

Executive Summary

FOR

PROPOSED AUGMENTATION OF LPG STORAGE FACILITIES IN THE EXISTING LPG BOTTLING PLANT

AT

**S.No: 191/1, 190/4, 5B, 6, 7, 8, 8A, 8B, 8C, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 190/1, 198/2,
1A, 1B, 3, 4A, 4B, 5, 6, 199/1, 2, 3A, 3B, 4, 5A, 5B, 5C, 6, 7, 200/1, 5, 6, 7 & 8**

VILLAGE: MATTAPPARAI

TEHSIL: NILAKKOTAI

DISTRICT: DINDIGUL

STATE: TAMIL NADU

BY:

M/s. INDIAN OIL CORPORATION LIMITED

(INDANE BOTTLING PLANT-MADURAI)



IndianOil

**Project termed under schedule 6(b): Category 'B' Isolated Storage and
Handling of Hazardous Chemical**

Consultant:



NABET Accredited vide Certificate No. NABET/EIA/1619/RA0083

HUBERT ENVIRO CARE SYSTEMS (P) LTD, CHENNAI

OCTOBER, 2018

EXECUTIVE SUMMARY

I. Background

M/s Indian Oil Corporation Limited (IOCL) is an Indian state owned Oil and Gas company which is engaged in the business of refining and retailing of petroleum products including LPG in the country. Indane Bottling Plant – Madurai (LPG) was established in 1999 with three mounded bullets having a capacity of 900MT (3X300MT). Due to the increasing Market demand, IOCL proposes to Augment LPG storage capacity from 900 MT (3x300 MT) to 2700MT (3x600 MT + 3x300MT) and TLD bays from 6 (existing) to 8 (6 Existing & 2 proposed) No's by installing three additional bullets with a capacity of 600 MT each.

Thus the total capacity after augmentation will be 2700 MT (Existing 3x300MT& Proposed 3x600 MT). The proposed expansion will be within the existing facility located at Plot No- 191/1, 190/4, 5B, 6, 7, 8, 8A, 8B, 8C, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 190/1, 198/2, 1A, 1B, 3, 4A, 4B, 5,6, 199/1,2,3A,3B,4,5A,5B,5C,6,7, 200/1,5,6,7 & 8, Mattapparai Village, Kalladipatti Post, Nilakkottai Taluk, Dindigul District. This proposal is made at the existing importation bottling plant.

II. Management Commitment

The company assigns prime importance for environmental protection. The company has already maintained 13.205 Acres of land for greenbelt within the facility. Also, all the environmental statutory requirements will be implemented and maintained continually.

III. Site features

The salient features of the Site are given in **Table-1**. Environmentally Sensitive Areas Covered within 15 Km from the Project Boundary is shown in **Figure-1**.

Table-1 Salient Features of the project site and its environs

S. No.	Particulars	Details within 10Km radius from the proposed project
1	Location: -	Survey Numbers :191/1, 190/4, 5B, 6, 7, 8, 8A, 8B, 8C, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 190/1, 198/2, 1A, 1B, 3, 4A, 4B, 5 ,6, 199/1,2,3A,3B,4,5A,5B,5C,6,7, 200/1,5,6,7 & 8
	Village	Mattapparai Village, Kalladipatti Post
	Taluk (Mandal)	Nilakkottai
	District	Dindigul
	State	Tamil Nadu

2	Latitude	10° 6'0.65"N
3	Longitude	77°55'36.22"E
4	Elevation above Mean Sea Level (MSL)	202m AMSL
5	Climatic condition as per IMD	Average Max. Temp: 34.8°C Average Min. Temp: 23.8° C Annual Total Rainfall: 612.8 mm
6	Present land use at the proposed site	Prohibited Place as per Annexure-2
7	Nearest Highway/Road	NH-45A (Viluppuram - Nagapattinam) – ≈1.34 Km- NE
8	Defence installations	Nil within 10 Km radius
9	Nearest railway station	Vadapatti RS ≈2.3 Km towards SE
10	Nearest airport/air strip	Madurai International Airport ≈ 34.2 km towards SE
11	Nearest village	Krishnapuram ≈ 0.8 km towards West Kalladipatti ≈ 0.6 km towards NW Mattapparai ≈ 1.1 km towards West Sadayampatti ≈ 1.6 km towards SE
12	Nearest town	Vadapatti Town - 3.8 km towards SE
13	Nearest river	Vagai River≈ 3.7 km towards SW Mullai periyar Channel ≈ 1.8 km towards SW
14	Archaeologically important places	Nil within 10 Km radius
15	Nearest place of Tourist/Religious importance	Nil within 10 Km radius
16	Ecologically sensitive areas (National Parks/Wildlife sanctuaries/bio-sphere reserves)	Nil within 10 Km radius
17	Reserved/Protected forests within 10 km radius	Mannadimangalam RF ≈ 6.47 Km – SW Mettupatti RF ≈7.06 – W

		<p>Vikkiramanalam R.F 1 ≈7.62 Km – W</p> <p>Nagamalai R.F ≈7.74 Km – SW</p> <p>Vikkiramanalam R.F 2 – ≈8.34 Km – SW</p> <p>Sirumalai R.F ≈ 8.8 Km – ENE</p> <p>Waguttumalai R.F ≈9.2 Km – ESE</p>
18	Type of soil	Red loam



Figure-1 Environmentally Sensitive Areas Covered within 15 Km from the Project Boundary

IV. Products Details

In the view of increasing market demand, IOCL Proposed to augment LPG storage capacity from 900 MT to 2700 MT in the existing bottling plant. Expansion will be made by installing three additional bullets with a capacity of 600 MT each. Existing and Proposed plant capacity is provided in **Table-2**.

Table-2 Existing and Proposed Plant Capacity

S.No	Units	Existing Capacity	Proposed Capacity	Total
1	Mounded Vessels	3 x 300 MT = 900 MT	3 x 600 MT = 1800MT	(3x300 MT + 3x600MT)= 2700 MT
2	TLD bays	6 numbers	2 numbers	8 numbers
3	Carousel (Point electronic filling)	1x 25 M/c s*	1x 24 M/c s	1x25 M/c s* 1x 24 M/c s
4	Statutory Testing & Painting of cylinder (ST&P)	Nil	1 No (1000 cylinders/day) *	1 No (1000 cylinders/day) *
5	Bottling capacity	11250 T/M	11250 T/M	22500 T/M
6	Fire Water Tank (Above ground static water tanks)	2 x 5300 KL = 10600 KL	Nil	2 x 5300 KL = 10600 KL
7	Fire Pump: Auto Start	3 Nos (410 m3 /hr)	Nil	3 Nos (410 m3 /hr)
8	Fire Hydrants &monitors	29 Nos. of double headed hydrants &16 Nos. of water monitors.	3 double headed hydrants + 4 monitors.	32 Nos. of double headed hydrants & 20 Nos. of water monitors.
9	MV spray system	MVWS Spray with Deluge Valves for Mounded Storage Vessels, Tank Lorry Decantation, Unloading/Filling/Loading Shed & LPG Pump Houses	MVWS Spray system for Mounded Storage Vessel, two bays of TLD and extended shed for 2 nd Carousel.	a. MVWS Spray with Deluge Valves for Mounded Storage Vessels, Tank Lorry Decantation, Unloading/Filling/Loading Shed &LPG Pump Houses. b. MVWS Spray system for Mounded Storage Vessel, two bays of TLD and extended shed for 2 nd Carousel.

Note: *This is not a part of the Terms of Reference (ToR) and subsequently added.

V. Categorization

The proposed Project is termed under Schedule 6(b) Category B, Isolated storage & handling of hazardous chemicals as per the EIA Notification 2006 and its Amendments requiring EIA studies of the Project.

The Project site is coming under the 'Prohibited Place' under the Indian Official Secrets Act, 1923 (Central Act XIX of 1923) – Declaration of the premises of Indian Oil Corporation Ltd, LPG Bottling Plant at Mattapparai village, Kalladipatti Post, Nilakkottai Taluk, Dindigul District as 'Prohibited Place' under section 2 (8) (d) of the Act-Restriction of entry and control of photography – Instructions Issued. Order enclosed as **Annexure-2**. There is no interlinked

Project. The company holds a CTO for the existing facility with the Bottling capacity of 11250 Tons/Month or Tons Per annum.

The proposal was appraised in the 95th SEAC meeting held on 05th October 2017 and was issued the Terms of Reference (ToR) for preparing an Environmental Impact Assessment (EIA) Report vide Letter No. SEIAA-TN/F.No.6441/SEAC/6(b)/ToR-294/2017 dated: 20.11.2017.

VI. Land Requirement

The facilities were spread over an area of 14.96 Ha (36.99 acres). The proposed expansion will be takes place within the existing facility. The land-use pattern of the Project site is provided in **Table-3**.

Table-3 Land Use Pattern

Sl. No.	Description	Existing area		Proposed area		Total area (After Expansion)		
		Area in (Sq.m)	Area in (Acres)	Area in (Sq.m)	Area in (Acres)	Area in (Sq.m)	Area in (Acres)	Area in (%)
1	Green Belt	54638.025	13.5	-1251	-0.31*	53387.03	13.19	35.66
2	Roads & Other Area	38107.542	9.42	-	-	38107.54	9.42	25.46
3	Build-up Area	37161.31	9.18	7070.385	1.75	44321.7	10.93	29.55
4	Vacant land	19786.35	4.88	-5819.385	-1.44	13876.97	3.45	9.33
Total Land Area		149693.23	36.99	0	0	149693.23	36.99	100

- Total Land Area: 14.96 Ha(36.99 Acres)
- Existing Built up Area: 37161.31 Sq.m
- Expansion Built up Area: 7070.385 Sq.m.
- Total Built up Area after Expansion: 44321.7 Sq.m.
- Total Green Belt after expansion: 53387.025sq.m i.e 35.66 % of Total land area.

