சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையின் திட்டச்சுருக்கம்

காமராஜர் துறைமுகத்தில் உள்ள கடல் திரவ முனையத்தின் திறனை 3 MMTPA யில் இருந்து 6 MMTPA ஆக அதிகரிக்க சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கோருகிறது

காமராஜர் போர்ட் லிமிடெட்,

கிராமம்: புழுதிவாக்கம்

தாலுகா : பொன்னேரி

மாவட்டம்: திருவள்ளூர்

மாநிலம்: தமிழ்நாடு

ToR* கோப்பு எண்: *10/15/2024-IA.III* தேதியிட்டது: *06.09.2024

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம்: மார்ச் ***2024*** - மே ***2024***

திட்ட அட்டவணை: *7(E)* சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிக்கை அறிவிப்பு *2006* மற்றும் அதன் திருத்தத்தின்படி " துறைமுகப்பட்டினம், துறைமுகங்கள், கடல் அரிப்பை தடுக்கும் கட்டமைப்பு " என்பது வகை *A* இன் கீழ் வருகிறது

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிக்கை ஆலோசகர்

ஹூபர்ட் என்விரோ கேர் சிஸ்டம்ஸ் (பி) லிமிடெட்

NABET/ EIA/24-27/ RA-0335 valid upto 31.03.2027

NABL Certificate No: TC-12310 dated: 25.09.2023 Valid till 24/09/2025

ஜூலை *2025*

திட்ட சுருக்கம்

1. திட்ட விளக்கம்

இந்த அறிக்கையின் நோக்கம், "சென்னை காமராஜர் போர்ட் லிமிடெட்டில் 3 MMTPA முதல் 6 MMTPA வரை தற்போது செயல்படும் கடல் திரவ முனையத்தின் (MLT) கொள்ளளவு அதிகரிப்பு"க்கான EC மற்றும் CRZ அனுமதியைப் பெறுவதாகும். காமராஜர் போர்ட் லிமிடெட் (கேபிஎல்) 3 எம்எம்டிபிஏ திறன் கொண்ட கடல் திரவ முனையத்தின் கட்டுமானம் மற்றும் செயல்பாட்டை உள்ளடக்கிய திட்டங்களுக்காக 19 மே 2006 அன்று அவர்களின் திட்டங்களுக்கான ஆரம்ப சுற்றுச்சூழல் அனுமதியை (EC) பெற்றுள்ளது. எண்ணூர் டேங்க் டெர்மினல்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் (ETTPL) KPL உடன் 30 வருட BOT அடிப்படையில் மேற்படி முனையத்தை வடிவமைத்து, கட்டமைத்து இயக்குகிறது. மேலும், சமீபத்தில் வாடிக்கையாளர்கள் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட கப்பல்களில் இருந்து பல தயாரிப்புகளை ஒரே நேரத்தில் வெளியேற்ற ஆர்வத்தை வெளிப்படுத்தினர், மேலும் கப்பல்களின் ஒட்டுமொத்த திருப்பத்தை மேம்படுத்தவும், அதிகரித்த சந்தை தேவையை பூர்த்தி செய்ய ETTPL மூலம் செயல்திறன் அளவை அதிகரிக்கவும் உத்தேசித்துள்ளனர். இதற்கு வசதியாக, ETTPL அதன் செயல்திறன் திறனை 3 MMTPA யில் இருந்து 6 MMTPA ஆக அதிகரிக்க திட்டமிட்டுள்ளது.

இந்த EIA ஆய்வின் நோக்கம், அப்பகுதியின் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலையை ஆய்வு செய்வது, பல்வேறு E&P செயல்பாடுகளின் சுற்றுச்சூழல் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவது மற்றும் அதை நிவர்த்தி செய்வதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பது ஆகும். ஈடிடிபிஎல் அதன் செயல்திறன் திறனை 3 எம்எம்டிபிஏவிலிருந்து 6 எம்எம்டிபிஏவாக அதிகரிக்க CRZ இன் அனுமதியை முன்மொழிகிறது.

விரிவான சாத்தியக்கூறு ஆய்வின் அடிப்படையில் *MLT*யின் செயல்திறன் திறனை *3 MMTPA* இலிருந்து *6 MMTPA* க்கு உயர்த்துவதில் திறன் பெருக்கத்தில் பின்பற்றப்படும் முக்கிய முறைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

- *ஏற்கனவே உள்ள சொத்துக்கள் மற்றும் வசதிகள் கூடுதல் விளைச்சலை வழங்குதல்.*
- *ஒரே நேரத்தில் வெளியேற்றுவதற்கு ஒரு நடுத்தர வரம்பு (MR) மற்றும் ஒரு கீழ் வரம்பு (LR) கப்பல்களின் இன்-லைன் பெர்திங், கப்பல் திரும்பும் நேரத்தை மேம்படுத்துகிறது மற்றும் அதன் செயல்திறன் திறனை மேம்படுத்துகிறது.*
- *24" மற்றும் 16" என்ற 2 தனித்தனி டாக் லைன்கள் மூலம் MS மற்றும் HSD ஆகிய 2 POL தயாரிப்புகளை ஒரே நேரத்தில் வெளியேற்றுவதால், POL கப்பல் வெளியேற்ற நேரம் 40% குறைக்கப்படுகிறது. இரண்டாவது பைப்லைனை BPCL, HPCL & RIL போன்ற வெளிப்புற டெர்மினல்களுடன் இணைக்க ஜெட்டியில் பைப்லைன் மாற்றம் மற்றும் பொதுவான பன்மடங்கு மூலம் இது செய்யப்படுகிறது.*
- *POL தயாரிப்புகளின் பார்சல் அளவு அதிகரிக்கப்பட்ட பெரிய அளவிலான கப்பல்களைக் கொண்டு வர வாடிக்கையாளர்களை வலியுறுத்துதல் இது கப்பல் பெர்திங்/பெர்த்திங் நேரம், மாதிரி மற்றும் வெளியேற்றும் நேரம் மற்றும் வெளியேற்றத்திற்கு முந்தைய சோதனை நேரம் போன்ற செயலற்ற நேரத்தைக் குறைக்கும், இதனால் POL இன் கப்பல்களின் எண்ணிக்கையை திறம்பட குறைக்கிறது, இதன் மூலம் ஜெட்டி செயல்திறன் மற்றும் செயல்திறன் திறனை மேம்படுத்துகிறது.*
- *IOCL, BPCL மற்றும் HPCL போன்ற POL வாடிக்கையாளர்களை தங்கள் பார்சல்களை ஒரே பெரிய அளவிலான கப்பல்களில் இணைக்கும்படி வலியுறுத்துதல், இதன் மூலம்*

ஒட்டுமொத்தமாக வேலை செய்யாத நேரம் குறைந்து செயல்திறன் மற்றும் செயல்திறன் மேம்படுகிறது.

- இந்த திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்ட 3 MMTPA இன் கூடுதல் செயல்திறனில், 80% துறைமுக எல்லைக்கு வெளியே உள்ள முனையங்களுக்குச் செல்லும் (IPPL, HPCL, RIL மற்றும் BPCL ஆகியவற்றின் கேப்டிவ் பைப்லைன்கள் மூலம்).

