന്റെ മുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന വിള്ളലുകൾ നിരീക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്	വിള്ളലുകൾ പതിവായി നിരീക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്.

13	ഏർത്ത് ഡാമിന്റെ **Toe drain** - ലെ **V** നോച്ചുകൾ ശരിയായി ഉറപ്പിക്കുകയും സീപേജ് അളവുകൾ നടത്തുകയും വേണം	ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷന് കീഴിൽ വി നോച്ചുകൾ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്ത് റീഡിങ്ങുകൾ ഇതുവരെ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടില്ല
14	പ്രധാന ഡാമിൻറെയും സാഡിൽ ഡാമിന്റെയും പാരപ്പറ്റ് ഭിത്തിയിലെ കേടുപാടുകൾ പരിഹരിക്കണം.	**DRIP** എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി **DPR** ൽ സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
15	മുന്നു മാസത്തിൽ ഒരിക്കൽ ജല സംഭരണിയിലെ വെള്ളവും ഒഴുകുന്ന വെള്ളവും രാസവിശകലനം നടത്തണം	**2024** ഫെബ്രുവരി മുതൽ ആനുകാലിക പരിശോധന നടത്തുന്നു
16	**Built Up Drawing** റഫറൻസിനായി തയ്യാറാക്കി സുക്ഷിക്കണം	**DRIP** ഘട്ടം **2** പ്രകാരം പുരാഗമിക്കുന്നു.
17	അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തിയതിന്റെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ മെയിന്റനൻസ് ഷെഡ്യൂൾ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തണം	**SDSDO** പരിശോധനയിൽ നിർദ്ദേശിച്ച പ്രകാരം രേഖകൾ സുക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നു
18	ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ് ചെയ്യുന്നതിനും **Result**-കളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിന് ഒരു സ്ഥാപന സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കും	നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.
19	അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഡാം സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യും	എല്ലാ മാസവും ലോഗ് ബുക്ക് തയ്യാറാക്കി അപ്പ്ഡേറ്റ് ചെയ്യുന്നു.
20	അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനം തടയുന്നതിനും അണക്കെട്ടിൻറെ സുരക്ഷയും ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിനായി ഘടനകളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും സുരക്ഷ ജീവനക്കരെ നിയോഗിക്കണം	ഡാമിൽ സുരക്ഷ ജീവനക്കരെ നിയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട് .

21	ഏർത്ത് ഡാം ഭാഗത്ത് സുരക്ഷ ക്യാബിനുകൾ നിർമ്മിക്കണം	എഫ് എസി നായി എസ്റ്റിമേറ്റ് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

	പോത്തുണ്ടി	
Sl No.	**നിർദ്ദേശങ്ങൾ**	**സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ**
	05.10.2021	
1	ഡാം പരിസരത്ത് ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അടിയന്തര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം	DRIP PHASE II പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
2	കൈവരികളുടെ കേടുപാടുകൾ പരിഹരിക്കണം	DRIP PHASE II പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
3	Intake well ലും കനാൽ sluice ലും ഉള്ള ചോർച്ച ഇല്ലാതാക്കുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം	DRIP PHASE II പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
4	Toe drains ലും longitudinal drains ലും ഉള്ള സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.	വർഷാവർഷം കരാർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ പ്രവർത്തികൾ ചെയ്യുന്നുണ്ട്
5	V-Notch സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തണം.	DRIP PHASE I നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്
6	ഗാലറിയിൽ ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം	പ്രവൃത്തി പൂർത്തികരിച്ചു
7	ഗ്യാലറിയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കണം.	V notch+AWLR സംവിധാനവും നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്
8	ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയ്ക്കായി അനുയോജ്യമായ സുരക്ഷാനിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങളും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെയും ഡാമിൽ നിലനിർത്തണം	സേവക് - ന്റെ സുരക്ഷ സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്
	20.06.2016	

1	ഡാമിന്റെ അപസ്ട്രീമിലും ഡൗൺസ്ട്രീമിലും ധാരാളം സസ്യജാലങ്ങളും ചെറിയ മരങ്ങളും നിറഞ്ഞു നിൽക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. ഡ്രയിനുകൾ പുറത്തു കാണാൻ കഴിയാത്ത തരത്തിൽ ഡൗൺസ്ട്രീമിൽ ചെടികൾ വളർന്നു നിന്നിരുന്നു. അപസ്ട്രീമിൽ വളർന്നു നിന്നിരുന്ന ചെറിയ മരങ്ങൾ മുറിച്ചു മാറ്റുകയും പിഴുതു മാറ്റിയത് ഡാം ടോപ്പിലെ റോഡ് സൈഡിൽ കൂന കൂട്ടിയിട്ടിട്ടുണ്ടായിരുന്നു. അവിടെനിന്നും ഇവയെല്ലാം നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും അല്ലാത്തപക്ഷം അവ ഡാമിന് ഭീഷണിയാകുമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു.	വർഷാവർഷം കരാർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ പ്രവൃത്തികൾ ചെയ്യുന്നുണ്ട്
2	ഡാമിൽ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സിസ്റ്റവും കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സിസ്റ്റവും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. അതിനാൽ ഡാമിലൂടെയുള്ള സീപേജ് നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ചെയ്യേണ്ടതാണെന്ന് അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു	**V notch+AWLR** സംവിധാനവും നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്
3	ഡാം നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കേണ്ടതാണെന്ന് അതോറിറ്റി അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.	നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
4	ഡാമിന്റെ ഡൗൺസ്ട്രീമിൽ ഒഴിഞ്ഞു കിടക്കുന്ന സ്ഥലം പൂന്തോട്ടമായി മാറ്റുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്നും അങ്ങനെ കൂടുതൽ സന്ദർശകരെ അവിടേയ്ക്ക് ആകർഷിക്കാമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു	ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയെ ബാധിക്കുന്നതിനാൽ ഇതുവരെ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടില്ല.
	05.01.2024	
Sl No.	**നിർദ്ദേശങ്ങൾ**	**സ്വികരിച്ച നടപടികൾ**

1	സ്പിൽവേ ഭാഗത്തിന്റെയും എംബാങ്ക്മെന്റ് ഡാമിന്റെയും പാരപെറ്റ് ഭിത്തികൾ നന്നാക്കുകയും പെയിന്റ് ചെയ്യുകയും വേണം.	DRIP PHASE II പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
2	സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളും സ്റ്റീൽ പ്രതലങ്ങളും പെയിന്റ് ചെയ്യണം.	2025-26 വർഷത്തെ Annual-പ്ലാനിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതാണ്.
3	സ്പിൽവേ ഗേറ്റ് ഉയർത്തൽ പ്ലാറ്റ്ഫോമിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.	DRIP PHASE II പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
4	മണ്ണുകൊണ്ടുള്ള അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത് (കുറ്റിച്ചെടികളും സസ്യജാലങ്ങളും നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം) പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം.	DRIP PHASE II പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
5	അണക്കെട്ടിന്റെ അബട്ട്മെന്റുകൾക്കും toe drain-സമീപമുള്ള സസ്യങ്ങൾ വെട്ടിമാറ്റുകയും സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന്റെ ആവർത്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും വേണം..	DRIP PHASE II പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
6	ക്രോസ് ഡ്രെയിനിൽ കാണപ്പെടുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.	നിലവിൽ HR ജീവനക്കാർ നീക്കം ചെയ്യുന്നു
7	അണക്കെട്ടിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തും സ്പിൽവേ ഭാഗത്തും വെളിച്ചം നൽകണം.	DRIP PHASE II പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
8	ആറുമാസത്തിലൊരിക്കൽ ചോർച്ച വെള്ളത്തിന്റെ രാസ വിശകലനം നടത്തണം.	നടത്തുന്നുണ്ട്.
9	അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിൽ ചങ്ങലകളും ഉയരവും കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ അടയാളപ്പെടുത്തണം.	DRIP PHASE II പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
10	പുറത്തേക്ക് ഒഴുകുന്ന നീർച്ചാൽ വൃത്തിയാക്കി സ്വതന്ത്രമായ നീർവാർച്ചയ്ക്ക് അനുയോജ്യമാക്കണം.	നിലവിൽ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുന്നു

