

THE MUNICIPAL CORPORATION OF THE CITY OF THANE महापालिका भवन, सरसेनानी अरुणकुमार वैद्य मार्ग, चंदनवाडी, पांचपाखाडी, ठाणे- ४००६०२.

Phone: 022 25362916

E-mail: pcctmc.ho@gmail.com

दिनांक: ०६.१०.२०२३

जा. क्र. ठामपा/प्रनिक/५३९/२०२३-२४

प्रति मा.सदस्य सचिव कोकण विभागीय पाणथळ तक्रार निवारण समिती, तथा उप वनसंरक्षक, कांदळवन कक्ष, मुंबई

विषय: तक्रार क्र.१०४ निशांत बांगेरा

Reclamation of Railadevi lake Thane.

संदर्भ: १. मा.अतिरिक्त आयुक्त (२) सो. यांचा आदेश जा.क्र.ठामपा/प्रनिक/५१८/२३-२४ दिनांक २१.०९.२०२३

> २. कार्यकारी अभियंता, एम.एम.आर.डी.ए. यांचे या कार्यालयास पत्र क्र. अवि/रायलादेवी/२०३/२०२३, दिनांक २५.०९.२०२३.

उपरोक्त विषयान्वये रायलादेवी तलावाचे पर्यावरणपूरक संवर्धन करणे तसेच त्या धर्तीवर इतर तलावांचे संवर्धन होण्याकरीता समिती स्थापन करण्याचे आदेश कोकण विभागीय आयुक्त यांनी दिले आहे. त्याअनुषंगाने मा. आयुक्त सो. यांच्या २०.०९.२०२३ रोजीच्या मान्यतेनुसार समिती स्थापन करण्यात आली. सोबत आदेशाची प्रत जोडली आहे.

संदर्भ क्र. १ च्या पत्रान्वये <u>मा.अतिरिक्त आयुक्त (२) सो. यां</u>नी सदर समितीस तलाव संवर्धनाच्या कामाकाजाबाबत <u>SOP</u> (Standard operation procedure) तयार करण्याचे आदेश दिले.

समितीची पहिली बैठक दिनांक २७.०९.२०२३ रोजी पार पडली असून Draft SOP (Standard operation procedure) तयार करण्यात आलेली आहे. अंतिम SOP तयार करण्याचे काम सुरु आहे. सोबत आदेश व इतिवृत्तांची प्रत जोडलेली आहे.

तसेच, विषयांकीत तक्रारीच्या अनुषंगाने <u>रायलादेवी</u> तलाव व परिसरात करण्यात येणा-या कामांची माहिती एम.एम.आर.डी.ए. यांचेकडून मागविली असता, "पाणथळ भागात तसेच त्या भोवती असलेल्या गॅबियन वॉल (संरक्षक भिंत) या भागात कुठलेही काम करण्याचे नियोजन नसल्याबाबत" संदर्भ क्र. २ च्या पत्रान्वये अभिप्राय सादर केला आहे.

(मिनषा प्रधान) सदस्य सचिव, ठामपा कांदळवन समिती तथा मुख्य पर्यावरण अधिकारी ठाणे महानगरपालिका, ठाणे

प्रत सादर · मा जिल्हाधिकारी सो नाणे



प्रदूषण नियंत्रण विभाग, जा.क्र. ठा.म.पा/प्रनिक/ ५७८ /२३-२४ दिनांक :४७ .०९.२०२३

#### आदेश

विषय: पर्यावरणपूरक तलावाचे संवर्धन करणेसाठी समिती स्थापन करणेबाबत.

संदर्भ : तक्रार WC-१०४ श्री.निशांत बांगेरा, रायलादेवी तलावातील गाळ काढणे, कोकण विभागीय आयुक्त पाणथळ तक्रार समिती इतिवृत्तांत.