வ. எண்.	விவரங்கள்	கருத்துக்கள்
1	BPCL க்கு ஒரே நேரத்தில் வெளியேற்றத்தை எளிதாக்குவதற்கு பொதுவான பன்மடங்கு மாற்றியமைத்தல்	BPCL இன் 2 x 24" கோடுகளை இணைக்கிறது
2	கப்பல்களில் இருந்து மோட்டார் ஸ்பிரிட் பெறுவதற்கு ஏற்றவாறு 16" டாக் லைனை மாற்றியமைத்தல்	ஜெட்டி, பொதுவான பன்மடங்கு மற்றும் பரிமாற்ற குழியில் மாற்றங்கள்
3	8" எஸ்எஸ் டாக் லைனின் மாற்றம், பிஓஎல் கப்பல்களுடன் ரசாயனக் கப்பலின் லைன் பெர்த்திங்	2 கப்பல்கள் இன்-லைன் பெர்த்திங்கிற்காக ஜெட்டியின் தெற்குப் பக்கமாக 8" எஸ்எஸ் டாக் லைன் நீட்டிப்பு

வ. எண்	தயாரிப்பு குழு	எம்எம்டிபிஏ வில் தற்போதுள்ள செயல்திறன் திறன்	எம்எம்டிபிஏவில் முன்மொழியப்பட்ட செயல்திறன் திறன்	MMTPA இல் விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு செயல்திறன் திறன்
1	எல்பிஜி (குளிரூட்டப்பட்ட ப்ரோபேன் மற்றும் பியூட்டேன்)	1.20	0.4	1.60
2	பெட்ரோலியம், எண்ணெய் மற்றும் லூப்ரிகண்டுகள்.(POL) தயாரிப்புகள்	1.45	1.75	3.20
3	பிளாக் ஆயில்	0.20	0.70	0.90
4	இரசாயனங்கள் மற்றும் பெட்ரோ இரசாயனங்கள்	0.15	0.15	0.30
மொத்தம்		**3.0**	**3.0**	**6.0**

திட்ட முன்மொழிபவர்: 2014 ஆம் ஆண்டில், எண்ணூர் போர்ட் லிமிடெட் அதிகாரப்பூர்வமாக காமராஜர் போர்ட் லிமிடெட் என மறுபெயரிடப்பட்டது, முதலில் சென்னை துறைமுகத்திற்கான செயற்கைக்கோள் துறைமுகமாக கருதப்பட்டது, முதன்மையாக தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தின் (TNEB) தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக அனல் நிலக்கரியை கையாள்வதற்காக, மற்றும் வழங்கப்பட்டது. பெரிய நிலப்பரப்பு (சுமார் 2,000 ஏக்கர்). தனியார்

கூட்டமைப்புடன் இணைந்து 1,880 மெகாவாட் திறன் கொண்ட எல்என்ஜி மின் திட்டம், பிப்ரவரி 1, 2001 அன்று தொடங்கப்பட்ட ஒரு பெரிய பெட்ரோ கெமிக்கல் பூங்கா மற்றும் நாப்தா பட்டாசு ஆலை போன்ற தமிழக அரசின் திட்டம் போன்ற அடுத்தடுத்த முன்னேற்றங்களைக் கருத்தில் கொண்டு இந்த நோக்கம் விரிவாக்கப்பட்டது. இந்திய அரசாங்கத்திற்குச் சொந்தமான 12 துறைமுகங்களில் 11 துறைமுகங்களுக்கான கட்டணக் கட்டுப்பாட்டாளரான பெரிய துறைமுகங்களுக்கான கட்டண ஆணையத்தின் எல்லைக்கு வெளியே வைத்து, நிறுவனங்கள் சட்டத்தின் கீழ் இந்தத் துறைமுகம் அமைக்கப்பட்டது. துறைமுகத்தின் முதல் கட்டமானது, 65,000 DWT வரையிலான நிலக்கரிக் கப்பல்களைக் கையாளும் இரண்டு பெர்த்களைக் கொண்டது, அணுகு சேனல் மற்றும் துறைமுகப் படுகைக்கான அகழ்வாராய்ச்சி, கரையோர குடிமைப் பணிகள், வழிசெலுத்தல் உதவிகள் மற்றும் இரண்டு பிரேக்வாட்டர்கள் - வடக்குப் பகுதியில் 4 கி.மீ மற்றும் 1 கி.மீ. தெற்கு - NCTPS (வட சென்னை அனல் மின் நிலையம்) மற்றும் எண்ணூர் சிற்றோடைக்கு அருகில். துறைமுகமானது எதிர்கால விரிவாக்கத்திற்காக கூடுதலாக 440 ஹெக்டேர் நிலத்தை கையகப்படுத்தியது.

எண்ணூர் டேங்க் டெர்மினல்ஸ் பிரைவேட். லிமிடெட் என்பது ஐஎம்சி லிமிடெட்டின் துணை நிறுவனமாகும், இது இந்தியாவின் மிகப்பெரிய சுயாதீன மொத்த திரவ சேமிப்பு நிறுவனமாகும். IMC கடந்த ஏழு தசாப்தங்களாக துறைமுக அடிப்படையிலான மொத்த திரவ சேமிப்பு மற்றும் சர்வதேச வர்த்தகத்தின் வணிகத்தில் உள்ளது.

1.1 திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

அம்சங்கள்	விளக்கம்		
திட்டத்தின் பெயர்	*தற்போது செயல்படும் கடல் திரவ முனையத்தின் (MLT) திறன் அதிகரிப்பு 3 MMTPA இலிருந்து 6 MMTPA வரை, இந்த திட்டம் காமராஜ் துறைமுகம் சென்னையில் செயல்படும்*		
மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை	*திட்ட எல்லையில் இருந்து 15 கிமீ சுற்றளவுக்குள் இல்லை*		
அருகில் உள்ள இரயில் நிலையம்	*அத்திப்பட்டு இரயில் நிலையம், 5.51 கி.மீ., WSW*		
அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	**நெடுஞ்சாலைகள்**	**தூரம் (~கிமீ)**	**திசை**
	SH-107(மீஞ்சூர்-கட்டூர்-திருப்பாலைவனம் சாலை)/SH-104(சென்னை-புலிக்காட் சாலை)	6.58	WNW
	NH-16(சென்னை-கொல்கத்தா)	18.81	WSW
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	**விமான நிலையம்**	**தூரம் (~கிமீ)**	**திசை**
	சென்னை பன்னாட்டு விமான நிலையம்	34.59	SSW
அருகாமையில் உள்ள நகரம்	**நகரம்**	**தூரம் (~கிமீ)**	**திசை**
	சென்னை	5	WSW
அருகிலுள்ள துறைமுகங்கள்	**துறைமுகங்கள்**	**தூரம் (~கிமீ)**	**திசை**
	காமராஜர் துறைமுகம் (எண்ணூர் துறைமுகம்)	தளம் துறைமுகத்திற்குள் உள்ளது	
	அதானி காட்டுப்பள்ளி	0.45	N

	துறைமுகம்		
காப்புக் காடுகள் /பாதுகாக்கப்பட்ட காடு/அறிவிக்கப்பட்ட வனவிலங்கு சரணாலயம்/சூழல் உணர்வுப் பகுதிகள்	**சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்**	**தூரம் (~கிமீ)**	**திசை**
	காட்டுப்பள்ளி அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்	0.75	NNW
	எண்ணூர் துறைமுகம் அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்	0.75	W
	காட்டுப்பள்ளி அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்	1.91	NNW
	அத்திப்பட்டு அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்	3.72	SSW
	சங்கனிமேடு அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்	4.05	NNW
	எண்ணூர் அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்	5.72	SSW
	கலாஞ்சிக்கு அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்	6.08	N
	காட்டூர் அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்	8.69	NW
	தாங்கல் அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்	11.20	N
நீர்நிலைகள்	**நீர்நிலைகள்**		
	விளக்கம்	**தூரம் (~கிமீ)**	**திசை**
	வங்கக்கடல்	வங்காள விரிகுடாவில் திட்ட தளம் உள்	
	பக்கிங்காம் கால்வாய்	0.26	W
	கொற்றலையார்/கோசித்தலையார்	0.3	W
	ஊரணைமேடு அருகே உள்ள ஏரி	3.97	WNW
	எண்ணூர் சிற்றோடை	4.25	S
	திருவெள்ளவயல் ஏரி	4.68	WNW
	ஆரணி ஆறு / ஆரணிய நதி	10.5	NW
	பெரும்பேடு ஏரி	12.34	NW
	நயினார் அருகில் உள்ள ஏரி	13.9	W
	புலிகாட் ஏரி	15	N
நினைவுச்சின்னங்கள்	**சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்**	**தூரம் (~கிமீ)**	**திசை**
	டச்சு கல்லறை	14.23	N
அருகிலுள்ள சுற்றுலா இடங்கள்	*15 கிலோமீட்டர் சுற்றளவில் இல்லை*		
பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	இல்லை		
நிலநடுக்கம் மண்டலம்	இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடத்தின்படி மண்டலம்- III (குறைந்த செயலில் உள்ளது).		

சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்

திட்டத் தளம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள சுற்றுச்சூழலுக்கான உணர்திறன் கொண்ட பகுதிகளுடன் இந்த பகுதி விவரிக்கிறது. தேசிய பூங்காக்கள், மாநில காடுகள், அத்தியாவசிய வாழ்விடங்கள் போன்றவை இதில் அடங்கும். திட்ட எல்லையில் இருந்து 15 கிமீ வான்வழி

தூரத்தை உள்ளடக்கிய சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள் கீழே அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

<table>
<tr><th>வ. எண்.</th><th>தகவல்/சரிபார்ப்பு பட்டியல் உறுதிப்படுத்தல்</th><th>பெயர்/அடையாளம்</th><th>வான்வழி தூரம் (15கிமீக்குள்) முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இருப்பிட எல்லை</th></tr>
<tr><td>1</td><td>சுற்றுச்சூழல், நிலப்பரப்பு, கலாச்சாரம் அல்லது பிற தொடர்புடைய சர்வதேச மரபுகள், தேசிய அல்லது உள்ளூர் சட்டத்தின் கீழ் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் மதிப்பு</td><td>ஆம்</td><td>
<table>
<tr><th colspan="3">நினைவுச்சின்னங்கள்</th></tr>
<tr><td></td><td>தூரம் (~கிமீ)</td><td>திசை.</td></tr>
<tr><td>டச்சு கல்லறை</td><td>14.23</td><td>N</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>2</td><td>முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள் சுற்றுச்சூழல் காரணங்களுக்காக - சதுப்பு நிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள், கடலோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள், மலைகள், காடுகள்</td><td>ஆம்</td><td>
<table>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><th>சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்</th><th>தூரம் (கிமீ)</th><th>திசை</th></tr>
<tr><td>வங்கக்கடல்</td><td colspan="2">வங்காள விரிகுடாவில் திட்ட தளம் உள்ளது</td></tr>
<tr><td>பக்கிங்காம் கால்வாய்</td><td>0.26</td><td>W</td></tr>
<tr><td>கொற்றலையார்/கோசித்தலையார்</td><td>0.30</td><td>W</td></tr>
<tr><td>எண்ணூர் சிற்றோடை</td><td>4.25</td><td>S</td></tr>
<tr><td>ஆரணி ஆறு / ஆரணிய நதி</td><td>10.50</td><td>NW</td></tr>
<tr><td>புலிகாட் ஏரி</td><td>15</td><td>N</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><th colspan="3">சதுப்புநிலங்கள்</th></tr>
<tr><td>காட்டுப்பள்ளி அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>0.75</td><td>NNW</td></tr>
<tr><td>எண்ணூர் துறைமுகம் அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>0.75</td><td>W</td></tr>
<tr><td>காட்டுப்பள்ளி அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள் சதுப்புநிலங்கள்</td><td>1.91</td><td>NNW</td></tr>
<tr><td>அத்திப்பட்டு அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>3.72</td><td>SW</td></tr>
<tr><td>சங்கனிமேடு அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>4.05</td><td>NNW</td></tr>
<tr><td>எண்ணூர் அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>5.72</td><td>SSW</td></tr>
<tr><td>கலாஞ்சிக்கு அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>6.08</td><td>N</td></tr>
<tr><td>காட்டூர் அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>8.69</td><td>NW</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>வ. எ ண்.</th><th>தகவல்/சரிபார்ப்பு பட்டியல் உறுதிப்படுத்தல்</th><th>பெயர்/அடையாளம்</th><th>வான்வழி தூரம் (15கிமீக்குள்) முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இருப்பிட எல்லை</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td><table><tr><td>தாங்கல் அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>11.20</td><td>N</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>3</td><td>பாதுகாக்கப்பட்ட, முக்கியமான அல்லது பயன்படுத்தப்படும் பகுதிகள் இனப்பெருக்கம், கூடு கட்டுதல், உணவு தேடுதல், ஓய்வெடுத்தல், குளிர்காலம், இடம்பெயர்தல் ஆகியவற்றுக்கான உணர்திறன் வாய்ந்த தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்கள்</td><td>ஆம்</td><td><table>
<tr><th colspan="3">சதுப்புநிலங்கள்</th></tr>
<tr><td>காட்டுப்பள்ளி அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>0.75km</td><td>NNW</td></tr>
<tr><td>எண்ணூர் துறைமுகம் அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>0.75km</td><td>W</td></tr>
<tr><td>காட்டுப்பள்ளி அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள் சதுப்புநிலங்கள்</td><td>1.91km</td><td>NNW</td></tr>
<tr><td>அத்திப்பட்டு அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>3.72km</td><td>SW</td></tr>
<tr><td>சங்கனிமேடு அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>4.05km</td><td>NNW</td></tr>
<tr><td>எண்ணூர் அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>5.72km</td><td>SSW</td></tr>
<tr><td>கலாஞ்சிக்கு அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>6.08km</td><td>N</td></tr>
<tr><td>காட்டூர் அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>8.69km</td><td>NW</td></tr>
<tr><td>தாங்கல் அருகே உள்ள சதுப்புநிலங்கள்</td><td>11.20km</td><td>N</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>4</td><td>உள், கடலோர, கடல் அல்லது நிலத்தடி நீர்</td><td>ஆம்</td><td><table>
<tr><th>நீர்நிலைகள்</th><th>தூரம் (கிமீ)</th><th>திசை</th></tr>
<tr><td>வங்கக்கடல்</td><td colspan="2">வங்காள விரிகுடாவில் திட்ட தளம் உள்ளது</td></tr>
<tr><td>பக்கிங்காம் கால்வாய்</td><td>0.26</td><td>W</td></tr>
<tr><td>கொற்றலையார்/கோசித்தலை</td><td>0.30</td><td>W</td></tr>
<tr><td>எண்ணூர் சிற்றோடை</td><td>4.25</td><td>S</td></tr>
<tr><td>ஆரணி ஆறு / ஆரணிய நதி</td><td>10.50</td><td>NW</td></tr>
<tr><td>புலிகாட் ஏரி</td><td>15</td><td>N</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>5</td><td>மாநில மற்றும் தேசிய எல்லைகள்</td><td>இல்லை</td><td>திட்ட இடம் மாநில, தேசிய எல்லைக்கு மேல் வரவில்லை.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>பொழுதுபோக்கு அல்லது பிற சுற்றுலா, யாத்திரைப் பகுதிகளுக்கு பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் வழிகள் அல்லது வசதிகள்</td><td>ஆம்</td><td><table>
<tr><th>நெடுஞ்சாலைகள்</th><th>தூரம் (~கிமீ)</th><th>திசை</th></tr>
<tr><td>SH-107(மீஞ்சூர்-கட்டூர்-திருப்பாலைவனம் சாலை)/SH-104(சென்னை-புலிக்காட் சாலை)</td><td>6.58</td><td>WNW</td></tr>
<tr><td>NH-16(சென்னை-கொல்கத்தா)</td><td>18.81</td><td>WSW</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>7</td><td>பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்</td><td>இல்லை</td><td>திட்டத்திற்கு அருகில் பாதுகாப்பு நிறுவல்கள் எதுவும் இல்லை</td></tr>
<tr><td>8</td><td>அடர்த்தியான மக்கள்தொகை அல்லது கட்டப்பட்ட பகுதி</td><td>ஆம்</td><td><table>
<tr><th colspan="3">கிராமங்கள்</th><th>மக்கள் தொகை</th></tr>
<tr><td>கட்டுப்பள்ளி</td><td>1.39</td><td>N</td><td>1,911</td></tr>
<tr><td>சேப்பாக்கம்</td><td>3.19</td><td>W</td><td>200</td></tr>
<tr><td>ஊரானமேடு</td><td>3.45</td><td>NW</td><td>700</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