Note: *ETP is proposed in Greenbelt area so the area is decreased.

VII. Water Requirement

VII. Water Requirement

The total water requirements after expansion will 16 KLD. The required Freshwater (7.5 KLD) will be sourced from in-house borewells as per TNPCB consent. The Water requirement is given in **Table-4**.

Table-4 Detailed Water Requirement

Requirement	Freshwater consumption in KLD	Recycled water consumption in KLD	Total (KLD)

	Existing	Proposed	Total	Existing	Proposed	Total	Total requirement after Expansion
Industrial use	0.3	1.3	1.6	0	3.7	3.7	5.3
Domestic use	3.9	2.0	5.9	0	0	0	5.9
Green belt	2.10	-2.10	0	0	4.8	4.8	4.8
Total	6.30	1.2	7.5	0	8.5	8.5	16

Note: 1. Water is increased for industrial use from 0.3 to 5.3. (Changed from form 1).

2. Water is increased for domestic use from 3.9 to 5.9. (Changed from form 1).

- Total Water Requirement 16 KLD
- Trade Effluent generated 0.2 KLD. Trade effluent disposal into solar Evaporation pans and after expansion, it will be 4 KLD which will be treated through 5 KLD ETP
- Sewage generated 4.8 KLD, Domestic waste water into 5 KLD STP

VI. Power Requirement

The Power supply has been provided by TANGEDCO. 3 No's of DG sets (125, 250 & 500 kVA) will be used as backup facilities in case of power failure. The power requirement and backup power facilities are provided in **Table-5**.

Table-5 Power Requirement and backup power facilities

Details	Capacity (kVA)			Source
	Existing	Proposed	Total	
Power Requirement	275	Not applicable	275	TANGEDCO
Power Back Up through DGs	1 x 125		1 x 125	DG sets
	1 x 250		1 x 250	
	1 X 500		1 X 500	
Diesel requirements	Approx. 3000 lit/month		Approx. 3000 lit/month	IOCL Retail Outlet nearby

VII. Air Pollution Control System and Management

Receipt, Storage, filling and distribution of LPG have been done in a closed-circuit without causing any effect to humans and the environment. The Air pollution sources are given in **Table-6**.

Table-6 Air Pollution Sources

Details	Capacity (kVA)			APC
	Existing	Proposed	Total	
Power Back Up through DGs	1 x 125	Not applicable	1 x 125	(TNPCB norms Stack height 9.5 m AGL) 500 KVA – 1 No. 250 KVA – 1 No. 125 KVA – 1 No. Total – 3 stacks
	1 x 250		1 x 250	
	1 X 500		1 X 500	

VIII. Man power

The man power requirement including both technical and non-technical personnel is given in Table-7.

Table-7 Manpower Requirement

S. No	Manpower	Existing	Proposed	Total after Expansion
1	Permanent	30	3	33
2	Contract labourers	64	37	101
	Total	94	40	134

IX. Solid Waste

Construction Phase: During construction phase, solid waste of about 45 kg/day will be generated.

Operation Phase: Municipal Waste Management details are given in Table-8.

Table-8 Municipal Solid Waste Quantities

Operational Phase

Sl. No.	Description	Quantity (Kg/day)			Method of Collection	Method of Disposal
		Existing	Proposed	Total Proposed		
1	Organic	16.9	7.2	24.1	Bins	Convert to Manure by OWC
2	Inorganic	25.4	10.8	36.2	Bins	Handover to authorized recyclers

(As per CPCB Norms- 0.45 kg/Capita/day)

Construction Phase

Sl. No	Description	Quantity (kg/day)	Method of collection	Method of disposal
1	Organic	18	Bins	Convert to Manure by OWC
2	Inorganic	27	Bins	Handover to authorized recyclers

Construction Phase- 45 kg/day will be generated (100 no. of employees).

X. Hazardous Waste Management

Hazardous Waste Generation details are given in Table-9.

Table-9 Hazardous Waste Management

Sl. No	Schedule No	Name of the Hazardous Waste	Existing Quantity	Additional Quantity	Total Quantity	Method of Stage / Disposal
1	5.1	Used Oil/Spent Oil	0.3 KLA	Nil	0.3 KLA	Collection, storage and disposal to

Sl. No	Schedule No	Name of the Hazardous Waste	Existing Quantity	Additional Quantity	Total Quantity	Method of Stage / Disposal
						authorized recyclers
2	3.1	ETP sludge	Nil	0.3 Kg/day	0.3 Kg/day	Collection, storage and disposal to authorized recyclers

XI. Analysis of Alternatives Considered

No alternate sites are considered due to the expansion within the Existing facility. Details are given in **Chapter 5 and Section 5.2.**

XII. Project Cost

The total capital investment of the expansion project is INR 32.33 Crores.

Table-10 Project cost Breakup

Sl.No.	Description of Facilities	Cost (Rs. lakhs)- Approx
1.	Construction cost for Mounded Storage Vessels (3 X 600 MT) capacity	2787
2.	Tank Lorry Decantation Shed (02 nos.) & Second Carousel of 1 X 24 M/c s capacity	234
3.	Statutory Testing & Painting of cylinders facility for Second Carousel.	212
Total		3233

XIII. Baseline Study

Meteorological Environment

The micro-meteorological conditions during the study period (**March-May 2018**) for hourly data of wind speed, wind direction and temperature were recorded at the Project site. As per the Indian Meteorological Department (IMD) located at Madurai provided climatologically data, the annually determined wind direction is North East to South West.

Ambient Air Quality

The ambient air quality has been monitored at **Eight (08)** locations for 12 parameters as per NAAQS, 2009 within the study area. The baseline levels of PM₁₀ (26.4-51.4 µg/m³), PM_{2.5}(15.8-27.5 µg/m³), SO₂ (3.5-14.4 µg/m³), NO₂ (16.8-32.7 µg/m³), CO (0.12 - 0.49 mg/m³), all the parameters are well within the National Ambient Air Quality Standards (NAAQS) for Industrial, Commercial and Residential areas at all monitoring locations during the study period from **March to May 2018.**

Noise Environment

The existing ambient noise levels were monitored using precision noise level meter in and around the Project site at 10 km radius at 8 locations during **March-May 2018**.

- In Residential area, Day time noise levels varied from 52.37 dB (A) to 48.23 dB (A) and night time noise levels varied from 42.65 dB (A) to 40.21 dB (A) which is within prescribed limit by MoEF & CC (55 dB(A) Day time & 45 dB(A) Night time).
- In Industrial area, Day time noise levels was about 65.29 dB(A) and 60.2 dB(A) during night time, which is within prescribed limit by MoEF & CC (75 dB(A) Day time & 70 dB(A) Night time).

Water Environment

1.Surface water quality: The values range pH: 6.85 -8.16, TDS: 274.08 mg/l – 604.47 mg/l, Total Hardness: 148.18 mg/l – 395.627 mg/l, Chloride content: 41.1 mg/l – 84.1 mg/l. Sulphate content: 17.8 mg/l – 35.4 mg/l. Fluoride 0.41mg/l - 0.72 mg/l and Dissolved Oxygen 5.2 mg/l – 6.2 mg/l

2. Groundwater Quality: The values ranges pH: 7.03 - 7.44, TDS: 533 mg/l – 1878 mg/l, Total Hardness: 370 mg/l – 1011 mg/l, Chloride content 34.64 mg/l – 534.47 mg/l and Sulphate content: 71.79 mg/l – 186.38 mg/l. Fluorides were observed between 0.41 mg/l and 0.64 mg/l.

Soil Environment

Soil sampling was carried out at **Eight (8)** locations in the study area. It is observed that,

- The pH of the soil samples ranged between 6.68 – 7.93; indicating that the soils are almost neutral to alkaline in nature.
- Conductivity of the soil samples ranged from 212 – 297 μ S/cm. As the EC values are less than 2000 μ S/cm, the soil is found to be non-saline in nature.
- The water holding capacity of the soil samples varied from 20.4 – 28.6 (%).
- Nitrogen content ranged from 84 kg/ha to 135 kg/ha.
- Phosphorous ranged from 38 kg/ha to 54 kg/ha.
- Potassium content ranges from 57 to 95 mg/kg.

Biological Environment

The species observed in the study area are mostly commercial crops and plantation crops and breaks are also observed throughout the study area. There are no extinct flora and fauna species found in the study area.

Socio Economic Environment

Dindigul is primarily an agro-based town of Tamil Nadu. About 70% of the total population earns their livelihood directly or indirectly through Agriculture. Dindigul city is an important wholesale market for Cotton, Onions and Groundnuts (peanuts). The main workers of the study area constitute 77.96% i.e a person who has worked for major part of the reference period (i.e. six months or more during the last one year in any economically productive activity is termed as 'Main worker'). Those who involved in the agriculture are 66.40% and other workers are 31.14%. The socio-economic status of the District and study area are provided in the **Chapter 3, Section 3.13**.

The project area is in Mattapparai Village, Nilakkottai Tehsil of Dindigul District which is located at Latitude: 10°6'0.65"N and Longitude: 77°55'36.22"E.