रायलादेवी तलावाचे पर्यावरणपूरक संवर्धन करणे तसेच त्या धर्तीवर इतर तलावांचे संवर्धन होण्याकरीता समिती स्थापन करण्याचे आदेश कोकण विभागीय आयुक्त यांनी दिले आहे. त्याअनुषंगाने मा. आयुक्त सो. यांच्या २०.०९.२०२३ रोजीच्या मान्यतेनुसार खालील प्रमाणे समिती स्थापन करण्यात येत आहे.

नाव	पदनाम	
श्री.प्रशांत सोनग्रा	नगर अभियंता	अध्यक्ष
सौ.मनिषा प्रधान	मुख्य पर्यावरण अधिकारी	सदस्य सचिव
श्री.मोहन कलाल	कार्यकारी अभियंता	सदस्य
श्री.अमोल पगारे	उप अभियंता, MMRDA	सदस्य
श्री.अशोक काटेकर	राऊंड फॉरेस्ट ऑफिसर (वन विभाग)	सदस्य
श्री.रोहित जोशी	पर्यावरण तज्ञ	सदस्य
श्री.पवन शर्मा	वन्यजीव तज्ञ	सदस्य
श्री.रोहित मोहिते	वन्यजीव तज्ञ	सदस्य
श्री.प्रदिप त्रिपाठी	संस्थापक, (अध्यक्ष) ग्रीन यात्रा	सदस्य

सदर सिमती तलाव संवर्धनाच्या कामाबाबत SOP (Standard Operating Procedure) तयार करेल व वेळोवेळी भेटून महापालिकेला तलावांचे पर्यावरणपूरक संवर्धनाबाबत सहकार्य करेल. तसेच सदर

समिती मा. आयुक्त सो. यांच्या सनियंत्रणाखाली कामकाज करेल.

(प्रशात राड) अतिरिक्त आयुक्त, ठाणे महानगरपालिका, ठाणे

मा. आयुक्त सो. यांच्या मान्यतेने.





विषय:- तलावांचे पर्यावरणपुरक संवर्धनासाठी नियमावर्लीचा मसुदा (SOP) तयार करण्याकरिता घेतलेल्या बैठकीचे इतिवृत्त.

इतिवृत्त:-

मा. नगर अभियंता, ठामपा यांच्या अध्यक्षतेखाली पर्यावरणपूरक तलावाचे संवर्धन करणेसाठी स्थापन झालेल्या समितीने नियमावलींचा मसुदा (SOP) बनविणेबाबत दि. २७.०९.२०२३ रोजी सकाळी ११ वाजता मा. नगर अभियंता यांचे सभागृहात बैठक घेण्यात आली. सदर बैठकीस खालील अधिकारी, कर्मचारी तसेच NGO उपस्थित होते.

अ.क्र.	नाव	पद	
१	श्री. प्रशांत सोनग्रा	नगर अभियंता	अध्यक्ष
2	श्री. अनघा कदम	उप आयुक्त (पर्यावरण विभाग)	
Ą	श्री. मनिषा प्रधान	मुख्य पर्यावरण अधिकारी	सदस्य सचिव
ጸ	श्री. मोहन कलाल	कार्यकारी अभियंता	सदस्य
٠4	श्री. अमोल पगारे	उप अभियंता, MMRDA	सदस्य
_ξ	श्री. अशोक काटेकर	राऊंड फॉरेस्ट ऑफिसर (वन विभाग)	सदस्य
6	श्री. रोहित जोशी	पर्यावरण तज्ञ	सदस्य
۷	श्री. पवन शर्मा	वन्यजीव तज्ञ	सदस्य
9	श्री. रोहित मोहिते	वन्यजीव तज्ञ	सदस्य
१०	श्री. प्रदिप त्रिपाठी	संस्थापक, (अध्यक्ष) ग्रीन यात्रा	सदस्य
११	श्री. पि.एस. शानबाग	MMRDA (PMC)	
१२	श्रीमती वैशाली पालकर	उप पर्यावरण अधिकारी	
१३	श्रीमती चित्रा काऊंडर	लिपिक (पर्यावरण विभाग)	

सदर सिमती स्थापन करण्याबाबत मुख्य पर्यावरण अधिकारी यांनी पार्श्वभूमी विषद केली. तलावांची संवर्धनाची कामे हाती घेताना तेथील जलजीव, वन्यजीव, फ्लोरा व फौना यांचे हि संवर्धन होणे अतिशय महत्वाचे आहे. त्या अनुषंगाने सदर सिमती मा. आयुक्त यांच्या मान्यतेने स्थापन करण्यात आली आहे.