11	ഇൻടേക്ക് വെല്ലുകളിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച, പ്രത്യേക മോർട്ടാർ അല്ലെങ്കിൽ മറ്റ് അനുയോജ്യമായ രീതികൾ ഉപയോഗിച്ച് ഇഞ്ചക്ഷൻ ഗ്രൗട്ടിംഗും പ്ലാസ്റ്ററിംഗും വഴി പരിഹരിക്കണം.	DRIP PHASE II പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
12	മണ്ണുകൊണ്ടുള്ള അണക്കെട്ടിന്റെയും കോൺക്രീറ്റ് സ്പിൽവേയുടെയും ഉപകരണങ്ങൾ CWC പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ചെയ്യണം.	DRIP PHASE II പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
13	As-Built-drawing തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കണം.	നിലവിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്
14	ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.	പുരോഗമിക്കുന്നു
15	ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സ്ഥാപന സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തണം.	പുരോഗമിക്കുന്നു
16	DSA പ്രകാരമുള്ള അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്, കൂടാതെ നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.	ലോഗ് ബുക്ക് രേഖപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്
	മംഗലം	
Sl No.	**നിർദ്ദേശങ്ങൾ**	**സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ**
	20.06.2016	

1	ഇടത് വലത് എർത്തേൻ ഡാമുകളുടെ മുകളിലുള്ള റോഡിലെ വിള്ളലുകളിൽ സൂക്ഷ്മ പരിശോധനകൾ നടത്തിയതിന് ശേഷം തുടർ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളണം	ഡാം സുരക്ഷാ വിഭാഗം തുക അനുവദിച്ചു. ഇൻവെസ്റ്റിഗേഷൻ പ്രവർത്തികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. എർത്തേൻ അണക്കെട്ടിന്റെ പുനരുദ്ധാരണത്തിന് ഡ്രിപ്പ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നതാണ്.
2	ഇടത് വലത് എർത്തേൻ ഡാമുകളുടെ വെള്ളത്തോട് ചേർന്നുള്ള ഭാഗത്തെയും എതിർ ഭാഗത്തെയും, അബട്മെന്റ് ഭാഗത്തെയും സസ്യജാലങ്ങളുടെയും മരങ്ങളുടെയും വളർച്ചയെ ഇല്ലാതാക്കുകയും, തുടർ വളർച്ച തടയുകയും വേണം	ഡ്രിപ്പ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
3	അണക്കെട്ടിന്റെ സംഭരണ ശേഷി കൂട്ടേണ്ടതിന് **Desilting** പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പിലാക്കണം, അണക്കെട്ടിന്റെ ഉയരം കൂട്ടണം	**Desilting** പദ്ധതി റീടെൻഡർ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
4	സ്റ്റില്ലിങ് ബേസിനിലെ മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം	പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്
5	അണക്കെട്ടിന്റെ ഗാലറിയിൽ വെള്ളം ഒഴുകി വരുന്ന പൈപ്പുകളിലെ കാൽസിനേഷൻ മൂലമുള്ള തടസ്സങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം, ഗാലറിയിൽ ചോർച്ച മൂലമുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ അളവെടുക്കണം.	ഡ്രിപ്പ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ചോർച്ച മൂലമുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ അളവെടുത്ത് വരുന്നുണ്ട്
6	കനാൽ ഗേറ്റ്, പുഴയിലേക്ക് തുറക്കുന്ന ഗേറ്റ്, സ്പിൽവേ ഗേറ്റ് എന്നിവയുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തണം.	നിശ്ചിത ഇടവേളകളിൽ മെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗം പ്രവൃത്തികൾ നടപ്പിലാക്കിവരുന്നുണ്ട്, ഡ്രിപ്പ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
7	ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സിസ്റ്റവും, കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സിസ്റ്റവും സ്ഥാപിക്കണം	ഡ്രിപ്പ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

8	ഗാലറിയിൽ ആവശ്യത്തിന് ഇലെക്ട്രിക്കൽ പ്രകാശം ലഭ്യമാക്കണം, സീപ്പേജ് പ്രഷർ, അപ്പ്- ലിഫ്റ്റ് പ്രഷർ എന്നിവ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം	ഡ്രിപ്പ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
	05.10.2021	
1	ഡാമിന്റെ ഡൌൺ സ്ട്രീം ഭാഗത്തായി കാണുന്ന നനവ് ഇല്ലാതാക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
2	അണക്കെട്ടിന്റെയും,അനുബന്ധ നിർമ്മിതികളുടെയും ഭാഗമായ കൈവരികൾ പുനരുദ്ധരിക്കണം	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
3	ടോഡ്രെയിനിലെയും, ലോഞ്ചിട്യൂഡിനൽ ഡ്രെയിനിലെയും സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം	ഇടവിട്ട് കാട് വെട്ടി തെളിക്കുന്നുണ്ട്, ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്, ടോ ഡ്രെയിനിലെ കയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒഴിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്.
4	ടോ ഡ്രെയിനിലെ സീപേജ് വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് പരിശോധിക്കണം, വ്യതിയാനങ്ങൾ ഉണ്ടോ എന്നും പരിശോധിക്കണം	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്, ടോ ഡ്രെയിനിലെ കയ്യേറ്റങ്ങൾ ഒഴിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്
5	ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്, സെക്യൂരിറ്റി ജീവനക്കാരെ നിയോഗിക്കേണ്ടതുണ്ട്.
6	അണക്കെട്ടിന്റെ ഗാലറിയിൽ വെള്ളം ഒഴുകി വരുന്ന പൈപ്പുകളിലെ കാൽസിനേഷൻ മൂലമുള്ള തടസ്സങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
7	അണക്കെട്ട് പ്രദേശങ്ങളിലെ അതിക്രമിച്ചു കടക്കൽ തടഞ്ഞ്, അനധികൃത കയ്യേറ്റക്കാരെ ഒഴിപ്പിച്ച്, പൂർണ്ണമായും ഫെൻസിങ് സ്ഥാപിക്കണം	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
8	പ്രളയ സാധ്യത പരിഗണിച്ചു Desilting പ്രവർത്തികൾ സമയ ബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കണം	പദ്ധതി റീടെൻഡർ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

	05.01.2024	
Sl No.	**നിർദ്ദേശങ്ങൾ**	**സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ**
1	മംഗലം അണക്കെട്ടിന്റെയും അനുബന്ധ നിർമ്മിതികളുടെയും As-Built-Drawing തയ്യാറാക്കണം	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
2	ഇടത് വലത് എർത്തേൻ ഡാമുകളുടെ വെള്ളത്തോട് ചേർന്നുള്ളഭാഗത്തെയും എതിർഭാഗത്തെയും, അബട്മെന്റ് ഭാഗത്തെയും സസ്യജാലങ്ങളുടെയും മരങ്ങളുടെയും വളർച്ചയെ ഇല്ലാതാക്കുകയും, തുടർ വളർച്ച തടയുകയും വേണം	ഡ്രിപ്പ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
3	ഇടത് വലത് എർത്തേൻ ഡാമുകളിലൂടെയുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ ചോർച്ച അളക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
4	ഇടത് വലത് എർത്തേൻ ഡാമുകളുടെ കുറുകെ 10 മീറ്റർ ഇടവിട്ടുള്ള രൂപാകൃതി വരച്ച് തയ്യാറാക്കിയതിന് ശേഷം നിലവിലുള്ള As-Built-Drawing മായി താരതമ്യ പഠനം നടത്തണം	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
5	ഇടത് വലത് എർത്തേൻ ഡാമുകളുടെ മുകളിലുള്ള റോഡിലെ വിള്ളലുകളിൽ സൂക്ഷ്മ പരിശോധനകൾ നടത്തിയതിന് ശേഷം തുടർ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളണം.	ഡാം സുരക്ഷാ വിഭാഗം തുക അനുവദിച്ചു ഇൻവെസ്റ്റിഗേഷൻ പ്രവർത്തികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. എർത്തേൻ അണക്കെട്ടിന്റെ പുനരുദ്ധാരണത്തിന് ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നതാണ്.
6	ഡ്രെയിൻ പൈപ്പുകളിൽ കാൽസിനേഷൻ മൂലമുള്ള തടസ്സങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