வ. எண்.	தகவல்/சரிபார்ப்பு பட்டியல் உறுதிப்படுத்தல்	பெயர்/அடையாளம்	வான்வழி தூரம் (15கிமீக்குள்) முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இருப்பிட எல்லை
			(தொடர்ச்சி – கீழே உள்ள அட்டவணை)
9	உணர்திறன் பகுதிகள் மனிதனால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் நில பயன்பாடுகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், இடங்கள் வழிபாடு, சமூக வசதிகள்)	ஆம்	(கீழே உள்ள அட்டவணைகள்)

மூவுட்டம்பேடு	3.58	W	400
கொரஞ்சூர்	4.06	W	200

பள்ளிகள்	தூரம் (கிமீ)	திசை
காட்டுப்பள்ளி அரசு தொடக்கப்பள்ளி	1.53	N
ஊரணம்பேடு அரசுப் பள்ளி	3.96	NW
அத்திப்பட்டு GHSS பள்ளி	4.74	WSW
கத்திவாக்கம் GHSS பள்ளி	5.33	S W
நந்தியம்பாக்கம் அரசுப் பள்ளி	6.23	W
திருவெள்ளவயல் அரசுப் பள்ளி	6.56	NW
மீஞ்சூர் அரசு பள்ளி	7.78	W
எர்ணாவூர் அரசுப் பள்ளி	9.47	SSW
எம்எம்டிஏ லேஅவுட் அரசு பள்ளி	11.14	SSW
மணலி புதுநகர் அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி	11.52	SW
ஞானாறு GHSS பள்ளி	13.39	W
பழவேற்காடு JS அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி	13.56	N
பொன்னேரி ஜெய்கோபால் கரோடியா அரசு GHSS பள்ளி	14.91	WNW

கல்லூரிகள்	தூரம் (கிமீ)	திசை
ஸ்ரீ சந்திரபிரபு ஜெயின் கல்லூரி	8.19	W
குமரன் பாலிடெக்னிக் கல்லூரி	9.54	WNW
திருவொற்றியூர் அரசு கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி	13. 3	SSW
வி.ராமகிருஷ்ணா பாலிடெக்னிக் கல்லூரி	13.43	SSW
அப்போலோ கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி வட சென்னை	13.89	WSW
சிபிசிஎல் பாலிடெக்னிக் கல்லூரி	14.39	SW

மருத்துவமனைகள்	தூரம் (கிமீ)	திசை.
அத்திப்பட்டு அரசு ஆரம்ப சுகாதார நிலையம்	5.18	W
எண்ணூர் நகர்ப்புற ஆரம்ப சுகாதார நிலையம்	6.37	SSW
மீஞ்சூர் அரசு ஆரம்ப மருத்துவமனை	8.09	W
காட்டூர் அரசு ஆரம்ப சுகாதார நிலையம்	9.04	NW
மணலி புதுநகர் நகர்ப்புற ஆரம்ப சுகாதார நிலையம்	10.55	SW
ஜோதி நகர் நகர்ப்புற ஆரம்ப சுகாதார நிலையம்	11.00	SSW
திருவொற்றியூர் அரசு மருத்துவமனை	13.29	SSW
புலிகாட் அன்னை சுகாதார மையம்	14.41	N
புதூர் தரம் உயர்த்தப்பட்ட அரசு ஆரம்ப சுகாதார நிலையம்	14.86	WSW

சமய இடங்கள்	தூரம் (கிமீ)	திசை.
காட்டுப்பள்ளி மஜித் அல் அஹ்ராஃப்	1.52	N
□வாணிமாரியம்மன் கோவில்	4.38	WSW
காட்டூர் புனித ஜூட் ஆலயம்	7.71	NW
சிவன் கோயில் மீஞ்சூர்	8.08	W

<table>
<tr><th>வ. எ ண்.</th><th>தகவல்/சரிபார்ப் பு பட்டியல் உறுதிப்படுத்தல்</th><th>பெயர்/அ டையாளம்</th><th>வான்வழி தூரம் (15கிமீக்குள்) முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இருப்பிட எல்லை</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>ஸ்ரீ அங்காளஈஸ்வரி முனீஸ்வரர் திருக்கோயில்</td><td>8.52</td><td>SSW</td></tr>
<tr><td>பாரதியார் நகர் மஸ்ஜித் இ முபாரக்</td><td>9.73</td><td>S</td></tr>
<tr><td>அய்யா வைகுண்டர் தர்மபதி கோவில்</td><td>10.97</td><td>SW</td></tr>
<tr><td>அருள்மிகு தியாகராஜசுவாமி திருக்கோயில்</td><td>12.98</td><td>SSW</td></tr>
<tr><td>ஸ்ரீ புஷ்பரதேஸ்வரர் ஆலயம்</td><td>13.13</td><td>W</td></tr>
<tr><td>ஸ்ரீ ஜடராய ஈஸ்வரர் கோவில்</td><td>13.15</td><td>N</td></tr>
<tr><td>டி.வி.புரம் அசெம்பிளி ஆஃப் காட் சர்ச்</td><td>14.72</td><td>WNW</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>10</td><td>முக்கியமான, உயர்வைக் கொண்ட பகுதிகள் தரம் அல்லது பற்றாக்குறை வளங்கள் (தரையில் நீர் வளங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், வனவியல், விவசாயம், மீன்பிடி, சுற்றுலா, கனிமங்கள்)</td><td>ஆம்</td><td>
<table>
<tr><th colspan="3">நீர்நிலைகள்</th></tr>
<tr><th></th><th>தூரம் (கிமீ)</th><th>திசை</th></tr>
<tr><td>வங்கக்கடல்</td><td colspan="2">வங்காள விரிகுடாவில் திட்ட தளம் உள்ளது</td></tr>
<tr><td>பக்கிங்காம் கால்வாய்</td><td>0.26km</td><td>W</td></tr>
<tr><td>கொற்றலையார்/கோசித்தலையார்</td><td>0.3 km</td><td>W</td></tr>
<tr><td>எண்ணூர் சிற்றோடை</td><td>4.25km</td><td>S</td></tr>
<tr><td>ஆரணி ஆறு / ஆரணிய நதி</td><td>10.50km</td><td>NW</td></tr>
<tr><td>புலிகாட் ஏரி</td><td>15km</td><td>N</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>11</td><td>ஏற்கனவே மாசுபடுத்தப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு. (தற்போதுள்ள சட்ட சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் மீறப்பட்டவை)</td><td>இல்லை</td><td>இல்லை</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகளை (பூகம்பங்கள், சரிவு, நிலச்சரிவு, அரிப்பு, வெள்ளம் அல்லது தீவிரமான அல்லது</td><td>ஆம்</td><td>தற்போதைய திட்டமும் துறைமுகமும் நில அதிர்வு மண்டலம் வகை III (இந்திய நில அதிர்வு மண்டல வரைபடம்) கீழ் வரும், இது பூகம்பங்கள் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் குறைவு. முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி IS 1893:2002 இன் படி நில அதிர்வு மண்டல வகை III (இந்திய நில அதிர்வு மண்டல வரைபடம்) இல் அமைந்துள்ளது. பெர்த்தின் கட்டமைப்பு வடிவமைப்பில் குறியீடுகளின்படி நில அதிர்வு அளவுருக்களுக்கு போதுமான அளவு பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளது.</td></tr>
</table>