सदर बैठिकत तलाव संवर्धनाबाबत केलेल्या नियमावलींचा मसुदा सर्व सदस्यांना वितरित करण्यात आला. त्याबाबत चर्चा करण्यात आली व त्या अनुषंगाने मा. नगर अभियंता यांनी खालीलप्रमाणे निर्देश दिले.

- १. ठामपा तर्फे अमृत सरोवर अभियाना अंतर्गत, तलाव संवर्धनाची कामे सुरु असून त्याबाबतची माहिती नियमावलीमध्ये समाविष्ट करावी.
- २. ठामपाने ग्रीन यात्रा या सामाजीक संस्थेस ठामपा क्षेत्रातील काही तलाव CSR निधीमधून करण्यास परवानगी दिलेली असल्याने त्यांनी त्यांची निरिक्षणे सदर नियमावली मध्ये नोंदवावी.

- ३. सदर समितीच्या प्रत्येक सदस्याने नियमावलीच्या मसूद्यामध्ये आपले अभिप्राय नोंदवावे. जेणेकरुन त्या बार्बीचा समावेश करुन तलाव संवर्धनाबाबत सर्वकष नियमावली तयार करता येईल.
- ४. सदर नियमावली तलाव संवर्धना संबंधीत एक आदर्श मॉडेल तयार करण्यास उपयोगी होईल.

वरील प्रमाणे निर्देश देऊन मा. नगर अभियंता यांनी बैठक संपल्याचे जाहिर केले व पुढील बैठक लवकर आयोजित करण्याचे निर्देश सदस्य सचिवांना दिले.

प्रत सादर: मा. आयुक्त सो., मा. अतिरिक्त आयुक्त सो., यांजकडे मान्यतेसाठी सादर.

3.0 distail



जा.क्र.अवि/रायलादेवी/ 20% /२०२३

अभियांत्रिकी विभाग दि. २५/०९/२०२३

प्रति, श्रीमती मनीषा प्रधान, मुख्य पर्यावरण अधिकारी तथा, सदस्य सचिव, ठाणे महानगरपालिका, कांदळवन समिती.

ठाणे महानगरपालिका, ठाणे मुख्य कार्यालय 2 6 SEP 2023

विषय : रायलादेवी तलावाचे सुशोभिकरण करणे.

संदर्भ : १. आपले पत्र क्र. ठामपा/प्रनिल/४९८/२०२३-२४/ दि. १३/०९/२०२३ २. कोकण विभागीय आयुक्त तक्रार क्र. १०४

संदर्भिय पत्राच्या अनुषंगाने विषयांकित कामास अनुसरुन प्राधिकरणामार्फत करण्यात येणाऱ्या कामांची माहिती खालीलप्रमाणे

- १. प्रोमोनेड क्षेत्राचे बांधकाम करणे
- २. एम्फीथिएटरचे बांधकाम करणे
- ३. ॲडिमन ब्लॉकचे बांधकाम करणे
- ४. थीम वॉलचे बांधकाम करणे
- ५. कम्युनिटी हॉलचे बांधकाम करणे
- ६. अन्नगृह (Food court) फुड कोर्टचे बांधकाम करणे.

पाणथळ भागात तसेच त्या भोवती असलेल्या गॅबियन वॉल (संरक्षक भिंत) या भागात कुठलेही काम करण्याचे नियोजन नाही.