7	സ്പിൽവേയുടെ താഴ്ഭാഗത്ത് വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്കുമൂലമുള്ള ഊർജ്ജം ഇല്ലാതാക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള നിർമ്മിതികളുടെ പുനരുദ്ധാരണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
8	സെന്റർ വാട്ടർ കമ്മീഷൻ തയ്യാറാക്കിയ മാർഗ്ഗരേഖ പ്രകാരം ഭൂകമ്പങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനും വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനും ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
9	ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ ചെയ്യുന്നതിന്റെ വിവരങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കണം.	ഡാം സുരക്ഷാ വിഭാഗം തുടർ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതാണ്
10	സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഡീസൽ ജനറേറ്റർ സ്ഥാപിക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
11	അണക്കെട്ട് പ്രദേശങ്ങളിൽ പൂർണ്ണ സമയ ലൈറ്റിംഗ് ഏർപ്പെടുത്തണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
12	അണക്കെട്ട് പരിസരങ്ങളിൽ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ അധിഷ്ഠിതമായ പൂർണ്ണസമയ സുരക്ഷ ഒരുക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്
13	സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളും അനുബന്ധ വൈദ്യുത സംവിധാനങ്ങളും പൂർണമായും പുനരുദ്ധരിക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
14	പുഴയിലേക്ക് വെള്ളം തുറക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങളും, അനുബന്ധമുറിയും പൂർണമായും പുനരുദ്ധരിക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
15	സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകൾ ഉയർത്തുകയും താഴ്ത്തുകയും ചെയ്യുന്ന സംവിധാനങ്ങൾക്ക് മേൽക്കൂരയൊരുക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
16	അണക്കെട്ടുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കോൺക്രീറ്റ്/സ്റ്റീൽ ഭാഗങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും പെയിന്റിംഗ് ചെയ്യണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

17	അണക്കെട്ടിൽ വെള്ളം സംഭരിക്കുന്നതിന്റെ മറുഭാഗത്ത് പ്രഷർ വാഷിംഗ് ചെയ്യണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
18	അണക്കെട്ടിൽ വെള്ളം സംഭരിക്കുന്നതിന്റെ മറുഭാഗത്തും, അബട്മെന്റ് ഭാഗങ്ങളിലും മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനായി ചരുങ്ങിയത് മൂന്ന് മീറ്റർ ഭാഗമെങ്കിലും കല്ലുകൾ പതിപ്പിക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
19	അണക്കെട്ടിന്റെ മുകൾഭാഗത്ത് നിന്നും അണക്കെട്ടിനുള്ളിലൂടെ ഗാലറിയിലേക്ക് വെള്ളമൊഴുകുന്ന ഡ്രെയിൻ പൈപ്പുകൾ പൂർണ്ണമായും അടക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
20	അണക്കെട്ടിന്റെ ചുമരുകളിലൂടെയുള്ള പടികൾക്കു കൈവരികൾ സ്ഥാപിക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
21	അണക്കെട്ടിന്റെ ഗാലറിയിലെ ചുമരുകളിലെ തുളകൾ മോർട്ടാർ ഉപയോഗിച്ച് അടക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
22	അണക്കെട്ടിന്റെ ചൈനേജുകൾ സ്ഥിരമായി സ്ഥാപിക്കണം	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
23	ടോ ഡ്രെയിനുകളിലെ തടസ്സങ്ങൾ നീക്കി പുനരുദ്ധരിക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
24	നാശോന്മുഘമായ പാരപ്പെറ്റ് വാളും, ലൈറ്റ് പോസ്റ്റുകളും പൂർണ്ണമായും പുനരുദ്ധരിക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
25	ഇടത്തെ എർത്തേൻ ഡാമിന്റെ ടോ ഭാഗത്തും മറ്റുമായി നിൽക്കുന്ന മരങ്ങൾ മുറിച്ച് മാറ്റണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
26	ഇടത്തെ എർത്തേൻ ഡാമിന്റെ ഭാഗത്തുള്ള ലാംപ് പോസ്റ്റുകളുടെ ചെരിവുകൾ തുടർച്ചയായി നിരീക്ഷിച്ച് ആയത് എർത്തേൻ ഡാമിന്റെ സെറ്റിൽമെന്റ് മൂലമാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കണം.	ഡാം സുരക്ഷാ വിഭാഗം തുടർ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതാണ്.
27	അണക്കെട്ടിന്റെ ലംബമായുള്ള ചൈനേജുകൾ സ്ഥിരമായി മാർക്ക് ചെയ്യണം.	ഡാം സുരക്ഷാ വിഭാഗം തുടർ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതാണ്.

28	അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിലുള്ള റോഡുകൾ പൂർണ്ണമായും പുനരുദ്ധരിക്കണം.	ഡ്രിപ് പദ്ധതിയിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
29	അണക്കെട്ടിലൂടെയുള്ള ചോർച്ച മൂലം പുറത്തേക്ക് വരുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ രാസപരിശോധന ഓരോ ആറുമാസത്തിലും നടത്തണം.	ഡാം സുരക്ഷാ വിഭാഗം തുടർ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതാണ്
33	അണക്കെട്ടിന്റെ ഷട്ടർ ഗേറ്റുകൾ അടയ്ക്കുകയും തുറക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന് പരിശീലനം ലഭിച്ച ജീവനക്കാരെ നിയോഗിക്കണം	ഡാം സുരക്ഷാ വിഭാഗം തുടർ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതാണ്
31	യന്ത്ര ഭാഗങ്ങൾ മാറ്റിവെക്കുന്നതിനും, മാറ്റിവെച്ചുപുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നതിനു ആവശ്യമായ ഭാഗങ്ങളുടെയും, സാമഗ്രഹികളുടെയും ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തണം.	ഡാം സുരക്ഷാവിഭാഗം തുടർ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതാണ്
32	എമർജൻസി ആക്ഷൻ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കി വെബ്സൈറ്റിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കണം.	ഡാം സുരക്ഷാ വിഭാഗം സെന്റർ വാട്ടർ കമ്മിഷനുമായി ചേർന്ന് തുടർനടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതാണ്
33	അംഗീകരിച്ച ഓപ്പറേഷൻ ആൻഡ് മെയിന്റനൻസ് മാനുവൽ തയ്യാറാക്കണം.	ഡാം സുരക്ഷാ വിഭാഗം തുടർനടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുന്നതാണ്
34	അണക്കെട്ടു സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് അണക്കെട്ടിൻറെ സ്വഭാവങ്ങൾ പഠിക്കേണ്ടതിനും, അനുബന്ധ റിപോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും മറ്റുമായി ശേഖരിക്കപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾ പരിശോധിക്കുന്നതിനും, വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനും, മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുമായുള്ള വകുപ്പുതല സംവിധാങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തണം.	CCU സ്ഥാപിതമായിട്ടുണ്ട്, തുടർനടപടികൾ കൈക്കൊള്ളേണ്ടതുണ്ട്.
35	ഡാം സുരക്ഷാ നിയമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് അണക്കെട്ടിന്റെ എല്ലാവിവരങ്ങളും അനുബന്ധ സംഭവങ്ങളും രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതിനായി ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കണം.	ഡാം സുരക്ഷാ വിഭാഗം തുടർ നടപടികൾകൈക്കൊള്ളുന്നതാണ്.