XIV. Anticipated Environmental Impacts

Water Environment

The total water requirement after expansion will be 16 KLD. The required Freshwater (7.5 KLD) will be sourced from in-house bore wells as per TNPCB consent. The proposed expansion will generate 1.6 KLD of Sewage and existing is 3.2 KLD therefore the total will be 4.8 KLD from the domestic activities. The existing effluent generated from the Industrial process (0.2 KLD) will be sent to the solar evaporation Pans. After expansion, it will increase by 3.8 KLD therefore total is 4 KLD which will be treated in proposed ETP. Domestic sewage is sent to the Sewage Treatment plant (STP).

As the proposed expansion will draw groundwater from the site, the following measures are proposed as a part of development to improve the groundwater scenario and also to ensure that groundwater is not contaminated.

- Rooftop harvesting is practiced for non process areas (Admin Building and Canteen) from where the water collected is used for groundwater recharge.

Air Environment

Air pollution control measures following will be adopted:

1. All DG sets will be connected to Stacks and let out through at 9.5 m stack located above Ground level.
2. After expansion, 53387.025 Sq.m (35.66% of total area of 1,49,693.22 Sq.m) of greenbelt cover will attenuate the air pollutants.

As GLC indicates maximum incremental concentration observed due to proposed expansion for PM, SO₂ and NO_x are 0.0091 µg/m³, 0.853 µg/m³ and 12.94 µg/m³. So, it can be concluded that even after the expansion of the plant the impact envisaged is minimum.

Noise Environment

As a preventive measure for the noise reduction the following will be adopted:

1. Acoustic measure for all the rotary equipment.
2. All the equipment will be housed in civil sheds.
3. Greenbelt development and maintenance will attenuate the noise levels.
4. The designed equipment with noise levels not exceeding beyond the requirements of Occupational Health and Safety Administration Standard will be employed.

Land Use

The present land is being used for industrial use since 1999. The proposed project is an expansion within the existing facility. Hence, no change in land use is envisaged due to this project.

XV. Environmental Monitoring Program

A monitoring schedule with respect to Ambient Air Quality, Water & Wastewater Quality and Noise as per CPCB/MoEF&CC shall be maintained.

XVI. Pollution Control Measures

The Air emissions from D.G sets will be mitigated by providing adequate stack heights.

Organic waste generated in operation phase will be converted into manure by organic waste convertor.

The effluent generated from the Industrial process (0.2 KLD) is being sent to the solar evaporation Pans. After expansion, it will be 4 KLD which will be treated in ETP.

The hazardous wastes will be stored in an isolated area above the concrete platform under the roof shed. These wastes will be segregated, stored and will be disposed through authorized recyclers within a stipulated period of time. The hazardous wastes will be disposed of as per the Hazardous and Other Wastes (Management and Transboundary Movement) Rules, 2016.

XVII. Greenbelt Development

The total existing land area is 149693.23 Sq.m (36.99 Acres). Total greenbelt area after expansion will be 53387.025Sq.m (13.205 Acres) for maintaining 35.66 % greenbelt.

XVIII. Risk Analysis

- The Consequence analysis study is carried out for the LPG storage tank of 3 x 300 MT and 3 x 600 MT, Tank Trucks and pipelines.

- As per the NFPA rating LPG exhibits fire hazard.
- All the hazards are observed in North direction due to the wind blowing from South West to North East.
- It is observed for LPG Bullet in the catastrophic rupture scenario, the estimated max distance for Explosion is 3536.08m and Kalladipatti Village Towards NNW, Mattapparai Village is at WSW to project site, RAR coir Industry towards East are the major receptors, at wind speed of 1.5 m/s& 5 m/s and stability class D& F, at the pressure of 0.02068 bar.
- It is observed for LPG Bullet in the 10mm leak scenario, the estimated max distance for Explosion is 86.2214m and confined within the plant at wind speed of 1.5 m/s and stability class F, at the pressure of 0.02068 bar.
- It is observed for LPG Bullet in the 20mm leak scenario, the estimated max distance for Explosion is 228.467 m and confined within the plant and open area outside the plant towards North West direction of the plant at wind speed of 1.5 m/s and stability class F, at the pressure of 0.02068 bar.
- It is observed for LPG Bullet in the 100mm leak scenario, the estimated max distance for Explosion is 1140.74 m and Kalladipatti village adjacent to plant towards North and open area towards East are the major receptors, at wind speed of 1.5 m/s and stability class F, at the pressure of 0.02068 bar.
- It is observed for LPG in the Pipeline rupture scenario, the estimated max distance for Explosion is 937.834 m and mostly confined in open area towards East, West and Kalladipatti Village towards the North are the major receptors, at wind speed of 1.5 m/s and stability class F, at the pressure of 0.02068 bar.
- It is observed for LPG in the Tanker unloading 100% Leak scenario, the estimated max distance for Explosion is 1099.79 m, and open area towards North, East and West are the major receptors at wind speed of 1.5 m/s& 5 m/s and stability class D & F, at the pressure of 0.02068 bar.
- Mitigate measures for storage tanks are proposed to avoid hazards.

XIX. Disaster Management Plan

The salient features of Disaster Management Plan include:

- Emergency shutdown procedure
- Electrical Power Failure & Key Utility failures
- Fire protection system
- Emergency safety equipment & reporting and response to emergency

- Emergency control room - is the focal point in case of an emergency from where the operations to handle the emergency are directed and coordinated. It will be equipped with Internal and P & T telephones, Paging system and Emergency siren.

The consequence analysis is conducted to assess the level of impacts associated with storage and handling of LPG bottles. The storage tanks are located within IOCL plant, Dindigul boundary and the surroundings are ideal without external interface.

On-Site Emergency Plan

An on-site emergency plan is established to deal with emergencies and prevent disasters:

- To provide effective planning, communication and to ensure discipline while mitigating identified emergencies at the earliest utilizing available resources, safety gadgets and systems.
- Synchronized action from all the internal and external agencies at the earliest to initiate corrective and preventive action.
- To minimize the human injury and illness during emergency mitigation, priority will be given to rescue of incident victim/s, rendering them first aid onsite and if required providing further medical services at the earliest, which will be available nearest to our plant.
- To minimize damage to property, general environment or work environment.
- To effectively refer and utilize the revised onsite emergency plan while conducting on site emergency and preparedness response drills and also during real emergencies.
- To identify any deviations during the above drills and real situations to ensure any identified and recorded observations for continual corrective actions and preventive actions.

XX. Environmental management plan

Following specific environmental management plan/measures are discussed;

- Administrative and Technical Setup for Environmental Management
- Rainwater harvesting
- Framework for environmental management to mitigate the environmental impacts.
- Occupational Health Measure will be provided as per norms.
- Budget for CSR activities is proposed as Rs. 38 Lakhs for Five years.
- Budget for EMP capital cost is proposed as Rs. 129.21 Lakhs and recurring cost is approximately 7.3Lakhs/Annum.

XXI. Benefits of the Proposed Project

The project will be beneficial in the following aspects:

- As seen above there is no marginal impacts on air, noise, water & soil environments.
- The Existing greenbelt was sufficient to maintain the green coverage in the area
- Rainwater collection and storage systems will enhance the water conservation.
- An additional employment generation of 40 numbers.
- Various skill development, education, health care programmes & infrastructure developments are proposed as CSR, through which many villages around will be benefitted.
- Also, by this Project the socio economic development of Dindigul District gets projected by means of creating more job opportunities for transport, supplementary supplies etc.

திட்ட சுருக்கம்

தற்போதுள்ள திரவ எரிவாயு (LPG) நிரப்பு ஆலையின்
சேமிப்பு கிடங்கின் கொள்ளளவை மேலும் அதிகரித்தல்
க.எண்கள்: 191/1, 190/4, 5B, 6, 7, 8, 8A, 8B, 8C, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 190/1,
198/2, 1A, 1B, 3, 4A, 4B, 5, 6, 199/1, 2, 3A, 3B, 4, 5A, 5B, 5C, 6, 7, 200/1, 5, 6, 7
& 8

கிராமம்: மட்டபாறை

தாலுக்கா: நிலக்கோட்டை

மாவட்டம்: திண்டுக்கல்

மாநிலம்: தமிழ்நாடு

M/s. இந்தியன் ஆயில் கார்பரேசன் லிமிடெட்

(இண்டனே பாட்டிலிங் ஆலை- மதுரை)



திட்டம் 6 (பி) திட்டத்தின் கீழ் குறிப்பிட்டது: வகை 'B1'
தனிமைப்படுத்தப்பட்ட வேதியியல் சேமிப்பு மற்றும் கையாளுதல்

ஆலோசகர்:



HUBERT ENVIRO CARE SYSTEMS (P) LTD, CHENNAI

அக்டோபர், 2018

திட்ட சுருக்கம்

I. நிறுவனத்தின் பின்னணி

இந்திய ஆயல் கார்பரேஷன் லிமிடெட்) IOCL) என்பது இந்திய அரசுக்கு சொந்தமான எண்ணெய் மற்றும் எரிவாயு நிறுவனமாகும் .இது எல்பிஜி உட்பட பெட்ரோல் உற்பத்திகளை சுத்திகரித்து விற்பனை செய்வதில் ஈடுபட்டு வருகிறது .இண்டேன் பாட்டில் ஆலை - மதுரை) எல்பிஜி (ஆனது 1999 ஆம் ஆண்டில் 900 MT3) X 300MT) திறன் கொண்ட மூன்று மவுண்டட் புல்லட்ஸ் கொண்டு நிறுவப்பட்டது .அதிகரித்துவரும் சந்தை தேவை காரணமாக, 600MT திறன் கொண்ட மூன்று மவுண்டட் புல்லட்ஸ் நிறுவு திட்டமிட்டுள்ளது .