माहितीस्तव आपणा पुढीलकार्यवाहीसाठी सादर

प्रदुषण नियंत्रण कब आ क ....० दे आ दि २०१०९ १२०२३ जा दि ..... (नि. मा. कांबळे) कार्यकारी अभियंता

amondal min and act or 17

मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण

वांद्रे-कुर्ला संकुल, वांद्रे (पूर्व), मुंबई ४०००५१ २३४ **ईपीएबीएक्स** +९१ २२ २६५९ ०००१ / ४००० फॅ +९१ २२ २६५९ १९१२ / १२६४ https://mmrda.maharashtra.gov.in



THE MUNICIPAL CORPORATION OF THE CITY OF THANE महापालिका भवन, सरसेनानी अरुणकुमार वैद्य मार्ग, चंदनवाडी, पांचपाखाडी, ठाणे- ४००६०२.

E-mail: pcctmc.ho@gmail.com

दिनांक : 02 ११.२०२३

जा. क्र. ठामपा/प्रनिक/६५३ /२०२३-२४

प्रति मा.सदस्य सचिव कोकण विभागीय पाणथळ तक्रार निवारण समिती, तथा उप वनसंरक्षक. कांदळवन कक्ष, मुंबई

विषय : तक्रार क्र.१०४ निशांत बांगेरा

Reclamation of Railadevi lake Thane.

संदर्भ : मा.अतिरिक्त आयुक्त (२) सो. यांचा आदेश जा.क्र.ठामपा/प्रनिक/५१८/२३-२४ दिनांक 28.09.2023

उपरोक्त विषयान्वये रायलादेवी तलावाचे पर्यावरणपूरक संवर्धन करणे तसेच त्या धर्तीवर इतर तलावांचे संवर्धन होण्याकरीता समिती स्थापन करण्याचे आदेश कोकण विभागीय आयुक्त यांनी दिले आहे. त्याअनुषंगाने मा. आयुक्त सो. यांच्या २०.०९.२०२३ रोजीच्या मान्यतेनुसार समिती स्थापन करण्यात आली.

संदर्भिय पत्रान्वये मा.अतिरिक्त आयुक्त (२) सो. यांनी सदर समितीस तलाव संवर्धनाच्या कामाकाजाबाबत SOP (Standard operation procedure) तयार करण्याचे आदेश देण्यात आले. त्याअनुषंगाने SOP तयार करण्यात आली असून, उप वनसंरक्षक, ठाणे यांस पत्राद्वारे कळविले आहे.

सोबत SOP ची प्रत जोडलेली आहे.

मुख्य पर्यावरण अधिकारी तथा सदस्य सचिव, ठामपा कांदळवन समिती

ठाणे महानगरपालिका, ठाणे

उप दनसंप्राक कांदळवन कक, मुंबर

आवन क्रमांन 249

बिमांक 11.9.202

### THE MUNICIPAL CORPORATION OF THE CITY OF THANE

पपालिका भवन, सरसेनानी अरुणकुमार वैद्य मार्ग, चंदनवाडी, पांचपाखाडी, ठाणे ४००६०२.

Phone: 022 25362916

E-mail : pcctmc.ho@gmail.com

Ref.No/TMC/PCC/

Date : 3/

To

Deputy Conservator of Forest Thane (Territorial)

Teen Hath Naka

Thane - 400 602.

Subject: Regarding SOP for Conservation and Beautification of Lakes in Thane Municipal Corporation area.

As per directions of Divisional Commissioner, Konkan Division, a committee has been formed by The Commissioner of Thane Municipal Corporation on 20.09.2023 for Conservation of Railadevi Lake as well as other lakes situated in Thane

The committee has experts from various Government organizations, Authorities like State Forest Department, Mumbai Metropolitan Region Development Authority & NGOs, Environmentalist & Honorary Wild life Warden from Thane. To conserve the various diversified flora and fauna in lake water, committee Experts has formulated following steps for De-watering and De-sludging of the lake,

- While de-watering the lake when water level reduces upto 2 to 3 feet, dewatering will be stopped and the fishes will be removed with the help of local fishermen.
- A small pond will be digged at the corner of the lake and then the de-watering will be started again. As the water level decreases, the fishes and aquatic species will automatically go into the small pond.
- Then the dredging work will be started. If any aquatic species observed e.g. turtle then it will be rescued in the small pond.
- The work of conservation of natural habitat of aquatic species will be carried out under Forest Department's guidance. Also as per the rules, the scheduled species will be handed over to Forest Department.