ചുള്ളിയാർ അണക്കെട്ട്	
നിർദ്ദേശങ്ങൾ	**സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ**
2018	
ഡൗൺസ്ട്രീമിലെയും ഗാലറിയുടെ പ്രവേശന കവാടത്തിലെയും സസ്യജാലങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണമെന്നും എല്ലാ ഡ്രെയിൻ ഹോൾസിലെയും കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്ത് പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണമെന്നും ഗാലറിയിലെ **V notch** കൾ പ്രവർത്തനയോഗ്യമാക്കി സീപ്പേജ് വെള്ളം കൃത്യമായി അളക്കണമെന്നും അത് അനുവദനീയമായ പരിധിയ്ക്കുള്ളിലാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കണമെന്നും അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. ഉരഗ വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ജീവികൾ ഗാലറിയിലേയ്ക്ക് കയറാതിരിക്കുന്നതിനായി **right abutment** ന് അടുത്തുള്ള ദ്വാരം **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.	അണക്കെട്ടിന്റെ താഴ്‌വരയിലും റോഡിനടുത്തുമുള്ള എല്ലാ സസ്യജാലങ്ങളും വർഷം തോറും വൃത്തിയാക്കുന്നു. **2022** ൽ ദ്വാരങ്ങളിലെ കാൽസിനേഷൻ നീക്കം ചെയ്തു. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷന്റെ ഭാഗമായി **V** നോച്ചുകൾ ശരിയാക്കി. ഉരഗങ്ങളുടെ പ്രവേശനം തടയാൻ ഗ്രിൽ നിർമ്മിച്ചു. പ്രധാന പ്രവേശന പോയിന്റുകളിൽ ഗേറ്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. റിസർവോയർ അതിർത്തിയുടെ ഏകദേശം **80%** വേലികെട്ടി.
2021-2022	
ഡാമിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തെ **drain holes** ലെ തടസ്സം മാറ്റി വെള്ളത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് സുഗമമാക്കണമെന്നും, പാരാപ്പെറ്റിൽ സന്ദർശകർ അനധികൃതമായി ഇരിക്കുന്നത് തടയുന്നതിനായി കൈവരികൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും, പാരപെറ്റിലുള്ള നേരിയ വിള്ളലുകൾ ശരിയാക്കണമെന്നും, ഡാമിന്റെ **down-stream** ഭാഗത്തെ നനവും കാൽസിനേഷനും പരിഹാരം കാണണമെന്നും, സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകൾ ചോർച്ചരഹിതമാക്കി നിലനിർത്തണമെന്നും, ഹോയിസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസം വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന തരത്തിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കണമെന്നും, അതോറിറ്റി നിർദ്ദേശിച്ചു. എമർജൻസി ഷട്ടർ കനാൽ **sluice** എന്നിവയുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണമെന്നും, ഗാലറിയുടെ പ്രവേശന	നിലവിൽ ടെൻഡർ ഘട്ടത്തിലുള്ള ജോലികളിൽ ഡ്രെയിൻ ഹോളുകൾ വൃത്തിയാക്കലും റീമിംഗും ഉൾപ്പെടുന്നു. ടെൻഡർ ഘട്ടത്തിലുള്ള ജോലികളിൽ പുതിയ കനാൽ സ്ലൂയിസ് ഷട്ടറും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഗാലറിയിലേക്കുള്ള പ്രവേശന കവാടത്തിലേക്കുള്ള പടികൾ നന്നാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അണക്കെട്ടിലെ ഉപകരണങ്ങൾ പൂർത്തിയായി, പക്ഷേ കമ്മീഷൻ ചെയ്തിട്ടില്ല. ച്യൂട്ടിന്റെ ബ്ലോക്കുകൾ പ്ലാസ്റ്റർ ചെയ്ത് നന്നാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

കവാടത്തിലേയ്ക്ക് നയിക്കുന്ന ഭാഗത്തെ പടികൾ എത്രയും വേഗം പുനർനിർമ്മിക്കുണമെന്നും സീപ്പേജ് കൃത്യമായി അളക്കണമെന്നും. അളവിൽ വ്യത്യാസമുണ്ടോ എന്ന് നിരീക്ഷക്കണമെന്നും ഗാലറിയിലെ **V notch** പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കണമെന്നും, **gallery** യിൽ ആവശ്യമായ പ്രകാശ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും. ഡാമിലും പരിസര പ്രദേശങ്ങളിലും ആവശ്യമായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങളും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെയും നിയമിക്കണമെന്നും നിർദ്ദേശം നൽകി ഡാമും പരിസരവും പരിപാലിക്കുന്നതിനായി വരുമാനം കൂട്ടുന്നതിനായി ടൂറിസം പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കണമെന്നും, അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയറുടെ കാര്യാലയം അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തി ശരിയായി പരിപാലിക്കണമെന്നും, ഡാമിന്റെ ഡൗൺ **chute block plaster** ചെയ്യണമെന്നും നിർദ്ദേശിച്ചു	
2023-2024	
1.മൺ അണക്കെട്ടിന് മുകളിലുള്ള എല്ലാ കുറ്റിക്കാടുകളും സസ്യജാലങ്ങളും ഉടനടി നീക്കം ചെയ്യണം, കൂടാതെ സസ്യജാലങ്ങളുടെ കൂടുതൽ വളർച്ച തടയണം.	പണി പുരോഗമിക്കുന്നു.
2. മൺ അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്ത് **10** മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം. കുറ്റിക്കാടുകൾ/സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കിയ ശേഷം രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത ഭാഗവുമായി ഇത് പൊരുത്തപ്പെടുത്തണം.	ഡാം സേഫ്റ്റി എസ്റ്റിമേറ്റ് **2023-24** ൽ സസ്യ വൃത്തിയാക്കൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്, ഇതിന് അംഗീകൃത എഫ്എസ് ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്.
3. മൺ അണക്കെട്ടിന്റെ ബിറ്റുമിനസ് പ്രതലത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന വിള്ളലുകൾ നിരീക്ഷിക്കണം.	എസ്റ്റിമേറ്റ് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
4. മൺ അണക്കെട്ടിന്റെ ഡ്രെയിനേജ് സിസ്റ്റം സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം വൃത്തിയാക്കുകയും ചോർച്ച പതിവായി നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.	സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കി, **Toe drain,** ഉപരിതല ഡ്രെയിനുകൾ എന്നിവ വൃത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
5. കേടായ പാരപെറ്റ് ഭിത്തികൾ നന്നാക്കണം.	ഡ്രിപ്പ് ഘട്ടം **2** ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
6. സ്പിൽവേ ഹോയിസ്റ്റിന്റെ ഗേറ്റ് / കൗണ്ടർ വെയ്റ്റ് ഗ്രൂവിലെ കുറ്റിക്കാടുകൾ നീക്കം ചെയ്യണം.	ജോലി പുരോഗമിക്കുന്നു,
7. അണക്കെട്ടിലും ഗാലറിക്കുള്ളിലും ശരിയായ ലൈറ്റിംഗ് ക്രമീകരണങ്ങൾ നൽകണം.	ഡ്രിപ്പ് ഘട്ടം **2 pst**-ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്
8. വലത് അബട്ട്മെന്റ് കോൺടാക്റ്റിലെ റിപ്പ്-റാപ്പ് സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം യഥാർത്ഥ	ഡ്രിപ്പ് ഘട്ടം **2 pst**-ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്

ഭാഗത്തേക്ക് ശരിയാക്കണം.	
9. അടഞ്ഞുകിടക്കുന്ന സുഷിരങ്ങളുള്ള ഡ്രെയിനുകൾ റീമേക്ക് ചെയ്യണം.	ഡാം സുരക്ഷാ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി **2022**-ൽ റീമിംഗ് നടത്തി. കൂടുതൽ റീമിങ്ങിനായി സാമ്പത്തിക അനുമതിക്കായി നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
10. ഗാലറിയുടെ ചുമരുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന ലീച്ചേറ്റ് നിക്ഷേപങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.	നീക്കം ചെയ്തു.
11. ഗാലറിയിലെ പടികൾക്കായി ഹാൻഡ് റെയിലുകൾ നൽകണം.	"ഡാമുകളുടെ സുരക്ഷ **2024-25**- രൂപീകരിച്ച ഡ്രെയിനുകളുടെ റീമിംഗ് - മണ്ണ് അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള പ്രവേശനത്തിനായി പാരപെറ്റിന്റെ നിർമ്മാണം" എന്ന പ്രവൃത്തിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
12. ജലസംഭരണിയിലെയും ജലാശയത്തിലെയും ചോർച്ചയുടെ രാസ വിശകലനം മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കൽ നടത്തണം.	കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ നടത്തുന്നുണ്ട്.
13. മേസൺറി അണക്കെട്ടിന്റെ താഴ്ഭാഗത്ത് കാണപ്പെടുന്ന ചോർച്ച നിരീക്ഷിക്കണം.	സാമ്പത്തിക അനുമതിക്കായി നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
14. സ്പിൽവേ തൂണുകൾക്ക് മുകളിലുള്ള സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യണം.	**KERI** പീച്ചിയുടെ സഹായത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുന്നതാണ്.
15. ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഘടകങ്ങളുടെ സ്റ്റീൽ ഉപരിതലം പെയിന്റ് ചെയ്ത് തുരുമ്പെടുക്കാതെ പരിപാലിക്കണം.	ലീച്ചിംഗ് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള രീതികൾ, ഡ്രിപ്പ് ഹാസെ **2 PST**-യിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
16. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഉയർത്തൽ സംവിധാനത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.	ജോലി പുരോഗമിക്കുന്നു.
17. ആക്സസ് റോഡ് നന്നാക്കി നല്ല നിലയിൽ പരിപാലിക്കണം.	ഡ്രിപ്പ് ഘട്ടം **2 pst**-ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
18. Built-Up-Drawing തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കണം.	ഡ്രിപ്പ് ഘട്ടം **2 pst**-ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
19.നടത്തിയ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.	ലോഗ് ബുക്കുകളിൽ രേഖപ്പെടുത്തിവരുന്നു.
20.ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സ്ഥാപന സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.	ഡ്രിപ്പ് ഘട്ടം **2 pst**-ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

21. അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും, നിരീക്ഷണം, പരിശോധന എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.	ലോഗ് ബുക്ക് പരിപാലിക്കപ്പെടുന്നു.
22. അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനം തടയുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള നിയന്ത്രണ ഘടനകൾക്കും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയോഗിക്കണം.	നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.
23. സുരക്ഷാ ക്യാബിനുകൾ നിർമ്മിക്കണം.	ഡ്രിപ്പ് ഘട്ടം 2 pst-ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്
24. ബ്ലോക്കുകളിലും ബ്ലോക്ക് ജോയിന്റുകളിലും ശരിയായ ലേബലിംഗ്, രൂപീകരിച്ച ഡ്രെയിനുകൾക്കും ഫൗണ്ടേഷൻ ഡ്രെയിനുകൾക്കും തിരിച്ചറിയൽ നമ്പർ, ഗാലറികളുടെ എലവേഷൻ മുതലായവ ഉചിതമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ നൽകണം.	തുക നീക്കിവച്ച് ഡ്രിപ്പ് ഘട്ടം 2 പിഎസ്ടിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്
25. HM ഘടകങ്ങളുടെ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സ്റ്റാഫിന് പരിശീലനം നൽകണം.	പരിശീലന സെഷൻ ഒ&എം മാനുവലിനൊപ്പം ക്രമീകരിക്കും. തുക നീക്കിവച്ച് ഡ്രിപ്പ് ഘട്ടം 2 പിഎസ്ടിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്

മീങ്കര അണക്കെട്ട്	
നിർദ്ദേശങ്ങൾ	**സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ**
2018	
1. അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാൻ നിരീക്ഷണ സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുകയും അണക്കെട്ടിലേക്കും ജലസംഭരണിയിലേക്കും പരിസരങ്ങളിലേക്കും പൊതുജനങ്ങളുടെ പ്രവേശനം നിയന്ത്രിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ശരിയായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം. അണക്കെട്ട് സ്ഥലത്തേക്ക്, പ്രത്യേകിച്ച് അണക്കെട്ടിന്റെ മുകളിലേക്ക് നയിക്കുന്ന റോഡുകളുടെ പ്രധാന പോയിന്റുകളിൽ ഗേറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നും വലതുവശത്തെ അബട്ട്മെന്റ് പ്രദേശത്ത് അതിക്രമിച്ചു കടക്കുന്നത് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായി വേലി കെട്ടണമെന്നും മെമ്പർ സെക്രട്ടറി	DRIP ഘട്ടം I-ൽ, പൊതുജനങ്ങളുടെ പ്രവേശനം പരിമിതപ്പെടുത്തുന്നതിനും അണക്കെട്ടിനുള്ളിലും പരിസരത്തും അപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനുമായി കോമ്പൗണ്ട് ഭിത്തിയുടെ നിർമ്മാണവും പ്രധാന ഗേറ്റിന്റെ ഫിക്സേഷനും പൂർത്തിയായി. കൂടാതെ, അണക്കെട്ട് പരിസരത്ത് മുന്നറിയിപ്പ് ബോർഡുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതും നിലവിൽ പുരോഗമിക്കുന്നു. കൂടാതെ, സുരക്ഷാ പരിഗണനകൾ പാലിക്കുന്നതിനിടയിൽ, സാങ്കേതിക ആവശ്യകതകൾക്കനുസൃതമായി ക്യാമറകളും നിയന്ത്രണ യൂണിറ്റും

അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.	സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിനായി എം/എസ് ആഡ്ടെക് സിസ്റ്റംസ് ലിമിറ്റഡ് അണക്കെട്ട് സന്ദർശിച്ചു. കൂടുതൽ അംഗീകാരത്തിനായി ലേ ഔട്ട് ഡ്രോയിംഗ് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
2. സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ മെക്കാനിക്കൽ ഭാഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ ഉടനടി നടത്തേണ്ടതാണ്.	**2019-20** സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ, മോട്ടോറൈസേഷൻ, പെയിന്റിംഗ്, സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളുടെ ഓവർഹോളിംഗ് തുടങ്ങിയ വിവിധ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ **DSO** തലത്തിൽ നിർവഹിച്ചു.
3. സൈറ്റിലെ ജീവനക്കാർക്ക് ആശയവിനിമയ സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കണം.	സാറ്റലൈറ്റ് ഫോണുകൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്, അവ ശരിയായ പ്രവർത്തന നിലയിലാണ്. പ്രതികൂല കാലാവസ്ഥയിൽപ്പോലും അണക്കെട്ട് പ്രദേശത്തെ നെറ്റ്‌വർക്ക് കണക്ഷൻ തൃപ്തികരമാണ്.
4. അണക്കെട്ട് സ്ഥലത്ത് സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയോഗിക്കണം	നടപടി സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.
5. മുൻ പരിശോധനാ റിപ്പോർട്ടിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നതും ഇതുവരെ നടപ്പിലാക്കാത്തതുമായ എല്ലാ ശുപാർശകളും എത്രയും വേഗം നടപ്പിലാക്കണം. ഏറ്റവും പുതിയ ഐഎസ് സ്പെസിഫിക്കേഷനുകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി അണക്കെട്ടിന്റെ ഘടനാപരവും, ജലശാസ്ത്രപരവും, ഭൂകമ്പപരവുമായ അവലോകനം ഉടനടി നടത്തണം.	**DRIP** ഘട്ടം **I**-ൽ അണക്കെട്ടിന്റെ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ പുരോഗമിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ശക്തമായ ചലന ആക്സിലറോഗ്രാഫിന്റെ ഇൻസ്റ്റാളേഷൻ ഇതിൽ ഇതുവരെ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. അതിനാൽ ഇത് **DRIP** ഘട്ടം **II**-ൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ ഷെഡ്യൂൾ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