வ. எண்.	தகவல்/சரிபார்ப்பு பட்டியல் உறுதிப்படுத்தல்	பெயர்/அடையாளம்	வான்வழி தூரம் (15கிமீக்குள்) முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இருப்பிட எல்லை
	பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்) முன்வைக்கக்கூடிய இயற்கை அபாயத்திற்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகள்		

1.2 முன்மொழியப்பட்ட வசதிகள்

காமராஜர் துறைமுகம், தமிழ்நாடு, திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் கீழே உள்ள அட்டவணையில் ETTPL ஆல் இயக்கப்படும் காமராஜர் போர்ட் லிமிடெட்டில் தற்போதுள்ள செயல்பாட்டு கடல் திரவ முனையத்தின் (MLT) திறனை 3 MMTPA முதல் 6 MMTPA வரை அதிகரிக்க திட்டமிட்டுள்ளது. திட்டம் CRZ III, CRZ III(NDZ), CRZ-IV(A) ஆகியவற்றின் கீழ் வருகிறது மற்றும் தொட்டி பண்ணை பகுதி CRZ அல்லாத பகுதியின் கீழ் வருகிறது.

திட்டமிடல் அதிகரிப்பு மற்றும் அதன் செயல்திறன்

வ. எண்.	விவரங்கள்	கருத்துக்கள்		
1	*BPCL க்கு ஒரே நேரத்தில் வெளியேற்றத்தை எளிதாக்குவதற்கு பொதுவான பன்மடங்கு மாற்றியமைத்தல்*	*BPCL இன் 2 x 24" கோடுகளுக்கு வரிகளை இணைத்தல்*		
2	*கப்பல்களில் இருந்து மோட்டார் ஸ்பிரிட் பெறுவதற்கு ஏற்றவாறு 16" டாக் லைனை மாற்றியமைத்தல்*	*ஜெட்டி, பொதுவான பன்மடங்கு மற்றும் பரிமாற்ற குழியில் மாற்றங்கள்*		
3	*8" எஸ்எஸ் டாக் லைனின் மாற்றம், பிஓஎல் கப்பல்களுடன் ரசாயனக் கப்பலின் லைன் பெர்த்திங்*	*2 கப்பல்கள் இன்-லைன் பெர்த்திங்கிற்காக ஜெட்டியின் தெற்குப் பக்கமாக 8" எஸ்எஸ் டாக் லைன் நீட்டிப்பு*		
தொ. எண்	**தயாரிப்பு குழு**	**எம்எம்டிபிஏவில் தற்போதுள்ள செயல்திறன் திறன்**	**எம்எம்டிபிஏவில் முன்மொழியப்பட்ட செயல்திறன் திறன்**	**ம்எம்டிபிஏவில் விரிவாக்கம் செயல்திறன் திறன்**
1	*எல்பிஜி (குளிரூட்டப்பட்ட புரொப்பேன் மற்றும் பியூட்டேன்)*	1.20	0.4	1.60
2	*பெட்ரோலியம், எண்ணெய் மற்றும் லூப்ரிகண்டுகள்.(POL) தயாரிப்புகள்*	1.45	1.75	3.20

3	*பிளாக் ஆயில்*	0.20	0.70	0.90
4	*இரசாயனங்கள் மற்றும் பெட்ரோ இரசாயனங்கள்*	0.15	0.15	0.30
மொத்தம்		**3.0**	**3.0**	**6.0**

1.3 திட்டத்தின் தேவை

பெட்ரோலியப் பொருட்களுக்கான கடல் முனைய வசதிகளுக்கான தேவை கணிசமாக அதிகரிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது:

- *பெட்ரோலியப் பொருட்களின் இயக்கத்தில் கடலோரக் கப்பல் போக்குவரத்தின் முக்கியத்துவம் அதிகரித்தல்*
- *தெற்கு பிராந்தியத்தில் உள்ள துறைமுகங்களில் வளர்ந்து வரும் POL தயாரிப்பு போக்குவரத்து*
- *பெட்ரோலியப் பொருட்களின் ஒன்றுடன் ஒன்று தயாரிப்பு இயக்கம்*
- *பிராந்தியத்திற்கு வெளியே உள்ள சுத்திகரிப்பு நிலையங்களில் இருந்து தேவை சேவை செய்யப்படுகிறது - RIL மற்றும் நயாரா எனர்ஜி போன்ற தனியார் துறை நிறுவனங்கள், தெற்கு பிராந்தியத்தில் தங்கள் தேவையின் பங்கை வழங்க மேற்கு பிராந்தியத்தில் உள்ள சுத்திகரிப்பு நிலையங்களில் இருந்து கடலோர இயக்கங்களை கணிசமாக நம்பியிருக்க வேண்டும்*
- *தனியார் துறை எண்ணெய் நிறுவனங்களின் சில்லறை சந்தைப்படுத்தல் திட்டங்கள்*
- *சென்னை துறைமுகத்தில் CPCL விரிவாக்கம் மற்றும் திறன் கட்டுப்பாடுகள்*

நன்மைகளைக் கருத்தில் கொண்டு, பெரிய தயாரிப்பு டேங்கர்கள் முதல் சிறிய இரசாயன டேங்கர்கள் வரையிலான பரந்த அளவிலான கப்பல்கள் MLT இல் அழைக்கப்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

1.4 திட்ட செலவு

*மொத்த திட்ட மதிப்பீடு **ரூ.1.64** கோடி ஆகும்*

மேம்பாட்டுக்காக மதிப்பிடப்பட்ட திட்டச் செலவு

வ. எண்.	**விவரங்கள்**	**எண்ணிக்கை**	**தொகை (INR, லட்சங்களில்)**	**கருத்துக்கள்**
1	*BPCL க்கு ஒரே நேரத்தில் வெளியேற்றத்தை எளிதாக்குவதற்கு பொதுவான பன்மடங்கு மாற்றியமைத்தல்*	*1*	*104.00*	*BPCL இன் 2 x 24" கோடுகளுக்கு வரிகளை இணைத்தல்*
2	*கப்பல்களில் இருந்து மோட்டார் ஸ்பிரிட் பெறுவதற்கு ஏற்றவாறு 16" டாக் லைனை*	*1*	*52.00*	*ஜெட்டி, பொதுவான பன்மடங்கு மற்றும் பரிமாற்ற*

	மாற்றியமைத்தல்			குழியில் மாற்றங்கள்
3	8" எஸ்எஸ் டாக் லைனின் மாற்றம், பிஓஎல் கப்பல்களுடன் ரசாயனக் கப்பலின் லைன் பெர்த்திங்	1	8.00	2 கப்பல்களின் இன்-லைன் பெர்த்திங்கிற்காக ஜெட்டியின் தெற்குப் பக்கமாக 8" எஸ்எஸ் டாக் லைன் நீட்டிப்பு
மொத்தம்			**164.00**	