Very soon Thane Municipal Corporation initiating conservation of through Green Yatra an NGO from CSR fund and responsibility is given to agency for proper Dewatering.

Desai Lake, Phadkepada Lake, Kasarvadavli Lake, Kavesar Lake, Shivajinagar Lake, Daighar Lake, Jail Lake

This is for your information

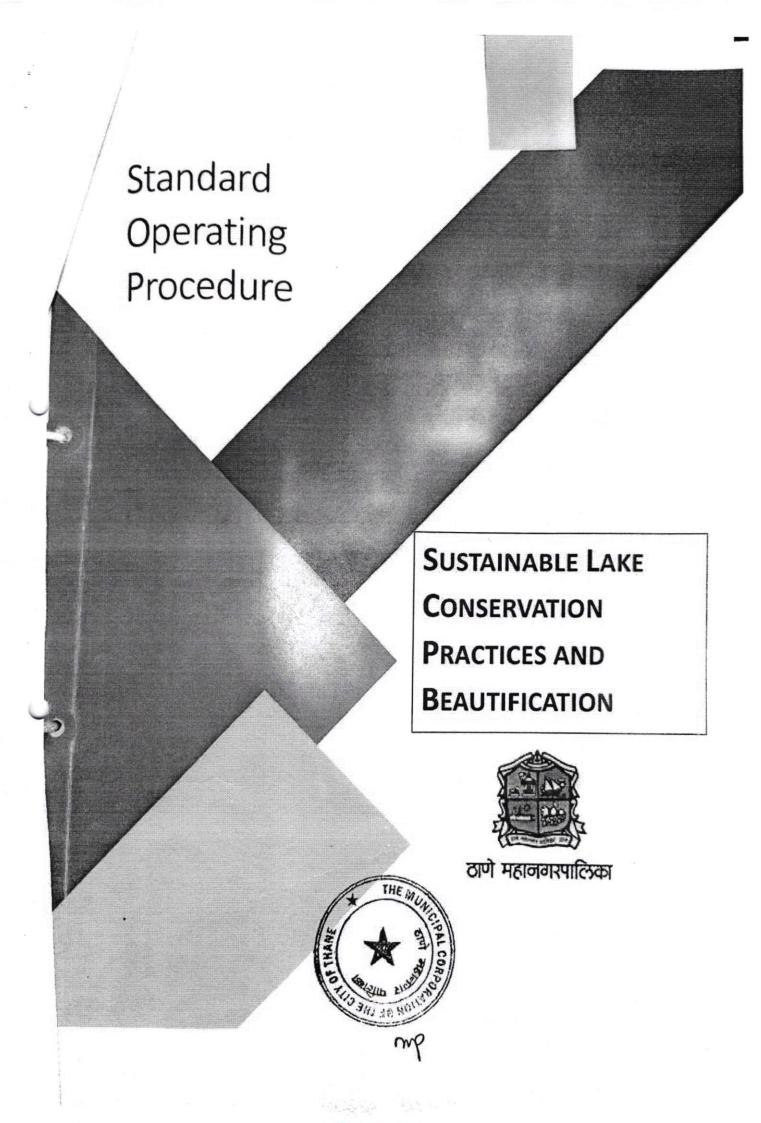
वन विभाग, टापे यांचे कार्यालय

By sanction from Hon. Municipal Commissioner

(Prashant Sonagra) City Engineer,

Thane Municipal Corporation, Thane

0/6



# Authored By Thane Municipal Corporation October 2023



Page 2 of 8

## 1. Introduction

#### - Purpose:

This Standard Operating Procedure (SOP) outlines the steps and guidelines for sustainable lake conservation and beautification.

#### Scope:

This SOP applies to all individuals and organizations involved in lake conservation and beautification projects in Thane City.