6. റിസർവോയറിന് ചുറ്റും വേലി കെട്ടി സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കണം	നിലവിൽ റിസർവോയർ പ്രദേശത്ത് ഏകദേശം **2.5** കിലോമീറ്റർ വേലി കെട്ടൽ പണികൾ പൂർത്തിയാകാതെ കിടക്കുകയാണ്. മതിയായ ഫണ്ടിന്റെ അഭാവം മൂലം, വൃഷ്ടിപ്രദേശത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള വേലി കെട്ടൽ ജോലികൾ ഒറ്റയടിക്ക് പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയാത്തതിനാൽ, ഫണ്ട് ലഭ്യമാകുമ്പോൾ ജോലികൾ ക്രമീകരിക്കുന്നുണ്ട്. ഡാം സേഫ്റ്റി ഓർഗനൈസേഷന്റെ ഹെഡ് ഓഫ് അക്കൗണ്ട്സിന് കീഴിൽ ഈ സാമ്പത്തിക വർഷം **300** മീറ്ററിൽ പുതിയ വേലി കെട്ടൽ പണി നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.
2021	
1. പതിവായി **seepage** ജലത്തിന്റെ അളവ് അളക്കുകയും അത് അനുവദനീയമായ പരിധിക്കുള്ളിലാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുകയും വേണം. ടോ ഡ്രെയിനിലെ **seepage water** അളക്കണം.	**seepage** ജലത്തിന്റെ അളവുകൾ കൃത്യമായി നിരീക്ഷിച്ചു വരുന്നുണ്ട്.
2. Hoisting മെക്കാനിസവും ഷട്ടറുകളുടെ കൗണ്ടർവെയ്റ്റും പെയിന്റ് ചെയ്യാൻ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
3. സ്പിൽവേ തൂണുകളിലെ വിള്ളലുകൾ പരിഹരിക്കാൻ അടിയന്തര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	**DRIP Phase II** ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രൊപോസൽ സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
4. സ്ഥലത്ത് മതിയായ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.	**DRIP Phase I** ൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഭാഗികമായി പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ശേഷിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികൾ **DRIP Phase II** ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രൊപോസൽ സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട് .
5. ഡാം സൈറ്റിൽ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കണം.	നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.
6. നിരീക്ഷണ സംവിധാനം സ്ഥാപിച്ചും അണക്കെട്ടിലേക്കും റിസർവോയറിലേക്കും പരിസരങ്ങളിലേക്കും പൊതുജനങ്ങളുടെ പ്രവേശനം നിയന്ത്രിച്ചും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാൻ ഉചിതമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	**DRIP Phase II** ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രൊപോസൽ സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്
7.സ്ഥലത്തെ ജീവനക്കാർക്ക് ആശയവിനിമയ സൗകര്യങ്ങൾ നൽകണം.	സാറ്റലൈറ്റ് ഫോണുകൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്, അവ ശരിയായ പ്രവർത്തന നിലയിലാണ്. പ്രതികൂല കാലാവസ്ഥയിൽപ്പോലും അണക്കെട്ട് പ്രദേശത്തെ നെറ്റ്‌വർക്ക്

	കണക്ഷൻ തൃപ്തികരമാണ്.
2023-24	
1.ക്രോസ് സെക്ഷനുകൾ എടുത്തതിനുശേഷം 10 മീറ്റർ ഇടവേളയിൽ മണ്ണുകൊണ്ടുള്ള അണക്കെട്ടിന്റെ പ്രൊഫൈലുകൾ പ്ലോട്ട് ചെയ്യണം, സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത ഭാഗവുമായി പൊരുത്തപ്പെടുത്തണം.	നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
2. അണക്കെട്ടിന് മുകളിലുള്ള എല്ലാ കുറ്റിച്ചെടികളും സസ്യജാലങ്ങളും ഉടനടി നീക്കം ചെയ്യുകയും സസ്യജാലങ്ങളുടെ കൂടുതൽ വളർച്ച തടയുകയും വേണം.	2. GPS I - മീങ്കര ഡാം ക്യാമ്പ് ഏരിയയുടെ വാർഷിക അറ്റകുറ്റപ്പണി എന്ന പേരിൽ DSO തലവന്റെ കീഴിലാണ് പ്രവൃത്തികൾ ക്രമീകരിച്ചത്. ഇതിൽ വർഷത്തിൽ രണ്ടുതവണ കാട് വെട്ടിത്തെളിക്കുന്നതും ഉൾപ്പെടുന്നു. ആദ്യ സീസണിലെ കാടിന്റെ നീക്കം ഇതിനകം ഏറ്റെടുത്തിട്ടുണ്ട്.
3. അണക്കെട്ടിലെ drainage സംവിധാനം സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം വൃത്തിയാക്കുകയും seepage പതിവായി നിരീക്ഷിക്കുകയും വേണം.	3. കാട് വൃത്തിയാക്കലും toe drain ലെ ചെളി നീക്കം ചെയ്യലും മുകളിൽ പറഞ്ഞ ജോലികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്, അവ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. Toe drain ലെ നീരൊഴുക്ക് പതിവായി നിരീക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്.
4. ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഘടകങ്ങളുടെയും ഘടനകളുടെയും സ്റ്റീൽ പ്രതലം പെയിന്റ് ചെയ്ത് തുരുമ്പെടുക്കാതെ പരിപാലിക്കണം.	ഹൈഡ്രോ-മെക്കാനിക്കൽ ഘടകങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തുന്നതിന് DSO തലവന്റെ കീഴിൽ ജോലികൾ ക്രമീകരിച്ചു. ഇതിൽ പെയിന്റിംഗും ഓവർഹോളിംഗും ഉൾപ്പെടുന്നു. ഹൈഡ്രോ-മെക്കാനിക്കൽ ഭാഗങ്ങളുടെ പെയിന്റിംഗ് നിലവിൽ പുരോഗമിക്കുന്നു.
5. ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഘടകങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തണം.	ഹൈഡ്രോ-മെക്കാനിക്കൽ ഘടകങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തുന്നതിന് DSO തലവന്റെ കീഴിൽ ജോലികൾ ക്രമീകരിച്ചു. പെയിന്റിംഗും ഓവർഹോളിംഗും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഓവർഹോളിംഗ് ജോലികൾ ഇതുവരെ ആരംഭിച്ചിട്ടില്ല.
6. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തിനായി ഇലക്ട്രിക്കൽ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കണം.	അണക്കെട്ടിലെ സ്പിൽവേയുടെ പ്രവർത്തനത്തിനായി ഒരു ബാക്കപ്പ് പവർ സിസ്റ്റത്തോടൊപ്പം ഒരു ഇലക്ട്രിക്കൽ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റവും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

<table>
<tr><td>7. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ലിഫ്റ്റ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.</td><td>DRIP ഘട്ടം II ൽ പ്രവൃത്തി ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.</td></tr>
<tr><td>8. ബിൽറ്റ്-അപ്പ് ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി സൂക്ഷിക്കണം</td><td>ഓട്ടോകാഡിൽ നിന്ന് നിർമ്മിച്ച രണ്ട് ഡ്രോയിംഗുകൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്, അവ റഫറൻസിനായി ലഭ്യമാണ്. DRIP ഘട്ടം II ന്റെ ഭാഗമായി ശേഷിക്കുന്ന ഡ്രോയിംഗുകൾ ഡിജിറ്റൈസ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.</td></tr>
<tr><td>9. സ്പിൽവേ ഹോയിസ്റ്റ് പില്ലറിന്റെ ചാലുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന തേനീച്ചക്കൂടുകൾ നീക്കം ചെയ്യണം.</td><td>സ്പിൽവേ ഹോയിസ്റ്റ് പില്ലറിന്റെ ചാലുകളിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന തേനീച്ചക്കൂടുകൾ നീക്കം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.</td></tr>
<tr><td>10. അണക്കെട്ടിന്റെ മുകൾഭാഗത്തുള്ള സസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തതിനുശേഷം rip-rap ശരിയാക്കണം.</td><td>അണക്കെട്ടിന്റെ മുകൾഭാഗത്ത് കട്ടിയുള്ള സസ്യജാലങ്ങൾ നിറഞ്ഞതിനാൽ, റിപ്പ്-റാപ്പ് വികലമായ അവസ്ഥയിലാണ്. DRIP ഘട്ടം II-ൽ ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.</td></tr>
<tr><td>11. അണക്കെട്ടിന്റെ ഉപരിതലത്തിലെ ചെറിയ വിള്ളലുകൾ നിരീക്ഷിക്കണം.</td><td rowspan="2">അണക്കെട്ടിൽ സെറ്റിൽമെന്റ് മാർക്കറുകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. കമ്മീഷൻ ചെയ്തുകഴിഞ്ഞാൽ, അണക്കെട്ടിലെ വിള്ളലുകൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിന് പതിവായി റീഡിംഗുകൾ എടുത്ത് വിശകലനം ചെയ്യും.</td></tr>
<tr><td>12.ഹോയിസ്റ്റ് പില്ലറിന്റെയും അബട്ട്മെന്റിന്റെയും ഗേറ്റ് ഗ്രൂവിലെ കുറ്റിക്കാടുകൾ സ്പിൽവേയുടെ സമ്പർക്കം നീക്കം ചെയ്യണം.</td></tr>
<tr><td>13. സ്റ്റില്ലിംഗ് ബേസിനിലെ അയഞ്ഞ കല്ലുകൾ നീക്കം ചെയ്യണം.</td><td>മീങ്കര ഡാം ക്യാമ്പ് ഏരിയയുടെ ജിപിഎസ് I - വാർഷിക അറ്റകുറ്റപ്പണി എന്ന പേരിൽ DSO തലക്കെട്ടിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സ്റ്റില്ലിംഗ് ബേസിനിലെ അയഞ്ഞ കല്ല് നീക്കം ചെയ്യുന്നതും ഉൾപ്പെടുന്നു.</td></tr>
<tr><td>14. അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്. നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.</td><td>ലോഗ്ബുക്ക് രേഖപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്.</td></tr>
</table>