1.5 மின்சாரம் மற்றும் எரிபொருள் தேவை

KPL இலிருந்து தேவையான உதவியைப் பெறுவதன் மூலம் டெர்மினலின் மின் தேவைகள் TNEB இலிருந்து பூர்த்தி செய்யப்படுவதால், குறிப்பிடத்தக்க தாக்கங்கள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. மின்சாரம் மற்றும் எரிபொருள் தேவை பற்றிய விவரம் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மின்சார மற்றும் எரிபொருள் தேவை

Details	தற்போதுள்ள	முன்மொழியப்பட்ட	விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு
மின்சார தேவை	Terminal – 11KV(HT) MLT – 440 Volt (LT) **<u>DG SET:</u>** Terminal: 2 No of – 500 KVA and 1 No of – 250 KVA MLT: 1 No of – 180 KVA	கூடுதல் மின்சாரம் தேவையில்லை இருக்கும் அளவு போதுமானதாக இருக்கும்	Terminal – 11KV(HT) MLT – 440 Volt (LT) **<u>DG SET:</u>** Terminal: 2 No of – 500 KVA and 1 No of – 250 KVA MLT: 1 No of – 180 KVA
எரிபொருள்	டிஜி செட் எரிபொருள் தேவைக்கு டீசல். **போக்குவரத்து எரிபொருள் -** சுமை வாகனத்தைப் பயன்படுத்தி உள்ளூர் சில்லறை விற்பனையாளர்களிடமிருந்து 200 லிட்டர் பீப்பாய்கள் பெறப்பட்டன. **அபாயகரமான பொருள் சேமிப்பு வசதி -** பொருந்தாது டீசல் சேமிப்புக் கொட்டகையில் அதிகபட்ச அளவு 900 லிட்டருக்குக் கீழே சேமிக்கப்படும்.	இருக்கும் அளவு போதுமானதாக இருக்கும்	எந்த மாற்றமும் இல்லை

1.6 நீர் தேவை

தற்போதுள்ள, முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு தண்ணீர் தேவை அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

நீர் தேவை

வ. எண்	நீர்	Qty (KLD)		
		தற்போதுள்ள	**முன்மொழியப்பட்ட**	**விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு**
1	நன்னீர் தேவை	6.7	2.5	9.2
2	மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட நீர்	1.6	4.2	5.8
மொத்த நீர் தேவை		8.3	6.7	15

மொத்த நீர் தேவை

நீர் தேவை	**தற்போதுள்ள நீர் தேவை *(KLD)***		**முன்மொழியப்பட்ட நீர் தேவை *(KLD)***		**விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு தண்ணீர் தேவை *(KLD))***	
	நன்னீர்	**மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட நீர்**	**நன்னீர்**	**மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட நீர்**	**நன்னீர்**	**மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட நீர்**
சுய தேவைக்கு	2.5	0	1	0	3.5	0
கழுவுதல்	1.8	0	1.5	0	3.3	0
தோட்டக்கலை	2.4	1.6	0	4.2	2.4	5.8
மொத்தம்	**6.7**	**1.6**	**2.5**	**4.2**	**9.2**	**5.8**

தீயை அணைக்க, கடல் நீர் பயன்படுத்தப்படுகிறது, விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகும் தொடரும்.

நீரின் ஆதாரம்: தண்ணீர் டேங்கர் மூலம் வெளியேற்றப்படுகிறது.

1.7 மனிதவள தேவை

தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மனிதவளம் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மனிதவளம்

விவரங்கள்	**ஏற்கனவே உள்ள**		**முன்மொழியப்பட்ட**	**விரிவாக்கத்திற்கு பின்**
மனிதவளம்	**நிரந்தர ஊழியர்கள்**	65	10	75
	தற்காலிக பணியாளர்கள்	13	15	28
மொத்தம்		**78**	**25**	**103**

1.8 அபாயகரமான கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

அபாயகரமான கழிவுப் பொருட்கள், அபாயகரமான மற்றும் பிற கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் எல்லைக் கடந்து இயக்கம்) திருத்த விதிகள், 2016 இன் படி முறையாக அகற்றப்படுகின்றன. அபாயகரமான கழிவுகளை சேகரித்தல், சேமித்தல் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சியாளர்களிடம் அகற்றுதல்.

அபாயகரமான கழிவு உருவாக்கம் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ளவற்றை மேலாண்மை செய்தல்

மூலம்	**அபாயகரமான கழிவு மற்றும் வகையின் பெயர்**	**எண்ணிக்கை**	**சேமிப்பு மற்றும் கையாளுதல்**	**அகற்றும் முறை**
கப்பல்கள் உட்பட பெட்ரோலிய எண்ணெய் சேமிப்பு தொட்டிகளை சுத்தம் செய்தல், காலி செய்தல் மற்றும் பராமரித்தல்	*3.1-சரக்கு எச்சம், சலவை நீர் மற்றும் எண்ணெய் கொண்ட கசடு*	*0.4 T/ஆண்டு*	பீப்பாய்களில் சேமிக்கப்படும்	உற்பத்தி, சேகரிப்பு, சேமிப்பகம், எரிப்பதற்காக தமிழ்நாடு கழிவு மேலாண்மை லிமிடெட், கும்மிடிப்பூண்டிக்கு அகற்றல்
அபாயகரமான இரசாயனங்கள் மற்றும் கழிவுகளை கையாளுதல்	*33.2-அசுத்தமான பருத்தி துணிகள் அல்லது பிற துப்புரவு பொருட்கள்*	*24 T/ஆண்டு*	பீக் அகற்றும் முற்றத்தில் சேமிக்கப்பட்டது	தமிழ்நாடு கழிவு மேலாண்மை லிமிடெட், கும்மிடிப்பூண்டிக்கு உற்பத்தி, சேகரிப்பு, சேமிப்பு, அகற்றல் விற்பனையாளருக்கு எரிப்பதற்கு வழங்கப்படும்
எஞ்சின்/கம்ப்ரசர் பயன்படுத்திய எண்ணெய்	*5.1-பயன்படுத்தப்பட்ட அல்லது செலவழித்த எண்ணெய்*	*0.3 டி/ஆண்டு*	இரும்பு பீப்பாய்களில் சேமிக்கப்படுகிறது	உருவாக்கம், சேகரிப்பு, சேமிப்பு மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி செய்பவர்களுக்கு அனுப்பப்பட்டது.
அபாயகரமான இரசாயனங்கள் மற்றும் கழிவுகளை கையாளுதல்	*33.1-அபாயகரமான இரசாயனங்கள்/கழிவுகளால் மாசுபட்ட காலி பீப்பாய்கள்/கன்டெய்னர்கள்/லைனர்கள்*	*21.6T/ஆண்டு*	அபாயகரமான கழிவு சேமிப்பு அறைகளில் சேமிக்கப்படும் வெற்று பீப்பாய்கள்	உருவாக்கம், சேகரிப்பு, சேமிப்பு மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி செய்பவருக்கு அனுப்பப்பட்டது

அபாயகரமான கழிவு உருவாக்கம் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ளவற்றை மேலாண்மை செய்தல்

மூலம்	**அபாயகரமான கழிவுகளின் பெயர் மற்றும் வகை**	**எண்ணிக்கை**	**சேமிப்பு மற்றும் கையாளுதல்**	**அகற்றும் முறை**
பெட்ரோலிய எண்ணெய் சேமிப்பகத்தை சுத்தம் செய்தல், காலி செய்தல் மற்றும் பராமரித்தல்	*3.1-சரக்கு எச்சம், சலவை நீர் மற்றும் எண்ணெய் கொண்ட கசடு*	*1 மெட்ரிக் டன்/ஆண்டு*	பீப்பாய்களில் சேமிக்கப்படுகிறது	கும்மிடிப்பூண்டியில் உள்ள தமிழ்நாடு வேஸ்ட் மேனேஜ்மென்ட் லிமிடெட் நிறுவனத்தில் முலம் எரித்து