## 2. Preparation and Planning

#### - Identify Stakeholders:

- Thane Municipal Corporation
- o MMRDA
- Forest Department
- Environmentalist
- Wildlife Experts
- o Green Yatra (NGO)
- Any other funding Agency

#### - Site Assessment:

Conduct a comprehensive assessment of the lake's current state, including natural springs status, water quality, flora, fauna, and pollution sources.

#### - Set Goals:

Define clear conservation and beautification objectives, taking into account ecological balance and recreational needs.

Develop a Budget :

Create a budget that covers project expenses, including restoration materials and ongoing maintenance costs.

# 3. Conservation Measures

#### De-watering :

- Urban Local Body should carry De-watering and De-sludging work in presence of Honorary Wild life Committee Member, Thane.
  - De-watering and Desludging : Urban Local Body should give letter to Deputy Conservator of Forest Thane (Territorial) for information.
  - ii. Work should be carried out under the guidance of Forest Department. Also as per the rules, scheduled species should be handed over to Forest Department.
  - iii. While dewatering the lake, Keep water upto 2 -3 ft in the pond for removing fishes with the help of local fishermen.
  - iv. Dig a small pond at a corner of the pond, start the dewatering again, as the water level decreases, the fish and marine life will automatically go in the small pond.
  - v. Removal of water in gravitational way to avoid costing.

#### - Silt Removal (Dredging):

- o All silt should be removed from the pond.
- After desilting, remove soil upto 3 ft to avoid chemical contamination in the pond.
- If gravels found during excavation, stop desilting in that place to avoid water percolation.
- Silt can also be used as manure if it is in usable condition.
- Make sure while desilting lots of turtle bury themselves in the mud as they sense danger. If any turtle are seen, stop the desilting work, remove the turtle with the help of net or local fishermen and leave in the temporary pond.

#### - Bund Making:

- Use the silt for bund preparation. As it will help in formation of pond, also cost of dumping silt will decrease.
- Bund of the pond should be properly compact with the help of machineries to avoid cracks in pathways.
- Ratio of the slop should be 1:4 (Height 1 meter, Slope 4 meters)
- Minimum Pathway around the pond shold be 3 meters.

#### - Plant Vegetation:

- Plant Wadelia and Vetivar grass on the slope of the pond. It will help in soil erosion as well as enhance the beauty of the pond.
- It is evergreen in all season and low in maintenance.
- Plant native plants around the boundary of the pond. (Arjun, Ain, Karanj, Jamun, Mango, Desi Khajur, Native Bamboo, Peepal etc.)
- Trees will help to attract biodiversity around the pond. Birds can nest in the trees around the pond.

#### Maintenance of the pond :

- Continuous maintenance is required to avoid contamination of pond.
- Removal of water hyacinth and plant leaves from the pond time to time.

#### - Pollution Control:

- Implement measures to control inflow of pollutants, such as runoff diversion and wastewater treatment.
- Control Water Inflow/Outflow: Regulate the water source to prevent contaminants and excessive sediments from entering lake.
- o Constructing wetland at the inlet can also act as a natural filter.
- Avoid Chemicals and Pesticides entering into the lake.
- Plant Aquatic Vegetation: Introduce native aquatic plants. These plants absorb excess nutrients, provide habitat for aquatic creatures and can prevent algal blooms by shading the water and competing for nutrients but their growth must be restricted.
- Use Natural Algal Control: Introduce beneficial bacteria that consumes excess nutrients and compete with algae. Barley straw is another natural method as it decays it releases chemicals that inhibit algal growth.
- Increase Aeration: Installing fountains or aerators help to circulate water increases oxygen levels and supports breakdown of organic matter. This also prevents build-up of harmful gases and the growth of anaerobic bacteria.
- Organic Matter Management: If leaves, grass clippings or other organic/inorganic matter frequently enter the lake, setup barriers, use boat and net or clean manually to remove them. As they can contribute to nutrient overloads when they decompose.



#### Habitat Restoration :

- Restore and protect natural habitats for aquatic life and wildlife.
- Reduce Light Penetration: Excessive sunlight can encourage algal growth. Using dye specifically designed for lakes can tint the water and reduce light penetration without harming aquatic life.
- Habitat Structure: Introduce or retain natural features like logs, rocks and snags to create a diversified habitat for aquatic animals.