15.ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ, അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എന്നിവയുടെ രേഖകൾ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.	അണക്കെട്ടിനുള്ളിലെ ഉപകരണങ്ങളുടെ ശരിയായ പ്രവർത്തനം, സുരക്ഷ, വിശ്വാസ്യത എന്നിവ ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നിർണായകമാണ്. ഈ രേഖകൾ അതീവ പ്രാധാന്യത്തോടെ സൂക്ഷിക്കും.
16.ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സ്ഥാപന സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കും.	മീങ്കര അണക്കെട്ടിൽ നിലവിൽ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുവരികയാണ്. കമ്മീഷൻ ചെയ്തുകഴിഞ്ഞാൽ, ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനും, ഫലങ്ങൾ വ്യാഖ്യാനിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സ്വഭാവം വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ അവസ്ഥയെക്കുറിച്ചുള്ള സുരക്ഷാ റിപ്പോർട്ടുകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുമുള്ള ഒരു പൂർണ്ണ പ്രൂഫ് സ്ഥാപന സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കപ്പെടും.
17. സുരക്ഷാ ക്യാബിനുകൾ നിർമ്മിക്കണം	**DRIP** രണ്ടാം ഘട്ട സംരംഭത്തിന്റെ ഭാഗമായി അവശ്യ സ്ഥലങ്ങളിൽ സുരക്ഷാ ക്യാബിനുകൾ നിർമ്മിക്കാനുള്ള പദ്ധതികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.
18.അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള അനധികൃത പ്രവേശനം തടയുന്നതിനും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള ഘടനകളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.	നിലവിൽ, താൽക്കാലിക കനാൽ വാച്ച്മാൻമാർ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരായി സേവനമനുഷ്ഠിക്കുന്നു.

വാളയാർ അണക്കെട്ട്

നിർദ്ദേശങ്ങൾ	**സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ**
2016	
1) അപ്സ്ട്രീം സൈഡിലെ സ്റ്റോൺ rip-rap ക്രമത്തിൽ പിച്ച് ചെയ്യണം.	അപ്സ്ട്രീം വശത്തുള്ള സ്റ്റോൺ റിപ്പ് റാപ്പ് ശരിയായി പാക്ക് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
2) സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളും സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റുകളും പ്രവർത്തനക്ഷമമായി നിലനിർത്തണം.	സ്പിൽ വേ ഷട്ടറുകളും സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റുകളും പരിപാലിച്ചു വരുന്നു.

3) ഗാലറിയിൽ ഫൗണ്ടേഷൻ ഡ്രെയിനേജ് ഹോളുകളും രൂപപ്പെട്ട ഡ്രെയിൻ ഹോളുകളും റീം ചെയ്യുകയും കാൽസിനേഷനുകളും മറ്റ് ഡിസ്ചാർജുകളും നീക്കം ചെയ്യുകയും വേണം. **Uplift pressure** അളക്കുന്നതിന് ശരിയായ ഉപകരണങ്ങൾ വേണം.	ഫൗണ്ടേഷൻ ഡ്രെയിൻ ഹോളുകൾ റീം ചെയ്യുകയും കാൽസിനേഷനുകൾ നീക്കം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു. **Uplift** മർദ്ദം അളക്കുന്നതിന്, ആവശ്യമായ ഉപകരണങ്ങൾ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യും.
4) **Toe draine** ലെ സീപേജ് അളവുകൾ ദിവസവും എടുക്കണം.	സീപേജ് അളക്കുന്നതിന്, ഉപകരണങ്ങൾ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്യണം.
5) ഡാം ടോപ്പ് റോഡിൽ കാണപ്പെടുന്ന **longitudinal cracks** പതിവായി നിരീക്ഷിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.	ഡാം ടോപ്പ് റോഡിലെ **longitudinal cracks** നിരീക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു. **Longitudinal cracks** ന് മാറ്റമില്ല.
6)സൈറ്റിലെ ജീവനക്കാർക്ക് ആശയവിനിമയ സൗകര്യങ്ങൾ നൽകണം. നിരീക്ഷണ സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി അണക്കെട്ടിലേക്കും പരിസരങ്ങളിലേക്കും പൊതുജനങ്ങളുടെ പ്രവേശനം നിയന്ത്രിച്ചും ടീ ഡാമിന്റെ സുരക്ഷയും ഉറപ്പാക്കാൻ കൃത്യമായ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളണം. കൂടാതെ, ഡാം സൈറ്റിലേക്ക് പോകുന്ന റോഡുകളുടെ പ്രധാന പോയിന്റുകളിൽ പ്രത്യേകിച്ച് ഡാമിന്റെ മുകളിലേക്കുള്ള ഗേറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കണം.	അണക്കെട്ടിലേക്കുള്ള പൊതുജനങ്ങളുടെ പ്രവേശനം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായി, **DRIP** ഘട്ടം **1** ൽ കോമ്പൗണ്ട് ഭിത്തിയും ഫെൻസിങ് ജോലികളും പൂർത്തിയായി. എർത്ത് ഡാമിന്റെ താഴ്‌വാരം സംരക്ഷിക്കാൻ **1000** മീറ്റർ നീളത്തിൽ കോമ്പൗണ്ട് ഭിത്തിയും റിസർവോയറിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനായി **2500** മീറ്റർ കമ്പിവേലിയും നടത്തേണ്ടതുണ്ട്. പ്രധാന സ്ഥലങ്ങളിൽ ഗേറ്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. രാത്രികാലങ്ങളിൽ സുരക്ഷ ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. നിരീക്ഷണ സംവിധാനം, വാച്ച് ടവർ തുടങ്ങിയവ സ്ഥാപിക്കും. ഡാം സെക്ഷൻ ഓഫീസിൽ ബിഎസ്എൻഎൽ ലാൻഡ് ലൈൻ കണക്ഷനുണ്ട്. ഇന്റർനെറ്റ് കണക്ഷൻ ലഭ്യമാക്കാൻ നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
7) ഡാം സൈറ്റിൽ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിക്കുകയും അണക്കെട്ടിന്റെ ഘടനയിലേക്ക് അതിക്രമിച്ച് കയറുന്നതും അപരിചിതർ അനധികൃതമായി പ്രവേശിക്കുന്നതും തടയുന്നതിന് ശരിയായ ഫെൻസിങ് നൽകുകയും വേണം. നിർദിഷ്ട അണക്കെട്ട് സുരക്ഷാ കൺട്രോൾ റൂമിന്റെ പ്രവൃത്തി എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കുകയും വേണം.	സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെ നിയമിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിക്രമം തടയുന്നതിനായി, മൺ അണക്കെട്ടിന്റെ താഴ്‌വാരം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി **1000** മീറ്റർ നീളമുള്ള കോമ്പൗണ്ട് ഭിത്തിയും **2500** മീറ്റർ മുള്ളുവേലിയും നിർമ്മിക്കണം. ഡാം സുരക്ഷാ കൺട്രോൾ റൂമിന്റെ നിർമാണം പൂർത്തിയായി.
2021-22	
1. എർത്തേൺ ഡാമിൻറെ നിലവിലെ സ്ഥിതി യഥാർത്ഥമായ പ്രൊഫൈൽ ഡ്രോയിംഗുകളുമായി താരതമ്യം നടത്തി	**Settlement** ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടില്ല.