கப்பல்கள் உட்பட டாங்கிகள்				அகற்றப்படும்

1.9 திடக்கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை:

கழிவுகளின் வகை	**ஏற்கனவே உள்ளது (கிலோ/நாள்**	**முன்மொழியப்பட்டது (கிலோ/நாள்)**	**விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு (கிலோ/நாள்)**	***Treatment / Disposal Method***
கனிமம்	14.04	4.5	*18.54 ஆய்வு / அகற்றும் முறை*	அங்கீகரிக்கப்பட்ட விற்பனையாளர்களிடம் அப்புறப்படுத்தப்பட்டு, அதுவே தொடரும்
கரிமம்	21.06	6.75	27.81	பசுமை வளையம் உரமாக பயன்படுகிறது.
மொத்தம்	**35.1**	**11.25**	**46.35**	**--**

1.10 கழிவு நீர் உருவாக்கம்

தற்போதுள்ள கழிவுநீர் ஏற்கனவே உள்ள செப்டிக் டேங்கில் சுத்திகரிக்கப்படும் மற்றும் உத்தேசிக்கப்பட்ட கழிவுநீர் உத்தேசிக்கப்பட்ட STP இல் சுத்திகரிக்கப்படும். தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட கழிவுகள் எண்ணூர் டேங்க் டெர்மினல்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்டின் தற்போதைய ETP இல் சுத்திகரிக்கப்படும் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட கழிவுநீர் மற்றும் ETP

விவரங்கள்	**ஏற்கனவே உள்ள**	**முன்மொழியப்பட்டது**	**விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு**	**அப்புறப்படுத்தும் முறை**
சாக்கடை நீர்	2.5	0.8	*3.3*	***ஏற்கனவே உள்ள :*** ***கழிவுநீர் வெளியேற்றம்:*** *செப்டிக் டேங்க் மற்றும் சோக் பிட் x 6 எண்கள்.* **அளவு** *(நீளம் -1.4 mts X அகலம் 0.9m, ஆழம் - 2.2m)* ***விரிவாக்கத்திற்குப் பிறகு:*** *6 KLD STP முன்மொழியப்பட்டு, சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவுநீர் தோட்டக்கலைக்கு*

				பயன்படுத்தப்படும்
கழிவுநீர்	1.6	0.9	2.5	தற்போதுள்ள ETP (திறன் - 20 KLD) இல் தரமேற்றல் செய்யபடும் மற்றும் தோட்டக்கலைக்கு மீண்டும் பயன்படுத்தப்படும்.

1.11 நீக்குதல்

மறுசீரமைப்பு மற்றும் மறுவாழ்வு

- இந்த தளத்தில் காடு அல்லது மரங்கள் எதுவும் இல்லை, எனவே நில பயன்பாட்டு முறையில் எந்த மாற்றமும் இருக்காது மற்றும் நிலம் கையகப்படுத்துதல் அல்லது மாற்ற தேவையில்லை.
- மேலும், அந்தத் தளம் மனிதர்கள் வசிக்கும் இடங்கள் இல்லாததால், திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட நபர்களை வெளியேற்றுவது இந்தத் திட்டத்தில் ஈடுபடவில்லை.
- முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில் மீள்குடியேற்றம் மற்றும் புனர்வாழ்வு பிரச்சினைகள் எதுவும் இல்லை.

2. சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்

*அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுகள் **மார்ச் 2024 முதல் மே 2024** வரை மேற்கொள்ளப்பட்டன.*

2.1 தட்பவெப்பவியல்

ஆய்வுக் காலத்தில் அளவியல் அம்சங்களின் அடிப்படை அளவீடுகள் கீழே உள்ளன.

வ. எண்	**அளவுருக்கள்**	**கவனிப்பு**
1.	வெப்பநிலை	*அதிகபட்ச வெப்பநிலை: 41 °C* *குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை: 24°C* *சராசரி வெப்பநிலை: 31.15°C*
2.	*சராசரி ஈரப்பதம்*	73.36%
3.	*காற்றின் சராசரி வேகம்*	3.61 m/s
4.	அய்வு காலத்தில் காற்று வீசும் திசை	தென் கிழக்கு வட மேற்கு

2.2 காற்று சூழல்

PM10 இன் சராசரி அடிப்படை நிலைகள் 51.07 µg/m³ முதல் 71.29 µg/m³ வரை, PM2.5 27.33 µg/m³ முதல் 37.13 µg/m³ வரை, SO2 8.69 µg/m³ லிருந்து 3.20³ 16 ³ முதல் 29.13 µg/m³, மார்ச் முதல் மே 2024 வரையிலான ஆய்வுக் காலத்தில் அனைத்து கண்காணிப்பு இடங்களிலும் அனைத்து அளவுருக்களும் தேசிய சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தில் நன்றாக உள்ளன.

2.3 ஒலி சூழல்

தொழில்துறை பகுதிகளில், இரைச்சல் அளவுகள் பகல் நேரத்தில் 61.6 முதல் 63.2 dB(A) வரையிலும், இரவில் 51.8 முதல் 52.8 dB(A) வரையிலும் மாறுபடும், இது CPCB (75 dB(A) பகல் நேரம் & 70 dB(A) மூலம் நிர்ணயிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் இருக்கும். (இரவு நேரம்) முன்மொழியப்பட்ட தளத்தில் & அத்திப்பட்டு இடம்.

குடியிருப்புப் பகுதிகளில், பகல் நேரத்தில் 46.1 dB(A) இலிருந்து 54.3 dB(A)) இரைச்சல் அளவுகள் மாறுபடும் மற்றும் இரவு நேர இரைச்சல் அளவுகள் மாதிரி நிலையங்களில் 41.5 dB(A) முதல் 43.7 dB(A) வரை மாறுபடும். ஆய்வுக் காலத்தின் கள அவதானிப்புகள், சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் CPCB (55 dB(A) பகல் நேரம் & 45 dB(A) இரவு நேரம்) பரிந்துரைத்த வரம்பிற்குள் இருப்பதைக் குறிப்பிடுகின்றன.

2.4 மண் சூழல்

- *மண் மாதிரிகளின் pH 7.12 முதல் 7.39 வரை இருந்தது.*
- *மண் மாதிரிகளின் கடத்துத்திறன் 756 முதல் 1208 µS/cm வரை இருந்தது.*
- *சேகரிக்கப்பட்ட மண் மாதிரிகளில் நைட்ரஜன் உள்ளடக்கம் 69.2 mg/kg முதல் 121.3 mg/kg வரை இருந்தது.*
- *பாஸ்பரஸ் உள்ளடக்கம் 9.9 mg/kg முதல் 17.3 mg/kg வரை இருந்தது.*
- *பொட்டாசியம் உள்ளடக்கம் 37.1 mg/kg முதல் 65 mg/kg வரை இருந்தது.*