இதன் மூலம் அலையின் திறன் (900 MT இருந்து 2700 MT வரை உயரும்) தற்போதுள்ள ஆலையின் திறன்3 -x 300MT மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட ஆலையின் திறன்3 -x 600MT . இந்த முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கமானது திண்டுக்கல் மாவட்டம் ,நிலக்கோட்டை தாலுகா ,கள்ளிபட்டி போஸ்ட் ,மடபரை கிராமத்தில் உள்ள சர்வே எண்1/191 : , 4/190, 5B, 6, 7, 8, 8A, 8B, 8C, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 1 / 190, 2/198, 1A, 1B, 3, 4A, 4B, 5,6, 1 / 199,2,3A, 3B, 4,5A, 5B, 5C, 6,7, 1 / 200,5,6, 7 & 8ல் ஏற்கனவே உள்ள ஆலையில் வர உள்ளது .இந்த முன்மொழிவு ஏற்கனவே உள்ள இறக்குமதி பாட்டில் ஆலைகளில் செய்யப்படுகிறது

II. நிறுவன பொறுப்பேற்பு

நிறுவனமானது சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பிற்கான பிரதான முக்கியத்துவத்தை அளிக்கும் . நிறுவனம் ஏற்கெனவே 13.205 ஏக்கர் பச்சை பெல்ட் பராமரிக்கிறது .அனைத்து சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு தேவைகளும் தொடர்ந்து செயல்படுத்தப்பட்டு மேலும் பராமரிக்கப்படும்.

III. தள அம்சங்கள்

தளத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் அட்டவணை-1இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. திட்டப்பகுதியின் எல்லைக்கோட்டில் இருந்து 15 கி.மீ. தொலைவில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள் படம்-1இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை-1 தளம் மற்றும் அதன் சுற்றுச்சூழலின் சிறப்பம்சங்கள்

S. No.	விவரங்கள்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திலிருந்து 10 கி.மீ ஆரம் உள்ள விவரங்கள்
1	இருப்பிடம்: -	சர்வே எண்கள் 191/1, 190/4, 5B, 6, 7, 8, 8A, 8B, 8C, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 190/1, 198/2, 1A, 1B, 3, 4A, 4B, 5 ,6, 199/1,2,3A,3B,4,5A,5B,5C,6,7, 200/1,5,6,7 & 8

	கிராமம்	மடபரை கிராமம், கல்லடிப்பட்டி போஸ்ட்
	தாலுகா (மண்டல்)	நிலக்கோட்டை
	மாவட்டம்	திண்டுக்கல்
	மாநில	தமிழ்நாடு
2	அட்சரேகை	10° 6'0.65"N
3	தீர்க்கரேகை	77°55'36.22"E
4	சராசரி கடல் மட்டத்திற்கு மேலே (MSL)	202m AMSL
5	IMD படி காலநிலை நிலை	சராசரி அதிகபட்ச வெப்பம்: 34.8°C சராசரி குறைந்தபட்ச வெப்பம்: 23.8° C வருடாந்திர மழை அளவு: 612.8 mm
6	முன்மொழியப்பட்ட தளத்தில் நிலத்தின் பயன்பாடு	'தடைசெய்யப்பட்ட இடம்'
7	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை / சாலை	NH-45A (விழுப்புரம் - நாகப்பட்டினம்) - ≈1.34 Km-NE
8	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கிமீ ஆரம் உள்ளே இல்லை
9	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	வாடிப்பட்டி RS ≈2.3 Km - SE
10	அருகிலுள்ள விமான நிலையம் / வான்வழி துண்டு	மதுரை சர்வதேச விமான நிலையம் - ≈ 34.2 கி.மீ.(SE)
11	அருகில் உள்ள கிராமம்	கிருஷ்ணபுரம் ≈0.8 கிமீ- W கள்ளடிப்பட்டி ≈0.6 கிமீNW மட்டபரை 1 கிமீ West சடயம்பட்டி ≈1.6 கிமீSE
12	அருகில் உள்ள சிறுப்பட்டணம்	வாடிப்பட்டி - ≈3.8 km SE
13	அருகில் உள்ள ஆறுகள்	<ul style="list-style-type: none"> வைகை நதி - ~ - கிமீ 3.7SW (மேற்கு இருந்து தென் கிழக்கு நோக்கி) முல்லைப் பெரியார் துணைநதி ≈ 1.8 கி.மீ - SW (மேற்கு இருந்து தென் கிழக்கு நோக்கி)
14	தொல்பொருள் முக்கிய இடங்கள்	10 கிமீ ஆரம் உள்ளே இல்லை
15	சுற்றுலா / மத முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடம்	10 கிமீ ஆரம் உள்ளே இல்லை
16	சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக முக்கிய பகுதிகள் (தேசிய பூங்கா / வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் /	10 கிமீ ஆரம் உள்ளே இல்லை

	உயிர்க்கோளம் இருப்புக்கள்)	
17	10 கி.மீ. சுற்றளவில் ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	<ul style="list-style-type: none"> • மண்ணடிமங்கலம் RF \approx 6.47 கி.மீ - SW • மேட்டுப்பாட்டி RF \approx - 7.06W • விக்கிரமாளலம் R.F 1 \approx 7.62 கி.மீ - W • நாகமலை R.F - \approx 7.74 கி.மீ - SW • விக்கிமலமலை R.F \approx - .மீ.கி 8.34SW • சிறிமாளை R.F \approx 8.8 கி.மீ - ENE • வாககூமலை R.F \approx 9.2 கி.மீ - ESE • கொடிமங்கலம் R.F \approx கிமீ 10.26- S • வெட்டிலைப்பட்டி R.F \approx .மீ.கி 11.1-W • விக்கிரமங்கலம் RF - 3\approx - மீ.கி 11.7WSW • கடவகுரிச்சி RF - \approx - கிமீ 12.1NW • உத்தப்பாநயனூர் RF - \approx 12.6 கி.மீ - WSW • சென்கட்டுப்பாட்டி RF - \approx - .மீ.கி 16.7NNW
18	மண் வகை	சிவப்பு களிமண்



படம் 1 : 15 கி.மீ .சுற்றளவில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்

IV. தயாரிப்பு விவரங்கள்

அதிகரித்துவரும் சந்தை தேவை காரணமாக, தற்போதுள்ள ஆலையின் கொள்ளளவு 900 MT இருந்து 2700 MT வரை உயர்த்த முடிவு செய்யப்பட்டதுள்ளது .இந்த விரிவாக்கத்தில் 600

MT திறன் கொண்ட மூன்று மவுண்டட் புல்லட்ஸ் நிறுவ திட்டமிட்டுள்ளது. தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட ஆலையின் திறன் அட்டவணை2 இல் வழங்கப்படுகிறது. அட்டவணை2- தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட ஆலையின் கொள்ளளவு

எண்	அலகுகள்	தற்போதுள்ள கொள்ளளவு	முன்மொழியப்பட்ட கொள்ளளவு	மொத்தம்
1	மவுண்டேட் வெசல்ஸ்	3 x 300 MT = 900 MT	3 x 600 MT = 1800 MT	2700 MT
2	TLD bays	6 எண்ணிக்கை	2 எண்ணிக்கை	8 எண்ணிக்கை
3	கொணர்வி (முனை மின்னணு நிரப்புதல்)	1x 25 M/c s*	1x 24 M/c s	1x 25 M/c s* 1x 24 M/c s
4	சட்டரீதியான சோதனை & சிலிண்டரின் ஓவியம் (எஸ்டி & பி)	இல்லை	எண்ணிக்கை-1 (1000 சிலிண்டர்கள் / நாள்) *	எண்ணிக்கை-1 (1000 சிலிண்டர்கள் / நாள்) *
5	பாட்டில் திறன்	11250 T/M	11250 T/M	22500 T/M
6	தீ அணைப்பு தொட்டி (நிலையான தரைக்கு மேல் உள்ள நீர் தொட்டிகள்)	2 x 5300 KL = 10600 KL	இல்லை	2 x 5300 KL = 10600 KL
7	பையர் பம்ப்: தானியங்கி	3 Nos (410 m3 /hr)	இல்லை	3 Nos (410 m3 /hr)
8	தீ ஹைட்ரான்ட் மானிட்டர்கள்	29 இரட்டை தலை & நீரோட்டங்கள் மற்றும் 16 நீர் கண்காணிப்புக் கலன்	3 இரட்டை நீரோட்டங்கள்+4 கண்காணிப்புக் கலன்	32 இரட்டை தலை நீரோட்டங்கள் மற்றும் 20 நீர் கண்காணிப்புக் கலன்
9	எம்.வி. தெளிக்கும் முறை	MVWS Mounded சேமிப்பு நாளங்களுக்கு வெள்ளத்தை அடைப்பிதழ்கள் தெளிக்க, டேங்க் லாரி தெளிய வைத்து இறுத்தல், இறக்கப்படும் நிரப்புதல் / ஏற்றுதல் Shed & எல்பிஜி பம்ப் வீடுகள்	Mounded சேமிப்பு கலன் க்கான MVWS தெளிக்கும் முறை, டி.எல்.டி இரண்டு கடலும் 2 வது கொணர்வி சிந்த விரிவுபடுத்திக் கொண்டது.	அ. MVWS Mounded சேமிப்பு நாளங்களுக்கு வெள்ளத்தை அடைப்பிதழ்கள் தெளிக்க, அடைப்பிதழ்கள் தெளிக்க, டேங்க் லாரி தெளிய வைத்து இறுத்தல், இறக்கப்படும் / இறுத்தல், இறக்கப்படும் / ஏற்றுதல் Shed & எல்பிஜி பம்ப் வீடுகள். ஆ. Mounded சேமிப்பு கலன் க்கான MVWS தெளிக்கும் முறை, டி.எல்.டி இரண்டு கடலும் 2 வது கொணர்வி சிந்த விரிவுபடுத்திக் கொண்டது

*குறிப்பு:

குறிப்புகளின் பகுதிகளில் (ToR) பின்வரும் குறிப்பு சேர்க்கப்படவில்லை.