നിലവിൽ **settlement** സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കണം.	
2. Seepage വെള്ളത്തിന്റെ സ്വതന്ത്രമായ ഒഴുക്ക് ഉറപ്പാക്കാൻ, ടോ ഡ്രെയിനിലെയും **longitudinal** ഡ്രെയിനുകളിലെയും സസ്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കാൻ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	നീക്കം ചെയ്തു,
3. സ്പിൽവേ തൂണുകളിലെ നേരിയ വിള്ളലുകൾ എത്രയും വേഗം പരിഹരിക്കണം. വിള്ളലുകൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള കാരണങ്ങൾ അന്വേഷിക്കണം.	പരിഹാര നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്
4. സ്പിൽവേ ഷട്ടറുകളിലും കെഡബ്ല്യുഎ പൈപ്പ്ലൈനിന്റെ ഇൻടേക്ക് ഭാഗത്തും കാണപ്പെടുന്ന ചോർച്ച തടയുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	സ്പിൽവേ ക്രസ്റ്റ് ലെവൽ **199.95** മീറ്ററാണ്. കെഡബ്ല്യുഎയ്ക്ക് ഇൻടേക്ക് നൽകിയിട്ടില്ല.
5. തുരുമ്പെടുക്കൽ തടയുന്നതിനായി ഹോസ്റ്റിംഗ് മെക്കാനിസം പെയിന്റ് ചെയ്യുന്നതിന് ഉടനടി നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി ഉടൻ സമർപ്പിക്കും.
6. സ്റ്റില്ലിങ് ഏരിയയിലെ **rip - rap** ലുള്ള കല്ലുകൾക്കിടയിൽ ഗ്രൗട്ടിങ് ചെയ്യണം.	എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി ഉടൻ സമർപ്പിക്കും.
7. ഗാലറിയിലെ തറയിലും ചുമരിലും നനവുള്ളതിന്റെ കാരണങ്ങൾ പരിശോധിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	ഇതേക്കുറിച്ച് അന്വേഷിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കും.
8. പരിശോധനാ ഗാലറിയിലെ പടികൾക്കുള്ള കൈവരികൾ നൽകണം.	എസ്റ്റിമേറ്റ് ഉടൻ സമർപ്പിക്കും.
9. ഗാലറിയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള **V**-നോച്ചുകൾ കാലിബ്രേറ്റ് ചെയ്യുന്നതിനും, ചോർച്ച വെള്ളം പതിവായി അളക്കുന്നതിനും, എന്തെങ്കിലും ശ്രദ്ധേയമായ വ്യതിയാനം ഉണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കുന്നതിനും അടിയന്തര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	**DRIP** - ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ടീമിന്റെ പരിശോധനയിൽ, ഇതിനകം സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള വി-നോച്ചുകൾ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കാൻ നിർദ്ദേശിച്ചു. മാറ്റിസ്ഥാപിച്ച ശേഷം, അളവുകൾ പതിവായി എടുക്കും. വി-നോച്ചുകൾ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് കരാറുകാരനെ അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്.
10.അണക്കെട്ട് പരിസരത്തിനുള്ളിലെ ആശയവിനിമയ സംവിധാനങ്ങളും സുരക്ഷാ നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങളും എത്രയും വേഗം പൂർത്തിയാക്കണം.	**DRIP** നു കീഴിൽ ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ നടത്തുന്നു.

11. അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാൻ ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥരെയും നിരീക്ഷണ സംവിധാനത്തെയും നൽകി അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	**DRIP** ഘട്ടം **II**-ന് കീഴിൽ നിരീക്ഷണ നിർദ്ദേശം പരിഗണനയിലാണ്.
12. അണക്കെട്ട് പരിസരത്ത് ആവശ്യത്തിന് വെളിച്ച സംവിധാനം ഒരുക്കണം.	വൈദ്യുതി ക്രമീകരണങ്ങൾക്കായുള്ള എസ്റ്റിമേറ്റ് അടിയന്തരമായി സമർപ്പിക്കാൻ ഇലക്ട്രിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയറെ അറിയിച്ചു.

മൂലത്തറ റെഗുലേറ്റർ

2024

നിർദ്ദേശങ്ങൾ	**സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ**
1. HM ഘടകങ്ങളുടെയും സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെയും സ്റ്റീൽ ഉപരിതലം പെയിന്റ് ചെയ്യണം.	മെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗം എസ്റ്റിമേറ്റ് സമർപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്
2. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകളുടെ ഹോയിസ്റ്റ് മെക്കാനിസത്തിന് മേൽക്കൂര നൽകണം.	ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ അടിയന്തര ജോലികൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ ഇത് ഏറ്റെടുക്കും.
3.യോക്ക് ഗിർഡറിലും ട്രണ്ണിയണിനടുത്തുള്ള ആംസിലും വെള്ളം അടിഞ്ഞുകൂടുന്നത് തടയുന്നതിന് ഡ്രെയിൻ ഹോളുകൾ തുരത്തണം.	മെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗം എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.
4. സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റിന്റെ സ്ക്രൂ ഹോയിസ്റ്റ് നന്നാക്കുകയും പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുകയും വേണം.	മെക്കാനിക്കൽ വിഭാഗം എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.
5. സീസ്മിക് ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ **DSA 2021** അനുസരിച്ചും **CWC** പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിച്ചും ചട്ടങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ചെയ്യണം.	**DRIP Phase II** ഉൾപ്പെടുത്താനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു
6. ഹയാസിന്ത് കഷണങ്ങളും മറ്റ് അവശിഷ്ടങ്ങളും ഔട്ട്ലെറ്റുകളിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നത് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ഗേറ്റുകൾക്ക് മുന്നിൽ ഒരു ഫ്ലോട്ടിംഗ് ട്രാഷ് റാക്ക് നൽകണം, ഇത് റെഗുലേറ്ററിന്റെ തടസ്സമില്ലാത്ത പ്രവർത്തനം ഉറപ്പാക്കുന്നു.	നടപടി സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.
7. റെഗുലേറ്ററിന്റെ മുകളിലെ സ്ലാബിൽ കാണപ്പെടുന്ന വിള്ളലുകൾ പ്രത്യേക മോർട്ടാർ ഉപയോഗിച്ച് നന്നാക്കുകയും തുടർന്ന് നിരീക്ഷണം നടത്തുകയും വേണം.	എസ്റ്റിമേറ്റ് സമർപ്പിച്ചു.

8. മുഴുവൻ സമയ സുരക്ഷാ ക്രമീകരണങ്ങൾ ചെയ്യണം.	നടപടി സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.
9. ബിൽറ്റ് ഡ്രോയിംഗ് തയ്യാറാക്കി റഫറൻസിനായി തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കണം.	ഐഡിആർബിയിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച ഡ്രോയിംഗുകൾ പ്രിന്റ് ഔട്ട് എടുത്ത് തയ്യാറായി സൂക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്.
10. അടിയന്തര പ്രവർത്തന പദ്ധതി (EAP) & ഓപ്പറേഷൻ & മെയിന്റനൻസ് മാനുവൽ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി തയ്യാറാക്കണം.	നടപടി സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.
11. ഹൈഡ്രോ മെക്കാനിക്കൽ ഉപകരണങ്ങളുടെ അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ രേഖകൾ, അറ്റകുറ്റപ്പണി ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ നന്നായി രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം.	നടപടി സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.
12. ഇൻസ്ട്രുമെന്റേഷൻ ഡാറ്റ പ്രോസസ്സ് ചെയ്യുന്നതിനും ഫലങ്ങളുടെ വ്യാഖ്യാനത്തിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ പെരുമാറ്റം പഠിക്കുന്നതിനും, അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷാ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഒരു സ്ഥാപന സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കണം.	നടപടി സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.
13. DSA 2021 അനുസരിച്ച് അണക്കെട്ടിന്റെ ഒരു ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിക്കുകയും, നിരീക്ഷണവും പരിശോധനയും സംബന്ധിച്ച എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അണക്കെട്ടിന്റെ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പ്രധാന സംഭവങ്ങളും അതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വേണം.	പരിപാലിക്കപ്പെടുന്നു
14. സ്പിൽവേ ഗേറ്റുകൾ, കനാൽ ഔട്ട്ലെറ്റ് ഗേറ്റുകൾ മുതലായവയുടെ പ്രവർത്തനത്തിനായി പരിചയസമ്പന്നരായ ഓപ്പറേറ്റർമാരെ ഉപയോഗിക്കണം.	പരിചയ സമ്പന്നരായ ഓപ്പറേറ്ററുമാരെ നിയമിക്കുന്നതിന് ഉള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