## - Biodiversity Enhancement :

- e Introduce native plants and aquatic species to restore biodiversity.
- Use natural and organic material for lake restoration: Natural materials encourage a diverse range of aquatic species to thrive.
- o Minimize use of cement concrete for lake restoration.
- o Introduce Beneficial Organisms:
  - ✓ Fish Grass carp can help control certain type of aquatic weeds while species like tilapia can consume algae. Some native fishes found in lakes like Rohu, Catla, Walking Catfish, Grass Carp, Orange Chromidae, Aplocheilus Killi, Loach etc.
  - ✓ Invertebrates: Introducing organisms like fresh water mussels can help filter the water.
  - ✓ Invasive/Exotic Species to be avoided.

\*\*\* Note: Existing fauna like fish, turtles and other aquatic animals should be conserved as per guidelines of wildlife experts.

#### - Erosion Control:

Limit nutrient runoff: use buffer strips (grassy or vegetative areas) around the pond to absorb and filter runoff from adjacent lands.



# 4. Beautification and Recreational Facilities

- Sustainable Landscaping: Plant wadelia and vetivar, etc. from same class on the slope of the lake. It will help in soil erosion as well as enhance the beauty of the lake with minimal maintenance.
- Plant native trees around the boundary of the lake (Arjun, Ain, Karanj, Jamun, Mango, Desi Khajur, Native Bamboo, Peepal, etc.)
- Trees will help to attract bio-diversity around the lake. Birds can nest in the trees around the lake.
- Construction of Promenade area, Amphitheater, Admin block, Theme Wall,
   Community Hall and Food Court.
- Trails and Walkways: Construct eco-friendly walkways and trails for visitors, ensuring minimal disruption to the ecosystem.
- Visitor Amenities: Provide amenities such as benches, viewing platforms, and educational signage.
- Waste Management: Install waste disposal facilities like Nirmalya Kalash and encourage proper waste disposal practices among visitors.

## 5. Monitoring and Maintenance

- Water Quality Monitoring: Regular test the water quality for parameters pH,
   Dissolved Oxygen, Nitrogen, Phosphorus and other contaminants if required.
- Water Level Maintenance : Bore-well recharge.
- Rejuvenation of the Lake ;
  - ✓ De-Watering: Consult appropriate Wildlife, Ecologist and Limnology experts before de-watering.
  - ✓ Slit Removal: Permissions from forest department before de-watering and de-silting.

#### - Vegetation Management:

- Conduct periodic maintenance of vegetation to ensure the health of plants.
- Continuous maintenance is required to avoid contamination of lake.
- Removal of plant leaves and water hyacinth periodically.

#### - Pollution Control:

o Continuously monitor and address pollution sources within the lake's catchment area.

# Community Engagement :

Engage the local community in pond conservation activities. By involving them in cleaning drives, monitoring, other rejuvenation measures. It helps in fostering a sense of ownership and responsibility.

# 6. Documentation and Reporting

- Record Keeping:

Maintain detailed records of activities, expenses, and ecological data.

Progress Reports :

Generate regular progress reports to keep stakeholders informed.

- Compliance:

Ensure compliance with relevant environmental laws and regulations.

# 7. Emergency Response

- Develop an emergency response plan for natural disasters, pollution incidents, and other threats to the lake's ecosystem.
- Train personnel and volunteers on emergency procedures.

#### 8. Education and Outreach

- Conduct educational programs and workshops to raise awareness about lake conservation and beautification.
- Engage with schools, local organizations, and the media to disseminate information.

#### 9. Continuous Improvement

o Periodically review the SOP and update it based on lessons learned and changing environmental conditions.

Seek feedback from stakeholders to improve conservation efforts.

\*\*\*This Standard Operating Procedure serves as a comprehensive guide for lake contention as beautification practices. Adherence to this SOP will contribute to the sustainable management of the lak protecting its ecosystem and providing a beautiful and enjoyable natural space for the community.

Ju