V. வகைப்படுத்தல்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது, அட்டவணையின் 6 பீ, வகை B, தனிமைப்படுத்தப்பட்ட சேமிப்பகம் மற்றும் அபாயகரமான இரசாயனங்கள் கையாளுதலின் கீழ் வருவதால், EIA அறிவித்தல் 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி EIA ஆய்வுகள் கோரப்படுகிறது.

1923ஆம் ஆண்டின் இந்திய அதிகாரப்பூர்வ சீக்ரெட்ஸ் சட்டத்தின் கீழ், 'தடைசெய்யப்பட்ட இடம்' என்ற குறிப்பில், திட்டத்தளம் வருகிறது .சட்டத்தின் உட்பிரிவு) (8) 2 F (பிரிவின் கீழ், திண்டுக்கல் மாவட்டம், நிலக்கோட்டை தாலுகா, கள்ளடிப்பட்டி போஸ்ட், மட்டபறை கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இந்திய ஆயல் கார்பரேஷன் லிமிடெட்) IOCL) சொந்தமான எல்பிஜி நிரப்பு ஆலையானது -உள்ளே நுழைவு மற்றும் புகைப்படம் எடுக்கவும் தடைசெய்யப்பட்ட பகுதி என்று அறிவிக்கப்பட்டதுள்ளது .இதற்கான ஆணை அனெக்சர்-2ல் என இணைக்கப்பட்டுள்ளது .ஒருங்கிணைக்கப்படாத திட்டங்கள் எதுவும் இல்லை . நிறுவனம் 11250 T / M TPA பாட்டில் திறன் கொண்ட இயங்குவதற்கான CTO வைத்துள்ளது. திட்டமானது 05th, அக்டோபர் 2017 அன்று நடைபெற்ற SEACயின்95 வது கூட்டத்தில் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு) EIA) அறிக்கை தயார்செய்ய பயன்படும் Terms of Reference (ToR) மதிப்பிடப்படுகின்றன கடித எண்-SEIAA-TN/F.No.6441/SEAC/6(b)/ToR-294/2017 தேதியிட்ட:20.11.2017ல் வழக்கப்பட்டது.

VI. மனை தேவை

வசதிகள் 14.96 Ha (36.99 ஏக்கர்) பரப்பளவில் பரவியது. முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கமானது தற்பொழுதுள்ள ஆலைக்குல்லேயே அமையவுள்ளது .திட்டத்தின் நிலஅளவை முறையானது அட்டவணை-3ல் குறிப்பிட்டள்ளது.

அட்டவணை-3 நிலஅளவை முறை

எண்	விளக்கம்	தற்போதுள்ள		முன்மொழியப்பட்ட		விரிவாக்கம் பிறகு		
		பரப்பளவு (ச.மீ)	பரப்பளவு (ஏக்கர்)	பரப்பளவு (ச.மீ)	பரப்பளவு (ஏக்கர்)	பரப்பளவு (ச.மீ)	பரப்பளவு (ஏக்கர்)	பரப்பளவு (%)
1	பச்சைபெல்ட்	54638.025	13.5	-1251	-0.31*	53387.03	13.19	35.66
2	சாலைகள் மற்றும் பிற பகுதி	38107.542	9.42	-	-	38107.54	9.42	25.46
3	கட்டடப்பரப்பு	37161.31	9.18	7070.385	1.75	44321.7	10.93	29.55
4	காலி நிலம்	19786.35	4.88	-5819.385	-1.44	13876.97	3.45	9.33
மொத்த நில பகுதி		149693.23	36.99	0	0	149693.23	36.99	100

- மொத்த நிலம் பகுதி: 14.96 Ha (36.99 ஏக்கர்)
- விரிவாக்கத்துக்கு பின்னுள்ள கட்டடப்பரப்பு :7070.385 Sq.m
- விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு மொத்த பசுமை பெல்ட்: 53438.025 Sq.m நிலம் மொத்த நிலப்பரப்பில் 35.66%
- குறிப்பு: * ETP கிரீன் பெல்ட் பகுதிக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. எனவே பகுதி குறைந்துள்ளது.

VII. நீர் தேவை மற்றும் சுழிவுநீர் உற்பத்தி

விரிவாக்கத்திற்கு பிறகு தேவைப்படும் மொத்த நீரின் அளவு 16 KLD. தேவையான நன்னீர் (7.5 KLD) ஆலையின் உள்ளே இருக்கும் ஆழ்துளை கிணறிலிருந்து எடுக்கப்படும் . அட்டவணை-4-ல் நீர் தேவை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை: 4-வெளிப்புற மூலங்களிலிருந்து பெறப்படும் நீரின் அளவு

தேவை	நன்னீர் நுகர்வு KLD			மறுசுழற்சி நீர் நுகர்வு KLD			மொத்தம் (KLD)
	தற்போதுள்ள	உத்தேசிக்கப்பட	மொத்தம்	தற்போதுள்ள	உத்தேசிக்கப்பட	மொத்தம்	மொத்தம்
தொழில்துறை பயன்பாடு	0.3	1.3	1.6	0	3.7	3.7	5.3
உள்கட்ட தேவை	3.9	2.0	5.9	0	0	0	5.9
பச்சை பெல்ட்	2.10	-2.10	0	0	4.8	4.8	4.8
மொத்தம்	6.30	1.2	7.5	0	8.5	8.5	16

குறிப்பு:

1. தொழில் பயன்பாட்டிற்கு 0.3 முதல் 5.3 வரை நீர்த்தேக்கம் அதிகரிக்கின்றது. (வடிவம் 1 இருந்து மாற்றப்பட்டது).
2. உள்நாட்டு பயன்பாட்டிற்கான நீர் 3.9 இலிருந்து 5.9 ஆக அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது. (வடிவம் 1 இருந்து மாற்றப்பட்டது).
 - மொத்த நீர் தேவை- 13.3 KLD
 - வர்த்தக கழிவுநீரை- 0.2 KLD உருவாக்கப்படும் .சூரிய ஆவியாக்கம் பைகளில் வர்த்தக கழிவுகளை அகற்றும். விரிவாக்கத்துக்கு பிறகு உற்பத்தியாகும் 4 KLD வர்த்தக கழிவுநீரை 5 KLD ETP கொண்டு சுத்தப்படுத்தப்படும்
 - கழிவுநீர் கழிவு- 4.8 KLD, உள்நாட்டு கழிவுப்பொருள் 5 KLD STP கொண்டு சுத்தப்படுத்தப்படும்

VIII. மின் தேவை

திட்டத்துக்கு தேவையான மின்சாரம் TANGEDCO வில் இருந்தது பெறப்படுகிறது. 3DG செட்கள் (125, 250 & 500 kVA) மின்சாரம் இல்லை போது தற்காலிக மின் தேவை பூர்த்திசெய்யும் .மின் தேவை மற்றும் தற்காலிக மின் வசதிகள் அட்டவணை-6 யில் வழங்கப்படுகின்றன.

அட்டவணை 5 :மின் தேவை மற்றும் தற்காலிக மின் வசதிகள்

விவரங்கள்	கொள்ளளவு (kVA)			மூலம்
	தற்போதுள்ள	முன்மொழியப்பட்ட	மொத்தம்	
மின் தேவை	275	எந்த மாற்றமும் இல்லை	275	TANGEDCO
தற்காலிக மின்சாரம்	1 x 125		1 x 125	டிஜி செட்கள்
	1 x 250		1 x 250	
	1 X 500		1 X 500	

இசல் தேவை	சுமார். 3000 லிட்டர் மாதம் /		சுமார். 3000 லிட்டர் /மாதம்	அருகிலுள்ள IOCL சில்லறை விற்பனை நிலையம்
-----------	---------------------------------	--	--------------------------------	---

IX. காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு மற்றும் மேலாண்மை

எல்பிஜியின் சேமிப்பு, நிரப்புதல் மற்றும் விநியோகித்தல் ஆகிய அனைத்தும் ஒரு மூடிய சுற்றுச்சூழலில் மனிதர்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு எந்த தீய விளைவை ஏற்படுத்தாமல் நடைபெறுகிறது அட்டவணை ஆதாரங்கள் மாசுபடுத்தும் காற்று .6-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை-6 காற்று மாசுபாடு ஆதாரங்கள்

விவரங்கள்	கொள்ளளவு (kVA)			எபிசி
	தற்போதுள்ள	முன்மொழியப்பட்ட	மொத்தம்	
டிஜி செட்கள் கொண்ட தற்காலிக மின்சாரம்	1 x 125	பொருந்தாது	1 x 125	TNPSB நெறிகள் புகைபோக்கியின் உயரம் 9.5 மீ AGL 500 KVA - 1. 250 KVA - 1. 125 KVA - 1. மொத்தம் 3- புகைபோக்கிகள்(

X. மனித வளம்

தொழில்நுட்ப மற்றும் தொழில்நுட்ப அல்லாத பணியாளர்கள் கொண்ட மொத்த மனித வள தேவையை அட்டவணை-7-இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை- 7 மனித வளம் தேவை

வ.எ	மனித வளம்	தற்போதுள்ள	முன்மொழியப்பட்ட	மொத்தம்
1	நிரந்தர	30	3	33
2	ஒப்பந்த தொழிலாளர்கள்	64	37	101
	மொத்தம்	94	40	134

XI. திட கழிவு

கட்டுமான : கட்டுமான கட்டத்தில், சுமார் 45 கிலோ திடக்கழிவுகள் ஒரு நாளுக்கு உற்பத்தியாகும் .

செயல்பாட்டு கட்டம்: நகராட்சி கழிவு மேலாண்மை அட்டவணை-ல்8 கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 8-நகராட்சி திட கழிவுகள் கொள்ளளவு

செயல்பாட்டு கட்டம்:

எண்	விவரங்கள்	கொள்ளளவு (Kg/day)			சேகரிக்கும் முறை	அகற்றல் முறை
		தற்போதுள்ள	முன்மொழியப்பட்ட	மொத்தம்		

1	கரிம	16.9	7.2	24.1	தொட்டி	OWC மூலம் உரம் மாற்றப்படும்
2	ஆர்கானிக் அல்லாத	25.4	10.8	36.2	தொட்டி	அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளரிடம் விற்கப்படும்

(CPCB நெறிமுறைகளின்படி - 0.45 கிலோ / நாள் ஒன்றுக்கு)

கட்டுமான:

எண்	விவரங்கள்	கொள்ளளவு (Kg/day)	சேகரிக்கும் முறை	அகற்றல் முறை
1	கரிம	18	தொட்டி	OWC மூலம் உரம் மாற்றப்படும்
2	ஆர்கானிக் அல்லாத	27	தொட்டி	அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளரிடம் விற்கப்படும்

கட்டுமான கட்டம்- 45 கிலோ/ நாள் உற்பத்தியாகிறது (ஊழியர்கள்-100)

XII. அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை

அபாயகரமான கழிவு உற்பத்தி விவரங்கள் அட்டவணை9-இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 9: அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை

	அட்டவணை எண்	அபாயகரமான கழிவின் பெயர்	தற்போதுள்ள கொள்ளளவு	கூடுதல் கொள்ளளவு	மொத்தம் கொள்ளளவு	நிலை / அகற்றல் முறை
1	5.1	பயன்படுத்திய எண்ணெய் / செலவழித்த எண்ணெய்	0.3 KLA	Nil	0.3 KLA	அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர் பெறப்பட்டு, சேமிப்படு மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர் கொண்டு அகற்றப்படும்
2	3.1	ETP கசடு	Nil	0.3 Kg/day	0.3 Kg/day	அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர் பெறப்பட்டு, சேமிப்படு மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர் கொண்டு அகற்றப்படும்

XIII. மாற்று ஏற்பாடுகளை பகுப்பாய்வு கருதப்படும்

ஏற்கனவே ஆலையின் உள்ள நிலத்தை விரிவாக்கத்துக்கு பயன்படுத்துவதால், அத்தியாயம் 5 & பிரிவு 5.2 இல் குறிப்பிடப்பட்டிருப்பது போல எந்த மாற்று தளங்களும் கருதப்படவில்லை.

XIV. திட்ட செலவு

விரிவாக்க திட்டத்தின் மொத்த முதலீடு 32.33 கோடி ரூபாய்.

அட்டவணை -10: திட்ட செலவு பான்கீடு

வ.எ	வசதிகளின் விளக்கம்	செலவு (ரூ.) - மதிப்பீடு
1.	(3 X 600 MT) திறன் கொண்ட மவுண்டட் ஸ்டேஜேஜ் வெஸ்டல் கட்டுமான செலவு	Rs. 2787 Lakhs
2.	டேங்க் லாரி டிமாண்டேஷன் ஷெட் (02 nos.) & 1 X 24 M / c திறன் கொண்ட இரண்டாவது கொணர்வி	Rs. 234 Lakhs
3.	இரண்டாவது கொணர்விக்கான சிலிண்டர்கள் வசதிக்கான நியதிச்சட்ட பரிசோதனை & ஓவியம்.	Rs. 212 Lakhs
மொத்தம்		Rs. 3233 Lakhs

XV. சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு

வானிலை ஆராய்ச்சி சுற்றுச்சூழல்

காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை மற்றும் வெப்பநிலை ஆகியவற்றின் மணிநேரத் தரவு ஆய்வு காலத்தில் (மார்ச்-மே 2018) மைக்ரோ-மாண்டிவியல் சூழ்நிலைகள் திட்ட தளத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டன. மதுரையில் அமைந்துள்ள இந்திய வளிமண்டலவியல் திணைக்களத்தின் (IMD) படி, காலநிலை ரீதியாக தரவரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. ஆண்டுதோறும் நிர்ணயிக்கப்பட்ட காற்றின் திசைகள் தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு ஆகும்.

சுற்றுச்சூழல் காற்றின் தரம்

ஆய்வக பகுதியிலுள்ள 8 இடங்களின் சுற்றுச்சூழல் காற்றின் தரம் 12 அம்சங்களை உள்ளடக்கிய 2009 ஆம் ஆண்டின் NAAQS விதிப்படி கண்காணிக்கப்பட்டுள்ளது .PM₁₀ (26.4-51.4 µg/m³), PM_{2.5}(15.8-27.5 µg/m³),SO₂ (3.5-14.4 µg/m³), NO₂ (16.8-32.7 µg/m³), CO (0.12 - 0.49 mg/m³), ஆய்வு காலத்தில்) மார்ச்-மே (2018 அனைத்து கண்காணிப்பு இடங்களிலும் எடுக்கப்பட்ட அளவுருக்கள் தொழில்துறை, வர்த்தக மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிகளுக்கான தேசிய சுற்றுச்சூழல் தரநிலை தரத்திற்குள்ளே வருகிறது.

ஒலி சுற்றுச்சூழல்

10 கி.மீ தூரத்துள்ள ஆய்வக பகுதிக்குள்ளே இடங்களில் இரைச்சல் அளவைப் மார்ச்-மே 2018இல் காலகட்டத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டதுள்ளது.

- தொழில்துறை பகுதியில், பகல்நேர சத்தம் அளவு 65.29dB (A) மற்றும் 60.2dB (A) இரவு நேரங்களில் 60.2, MoEF & CC (75dB (A) பகல் &) .பீ.டி 70A) நைட் டைம் (எல்லைக்குள் வரையறுக்கப்பட்ட உள்ளது.
- குடியிருப்பு பகுதியில், பகல்நேர சத்தம் அளவு 52.37 டி.பீ. (ஏ) 48.23 டி.பீ. (ஏ) மற்றும் இரவு நேர அளவு 42.65 டி.பீ. (ஏ) இருந்து 40.21 டி.பீ. (ஏ) மாதிரியாக்க நிலையங்களில்

மாறுபட்டது. ஆய்வின் காலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வில், குடியிருப்பு பகுதியில் சத்தத்தின் அளவு சுற்றுச்சூழல் சத்தம் அளவு, MoEF & CC [55 dB (A) பகல்நேர & 45 டி.பீ. (A) நைட் டைம்] பரிந்துரைக்கப்பட்ட சத்த அளவை விட்ட சற்று அதிகமாக உள்ளது.

நீர் சுற்றுச்சூழல்

1.மேற்பரப்பு நீரின் தரம் :மதிப்புகள் வரம்பில் pH 6.85-8.16,, TDS: 274.08 mg/l – 604.47 mg/, மொத்த கடுமை: 148.18 mg/l – 395.627 mg/l, குளோரைடு உள்ளடக்கம் 41.1 mg/l – 84.1 mg/l. சல்பேட் உள்ளடக்கம் :17.8 mg/l – 35.4 mg/l. ஃப்ளூரைடு 0.41 mg/l - 0.72mg/l மற்றும் கரைந்த ஆக்ஸிஜன் 5.6 mg/l – 6.2mg/l.

2.நிலத்தடி நீர் தரம் :மதிப்புகள் வரம்பில் pH: 7.03 - 7.44, TDS: 533 mg/l – 1878 mg/l, மொத்த கடுமை: 370 mg/l – 1011 mg/l ,குளோரைடு உள்ளடக்கம் 34.64 mg/l – 534.47 mg/l. சல்பேட் உள்ளடக்கம் : 71.79 mg/l – 186.38 mg/l ,ஃப்ளூரைடு 0.41 mg/l -0.64 mg/l.

மண் சுற்றுச்சூழல்

ஆய்வின் பகுதியில் எட்டு இடங்களில் மண் மாதிரி எடுக்கப்பட்டதுள்ளது .இது,

- மண் மாதிரிகள் pH 6.68 – 7.93க்கு இடையில்; மண் தன்மை உள்ள காரை கிட்டத்தட்ட நடுநிலை வகிக்கிறது என்பதைக் குறிக்கிறது.
- 212 – 297 $\mu\text{S}/\text{cm}$ வரை மண் மாதிரிகள் கையாளப்படுதல் .EC மதிப்புகள் 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ க்கும் குறைவாக இருப்பதால், மண் இயல்பில் அல்லாத உப்புள்ளதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.
- மண் மாதிரிகள் நீர் வழங்கல் திறன் 20.4 - 28.6 (%) இருந்து மாறுபட்டது.
- நைட்ரஜன் உள்ளடக்கம் 84 kg/ha முதல் 135 kg/ha வரை இருந்தன.
- பாஸ்பரஸ் எக்டருக்கு 38 kg/ha முதல் 54 kg/ha. வரை உள்ளது.
- பொட்டாசியம் உள்ளடக்கம் 57 முதல் 95 mg/kg வரை இருக்கும்.

உயிரியல் சுற்றுச்சூழல்

ஆய்வு பகுதியில் காணப்பட்ட இனங்கள் பெரும்பாலும் வணிக பயிர்கள் மற்றும் தோட்டக்கலை பயிர்கள் மற்றும் இடைவெளிகளை ஆய்வு பகுதி முழுவதும் காணப்படுகின்றன .ஆய்வுப் பகுதியிலுள்ள காணப்படாத தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் ஏதும் இல்லை.

சமூக பொருளாதார சுற்றுச்சூழல்

திண்டுக்கல் தமிழ்நாட்டின் வேளாண்மை சார்ந்த ஒரு நகரம் ஆகும் .மொத்த மக்கட்தொகையில் சுமார் 70% மக்கள் தங்கள் வாழ்வாதாரத்தை நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ விவசாயம் மூலம் பூர்த்திசெய்து கொள்கிறார்கள் .திண்டுக்கல் நகரம்

பருத்தி, வெங்காயம் மற்றும் நிலக்கடலை) வேர்கடலை ஆகியவற்றிற்கான முக்கியமான சந்தை திகழ்கிறது .ஆய்வுப் பகுதியின் பிரதான தொழிலாளர்கள் 77.96% ஆக இருப்பர் . எல்.ஈ.டி காலத்தின் பெரும்பகுதிக்காக பணியாற்றிய ஒரு நபர்) அதாவது, பொருளாதார ரீதியாக உற்பத்தி செய்யும் நடவடிக்கைகளில் கடந்த ஒரு வருடத்திற்கு ஆறு மாதங்கள் அல்லது அதற்கு மேலாக 'பிரதான தொழிலாளி' என அழைக்கப்படுகிறார் .(விவசாயத்தில் ஈடுபட்டுள்ளவர்கள் 66.40% மற்றும் பிற தொழிலாளர்கள் 31.14% ஆகும் .மாவட்ட மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக-பொருளாதார நிலை, அத்தியாயம் 3, பிரிவு 3.13 ல் வழங்கப்படுகிறது. திண்டுக்கல் மாவட்டத்தின் நீலக்கோட்டை தாலுகா, மட்டப்பரை கிராமத்தில், .அட்சரேகை: 10°6'0.65"N மற்றும் திர்க்கரேகை :77°55'36.22"E அமைந்துள்ளது.

XVI. எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள்

நீர் சுற்றுச்சூழல்

விரிவாக்கத்திற்கு பிறகு மொத்த தண்ணீர் தேவை 16 கிலோ. TNPCB சம்மதத்தின் படி தேவையான நன்னீர் (7.5 KLD) உள்நிறைந்த கிணற்றில் இருந்து தயாரிக்கப்படும்.

விரிவாக்கத்துக்கு பிறகு 4.8 KLD கழிவுநீரானது ஆலையில் உற்பத்தியாகும் .தொழிற்சாலை செயலாக்கத்திலிருந்து) 0.2 KLD) உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிவுகளை தூரிய ஆவியாகும் குழாய்களுக்கு அனுப்பப்படும் . விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு, 3.8 KLD ஆக அதிகரிக்கப்படும், எனவே 4 KLD ஆனது முன்மொழியப்பட்ட ETP இல் சிகிச்சை அளிக்கப்படும். உள்நாட்டு கழிவு கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு ஆலைக்கு (STP) அனுப்பப்படுகிறது.

முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கம் தளத்தில் இருந்து நிலத்தடி நீர் பெறும் போது, நிலத்தடி நீர் சூழ்நிலையை மேம்படுத்துவதற்கும் பின்வரும் நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

- நிர்வாக மற்றும் உணவக கட்டிடங்கள் இருந்து சேமிக்கப்படும் மழைநீரானது நிலத்தடி நீரை மேம்படுத்த பயன்படுத்தப்படும்.

காற்று சுற்றுச்சூழல்

கிழ்கண்ட காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்:

- அனைத்து டி.ஜி .பெட்டிகளும் 9.5 m உயரம் கொண்ட (தரையிலிருந்து) புகைப்போக்கி இணைக்கப்பட்டு மேலே செல்லுத்தபடும்.
- விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு, 13.205 ஏக்கர் (36.99 ஏக்கரில் 35.7%) பசுமை பெல்ட் கொண்டு காற்று மாசு கட்டுப்படுத்தப்படும்.

PM க்கு உகந்த விரிவாக்கம், SO 2மற்றும் NOx 0.0091µg / m³, 0.853µg / m³மற்றும் 12.94 µg / m³ ஆகியவற்றின் காரணமாக அதிகபட்ச செறிவு இருப்பதை GLC குறிப்பிடுகிறது .எனவே, ஆலை விரிவாக்கம் செய்யப்பட்ட பின்னரும் தாக்கம் குறைவாக இருப்பதாக முடிவு செய்யலாம்.

ஒலி சுற்றுச்சூழல்

இரைச்சல் குறைப்புக்கான தடுப்பு நடவடிக்கையாக கீழ்க்கண்டவாறு பின்பற்றப்படும்:

1. எல்லா ரோட்டரி உபகரணங்களுக்கும் ஒலிசார் நடவடிக்கைகள் வழங்கப்படும்.
2. அனைத்து உபகரணங்கள் சிவில் கொட்டகைகளில் வைக்கப்படும்.
3. கிரீன்பெல்ட் வளர்ச்சி மற்றும் பராமரிப்பு இரைச்சல் வீரியத்தை குறைக்கும்
4. தொழில்சார் உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு நிர்வாகக் கோட்பாட்டின் இரைச்சல் அளவை தண்டாத வடிவமைப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்..

நில பயன்பாடு

தற்போதைய நிலம் 1999 ஆம் ஆண்டு முதல் தொழில்துறை பயன்பாட்டிற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கம் தற்போதுள்ள ஆலைக்குலேயே அமையவுள்ளது. எனவே இந்த திட்டத்தின் காரணமாக நில பயன்பாட்டில் மாற்றமில்லை.

XVII. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் காற்று தரம், நீர் மற்றும் கழிவுப்பொருள் தரம் மற்றும் சத்தம் ஆகியவற்றை பொறுத்து ஒரு கண்காணிப்பு அட்டவணை பராமரிக்கப்படும். அது CPCB / MoEF & CCவிடம் சமர்ப்பிக்கப்படும்.

XVIII. மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

D.G அமைப்பிலிருந்து வெளியேற்றும் உமிழ்வுகள் போதுமான உயரம் கொண்ட புகைபோக்கி மூலம் குறைக்கப்படும்.

செயல்பாட்டு கட்டத்தில் உற்பத்தியாகும் கரிம கழிவுகள் அனைத்தும் கரிம கழிவு மாற்றி மூலம் உரம் மாற்றப்படும்.

தொழில்துறை செயல்முறை (0.2 கி.எல்.டி) இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிவுகளை தூரிய ஆவியாகும் குழாய்களுக்கு அனுப்புகிறது. விரிவாக்கத்திற்கு பிறகு, அது ETH இல் சிகிச்சை செய்யப்படும் 4 KID ஆக இருக்கும். அபாயகரமான கழிவுப்பொருட்களை கூரை மேய்ச்சலின் கீழ் கான்கிரீட் மேடையில் மேலே ஒரு ஒதுக்கப்பட்ட பகுதியில் சேமிக்கப்படும். இந்த கழிவுகள் துண்டாக்கப்பட்ட, சேமித்து வைக்கப்படும், குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சிகளால் நிர்வகிக்கப்படும். அபாயகரமான மற்றும் பிற கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கடற்படை இயக்கம்) விதிமுறைகளின் படி, அபாயகரமான கழிவுகளை அகற்றப்படும்.

XIX. கிரீன்பெல்ட் மேம்பாடு

மொத்த நிலப்பரப்பு 149693.22 சதுர மீட்டர் (36.99 ஏக்கர்) ஆகும். விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு மொத்த கிரீன்பெல்ப் பகுதி 35.66% கிரீன்பெல்ட்டை பராமரிப்பதற்காக 53438.025 Sq.m (13.205 ஏக்கர்) இருக்கும்.

XX. இடர் பகுத்தாய்வு

- விளைவுகளும் பகுப்பாய்வு ஆய்வு 3 x 300 MT மற்றும் 3 x 600 MT LPG கிடங்கு தொட்டி, டேங்க் டிரக்குகள் மற்றும் குழாய்த்தொடர்க்கு மேற்கொள்ளப்படுகிறது.
- NFPA தரவரிசைப்படி LPG தீ விபத்துக்களை ஏற்படுத்தவல்லது.
- தென் மேற்கில் இருந்து வடகிழக்கு திசை நோக்கி காற்று விசுவதால் அனைத்து ஆபத்துகள் வட திசையில் காணப்பட்டன.
- எல்.பி.ஜி புல்லட் பேரழிவு முறிவு சூழ்நிலையில் காணப்படுகிறது, வெடிப்புக்கான மதிப்பீடு அதிகபட்சம் 3536.08 மீ மற்றும் NNW க்கு கல்லாடிப்பட்டி கிராமம், மடபரை வில் தளம், ஆர்.ஏ.ஆர். 5 மீ / வி மற்றும் நிலைப்புத்தன்மை பிரிவு டி & எஃப், 0,02068 பட்டியின் அழுத்தத்தில்.
- எல்பிஜி புல்லட் 10mm கசிவு காட்சியில் காணப்படுகிறது, வெடிப்புக்கு 86.2214 மீட்டர் மதிப்பீடாக அதிகபட்சம் 1.5 மீ / வி காற்றின் வேகத்தில் மற்றும் 0.08468 பட்டையின் அழுத்தத்தில் நிலைத்தன்மையும் FF ஆலைக்குள் இருக்கும்.
- எல்பிஜி புல்லட் 20 மீட்டர் கசிவு காட்சியில் காணப்படுகிறது, வெடிப்புக்கான அதிகபட்ச தூரம் 228.467 மீ மற்றும் 1.5 மீ / வி காற்றின் வேகத்திலான ஆற்றின் வடமேற்கு திசையில் நோக்கி ஆலைக்கு வெளியே ஆலை மற்றும் திறந்த பகுதிக்குள்ளேயே கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. , 0.02068 பட்டை அழுத்தத்தில்.
- 100 மில்லி லீக் காட்சியில் எல்பிஜி புல்லட்டுக்காக இது அனுசரிக்கப்படுகிறது. வெடிப்புக்கு அதிகபட்சமாக 1140.74 மீ மற்றும் கல்லாடிப்பட்டிவில்லிற்கு அருகில் நண்ட் திறந்த பகுதிக்கு ஆலைக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது, முக்கிய வாங்கிகள், 1.5 மீ / வி காற்று மற்றும் நிலையான நிலை எஃப், அழுத்தத்தின் 0.02068 பட்டியில்
- குழாய் சிதைவு சூழ்நிலையில் எல்பிஜிக்கு அனுசரிக்கப்படுகிறது, வெடிப்புக்கான அதிகபட்ச தூரம் 937.834 மீ மற்றும் பெரும்பாலும் கிழக்கு, மேற்கு மற்றும் கல்லாடிப்பட்டி கிராமங்களுக்கு வடபகுதிக்கு திறந்த பகுதிக்குள் மட்டுமே உள்ளது, முக்கிய வாங்கிகள் 1.5 மீட்டர் 0.02068 பட்டைகளின் அழுத்தம் மற்றும் உறுதிப்பாடு வர்க்கம் எஃப்.
- 100% கசிவு காட்சியை எல்.பி.ஜி. எல்.பி.ஜிக்கு அனுப்பி வைக்கிறது. வெடிப்புக்கு 1099.79 மீ, மற்றும் வடக்கு, கிழக்கு மற்றும் மேற்கு நோக்கி திறந்த பகுதி 1.5 மீ / சதுர மீட்டர் மற்றும் 5 மீ / நிலைத்தன்மை வகுப்பு D & F, 0.02068 பட்டையின் அழுத்தம்.
- சேமிப்பு தொட்டிகளின் மட்டுப்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகளை பின்பற்றுவதால் ஆபத்துகள் தவிர்க்கப்படும்.

XXI. அனர்த்த மேலாண்மைத் திட்டம்

அனர்த்த முகாமைத்துவ திட்டத்தின் சிறப்பம்சங்கள் பின்வருமாறு:

- அவசர பணி நிறுத்தம் நடைமுறை.

- மின் பவர் தோல்வி & விசை பயன்பாட்டு தோல்விகள்.
- தீ பாதுகாப்பு அமைப்பு.
- அவசர பாதுகாப்பு. அவசர அவசரமாக அறிக்கை மற்றும் அறிக்கை மற்றும் பதில்.
- அவசர கட்டுப்பாட்டு அறை - அவசரநிலைக்கு அவசர நடவடிக்கை எடுக்கும் அவசரகாலச் சூழ்நிலையில் மைய புள்ளியாகும். உள் மற்றும் பி & டி தொலைபேசி, பேஜிங் சிஸ்டம் மற்றும் அவசர சைரன் ஆகியவற்றை அது கொண்டிருக்கும்.

அபாயகரமான பொருள் சேமிப்பகத்திலிருந்து பெரிய ஆபத்துகள் கண்டறியப்பட்டு PHAST மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளன .சேமிப்பு தொட்டி குழாய்களில் இருந்து எல்பிஜியின் தற்செயலான வெளியீடுகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் விவாதிக்கப்படுகின்றன .எல்.ஜி.ஜி .பாட்டில்கள் சேமிப்பு மற்றும் கையாளுதல் தொடர்பான தாக்கங்களின் அளவை மதிப்பிடுவதற்கு இதன் விளைவு பகுப்பாய்வு நடத்தப்படுகிறது .சேமிப்பு தொட்டிகள் ஐஓசிஎல் ஆலை, திண்டுக்கல் எல்லையில் அமைந்திருக்கின்றன, சுற்றுச்சூழல் வெளிப்புற இடைவெளியில் இல்லாமல் இருக்கும்.

ஆன்-சைட் அவசர திட்டம்

அவசரகால பிரச்சினைகளை சமாளிக்கவும், பேரழிவைத் தடுக்கவும்,

- பயனுள்ள திட்டமிடல், தகவல் தொடர்பு மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளை வழங்குவதன் மூலம், அவசரகால அடையாளம் காணக்கூடிய அவசரநிலைகள், பாதுகாப்பு கேஜெட்டுகள் மற்றும் அமைப்புகள் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்துதல்.
- சரியான மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகளை ஆரம்பிக்க உள்ள அனைத்து உள் மற்றும் வெளிப்புற முகவர் நிறுவனங்களிடமிருந்து ஒத்திவைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை.
- அவசரகாலக் குறைபாடுகளின் போது மனித காயம் மற்றும் நோய்களைக் குறைக்க, முன்னுரிமை வழங்கப்பட்டவர்களுக்கு பாதிக்கப்பட்ட / பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு முதலுதவி வழங்கப்படும், அவர்களுக்கு முதலுதவி உதவியை வழங்குவதோடு, ஆரம்பத்தில் மேலும் மருத்துவ சேவைகளை வழங்குவதன் மூலம், எங்கள் ஆலைக்கு அருகில் இருக்கும்.
- சொத்து, பொது சூழல் அல்லது பணிச் சூழலை ஏற்படும் பாதிப்பை குறைக்க திட்டமிட்டுப்படும்.
- தளர்த்த அவசரநிலை மற்றும் ஆயத்த விழிப்புணர்வு பயிற்சிகளை நடத்துதல் மற்றும் உண்மையான அவசரநிலைகளின் போது திருத்தப்பட்ட ஆன்சைட் அவசரத் திட்டத்தை திறம்பட பயன்படுத்தவும் பயன்படுத்தவும்.
- தொடர்ச்சியான சரியான செயல்கள் மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் தொடர்பான அடையாளம் காணப்பட்ட மற்றும் பதிவுசெய்யப்பட்ட அவதானிப்புகளை உறுதி செய்ய, மேலே பயிற்சிகள் மற்றும் உண்மையான சூழ்நிலைகளில் எந்த மாற்றங்களைக் கண்டறியவும்.

XXII. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் / நடவடிக்கைகள் பற்றி விவாதிக்கப்படுகின்றன;

- சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்கான நிர்வாக மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு
- மழைநீர் சேகரிப்பு.
- சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்திற்கான கட்டமைப்பு, சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கான கட்டமைப்பு, இது பொருத்தமான செயல்பாட்டு வழிமுறை மூலம் நிறைவேற்றப்படும் திட்டத்தின் செயல்பாட்டு கட்டங்களின் காரணமாக ஏற்படக்கூடும்.
- தொழில்முறை உடல்நலம் அளவீட்டு விதிமுறைகளின் படி வழங்கப்படும்.
- CSR நடவடிக்கைகளுக்கான பட்ஜெட் ரூ. 38 லட்சம் ஐந்து ஆண்டுக்கு ஒதுக்கப்படும்.
- EMP மூலதன செலவுக்கான பட்ஜெட் ரூ. 129.21 லட்சம் மற்றும் தொடர்ச்சியான செலவு தோராயமாக 7.3Lakhs / Annum ஆகும்.

XXIII. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் நன்மைகள்

பின்வரும் அம்சங்களில் இந்த திட்டம் பயனுள்ளதாக இருக்கும்:

- மேலே காட்டப்பட்டுள்ளபடி காற்று, சத்தம், நீர் மற்றும் மண் சூழலில் எந்தவிதமான தாக்கங்களும் இல்லை.
- இப்பகுதியில் பசுமைக் கவரேட்டை பராமரிக்க தற்போதுள்ள கிரீன்பெல்ட் போதுமானது.
- மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் சேமிப்பு அமைப்புகள் நீர் பாதுகாப்பு மேம்படுத்தும்.
- 40 எண்களில் கூடுதல் வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம்.
- பல்வேறு திறன் மேம்பாடு, கல்வி, சுகாதாரம் திட்டங்கள் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடுகள் ஆகியவை CSR ஆக முன்மொழியப்பட்டுள்ளன, இதன் மூலம் பல கிராமங்கள் பயனடைகின்றன.
- இந்த திட்டத்தின் மூலம், திண்டுக்கல் மாவட்டத்தின் சமூக-பொருளாதார மேம்பாடு போக்குவரத்து, துணை பொருட்கள் போன்றவற்றிற்கான அதிக வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குவதன் மூலம் கணிக்கப்படுகிறது.