2.5 மேற்பரப்பு நீரின் தரம்

- *சேகரிக்கப்பட்ட மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகளில் pH 7.13 முதல் 7.93 வரை மாறுபடும் மற்றும் சேகரிக்கப்பட்ட கடல் நீர் மாதிரிகளில் pH 8.07 முதல் 8.12 வரை இருந்தது.*
- *சேகரிக்கப்பட்ட மேற்பரப்பு நீர் மாதிரியின் மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்களின் (TDS) மதிப்பு 1584 mg/l முதல் 8495 mg/l வரையிலும், சேகரிக்கப்பட்ட கடல் நீர் மாதிரியின் TDS மதிப்பு 31337 mg/l முதல் 32116 mg/l வரை இருந்தது.*
- *சேகரிக்கப்பட்ட மேற்பரப்பு நீர் மாதிரியின் மொத்த கடினத்தன்மை மதிப்பு 572 mg/l முதல் 1965 mg/l வரையிலும், சேகரிக்கப்பட்ட கடல் நீர் மாதிரியின் மொத்த கடினத்தன்மை மதிப்பு 6016 mg/l முதல் 6153 mg/l வரை இருந்தது*
- *சேகரிக்கப்பட்ட மேற்பரப்பு நீர் மாதிரியின் BOD மதிப்பு 4 mg/l வரை இருக்கும் மற்றும் கடல் நீர் மாதிரியில் BOD 9 mg/l வரை இருந்தது.*
- *சேகரிக்கப்பட்ட மேற்பரப்பு நீரின் COD மதிப்பு 32 mg/l வரை இருந்தது மாறுபடும் மற்றும் சேகரிக்கப்பட்ட கடல் நீர் மாதிரியின் COD 52 mg/l வரை இருந்தது.*

கோசித்தலையார் நதி d/s, பக்கிங்ஹாம் கால்வாய் d/s இல் COD இன் அதிக மதிப்புகள் கரிம மாசுபாட்டைக் குறிக்கலாம்.

- *As, Cd, Cr, Pb, Mn, Hg, Ni மற்றும் Se போன்ற கன உலோகங்களின் செறிவு IS 2296:1992 வரம்புகளுக்குள் உள்ளது.*

2.6 நிலத்தடி நீரின் தரம்

- *ஆய்வுப் பகுதியின் நிலத்தடி நீர் முடிவுகள் pH வரம்பு 7.12 மற்றும் 7.91 இடையே மாறுபடுகிறது என்பதைக் குறிக்கிறது. pH வரம்பு IS 10500:2012 இன் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் இருப்பது கவனிக்கப்படுகிறது.*

- *சேகரிக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர் மாதிரியின் மொத்த கரைந்த திடப்பொருள் வரம்பு 368 mg/l - 518 mg/l இடையே மாறுபடுகிறது. அனைத்து மாதிரிகளும் IS 10500: 2012 இன் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளன.*

- *குளோரைடு உள்ளடக்கத்தின் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பு 250mg/l மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பு 1000 mg/l ஆகும். ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளில் குளோரைடு உள்ளடக்கம் 85.6 mg/l - 132.8 mg/l வரை இருக்கும். அனைத்து மாதிரிகளும் IS 10500:2012 இன் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளன.*

- *சல்பேட் உள்ளடக்கத்தின் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பு 200mg/l மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பு 400mg/l ஆகும். ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளில் சல்பேட் உள்ளடக்கம் 34.05 mg/l - 57.2 mg/l வரை மாறுபடுகிறது. அனைத்து மாதிரிகளும் IS 10500: 2012 இன் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பை சந்திக்கின்றன.*

- *மொத்த கடினத்தன்மை வரம்புகள் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளுக்கு 183 mg/l - 366 mg/l இடையே உள்ளது. அனைத்து மாதிரிகளும் IS 10500: 2012 இன் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் இருப்பது கவனிக்கப்படுகிறது.*

- *ஆய்வுப் பகுதிக்குள் சேகரிக்கப்பட்ட அனைத்து நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் IS 10500:2012 குடிநீர் தரநிலைகளை பூர்த்தி செய்வதை அவதானிக்க முடிந்தது.*

2.7 கடல் நீரின் தரம்

- *சேகரிக்கப்பட்ட கடல்நீர் மாதிரிகளில் pH 7.6 முதல் 8.26 வரை இருந்தது.*

- *சேகரிக்கப்பட்ட கடல் நீர் மாதிரியின் மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்களின் (TDS) மதிப்பு 26400 mg/l முதல் 33660 mg/l வரை இருந்தது.*

- *சேகரிக்கப்பட்ட கடல் நீர் மாதிரியின் மின் கடத்துத்திறன் மதிப்பு 40620 mg/l முதல் 51840 mg/l வரை இருந்தது*

- *கடல் நீர் மாதிரியில் BOD மதிப்பு 12 mg/l வரை உள்ளது.*

- *சேகரிக்கப்பட்ட கடல் நீர் மாதிரியின் COD மதிப்பு 24 முதல் 60 mg/l வரை உள்ளது.*

- *As, Cd, Cr, Pb, Mn, Hg, Ni மற்றும் Se போன்ற கனரக உலோகங்களின் செறிவு APHA 23வது எட் வரம்புகளுக்குள் உள்ளது*

2.8 கடல் உயிரியல்

வ. எண்	அளவுருக்கள்	சோதனை முடிவு				நெறிமுறை
		MW-1 Near GCB (surface)	MW-2 Near GCB (Bottom 1.5 m)	MW-3 Near MLT Berth (surface)	MW-4 Near MLT Berth (Bottom 1.5 m)	
1	**Phytoplankton*(64 um Mesh)**					
	Biomass	2.9	3.4	4.1	3.2	APHA 23rd Ed
	Diversity	2.1	2.4	3.1	2.0	
	Species	Farranula carinata , Peridinum elegans, Rhabdonema magnificum	Diploneissinithii, Naviculla sigma, Guinardia delicatula	Thalassionema nitzs chioides, Ditylum brightwelli, Triceratium dublum	Coscinoddiscus radiates, Guinardia delicatula	
2	**Zooplanktons *(200 um Mesh)**					
	Biomass	0.036	0.053	0.018	0.038	APHA 23rd Ed
	Diversity	3.4	3.9	3.4	2.8	
	Species	Eucalanus calocalanuspova, Euchaeta marina , Meta calanusaurivilli	Farraula carinata , Eutintinnus tenue , Oithona nana	Calocalanuspova, Metacylisjor, Tortanus barbatus	Penilia avirostris, Eutintinnus tenue, Cresis acicula, Undinula vulgaris	
3	**Benthos**					
	Species	Oikopleura dioica , Ancilla ampla , Syllisferrugina, Cirratutu sdasylophius	Tapes belcheri , Magelonacincta	Agaronia nebulosa, Dodecaceriacapensis, Armandia a intermedia	Sinumneritoi derum, Pinna bicolour, Mactramera , Pulliellaarmata,	APHA 23rd Ed

S.No	**Parameter**	**Test Result**				**Protocol**
		MW-5 Near Finger Jetty (surface)	MW-6 Near Finger Jetty (Bottom 1.5 m)	MW-7 Outer South-North Break water (surface)	MW-8 Outer South-North Break water (Bottom 1.5 m)	

1	Phytoplankton*(64 um Mesh)					
	Biomass	2.3	2.4	7.6	5.3	APHA 23rd Ed
	Diversity	2.7	3.6	2.4	1.9	
	Species	Actiniscus pentasterias, Ceratim furca, Dino physisovum	Peridinium claudicans, Peridinium gracile, Fragilariopsis oceanic	Talassiosira pseudonana Bacteriastrum cosmosum, Skeletonema costatum	Bacteriastrum rhombus, Farranula carinata, Lauderiaan nulata	
2	**Zooplanktons *(200 um Mesh)**					
	Biomass	0.081	0.064	0.058	0.088	APHA 23rd Ed
	Diversity	2.5	1.8	2.7	3.2	
	Species	Paracandacia truncatta, Labidoceraacut a, Corycaeidae catus	Hyalocylix striata, Oncaeidae mediterranea, Aglaurahe mistoma	Eucalanus, Copilia quadrata, Dosinia trigona	Subeucalanuscr assus, A.Longicornis Farranula carinata	
3	**Benthos**					
	Species	Macomabirma nic, Standellani cobarica, Roetapeliculla, Jasmineira elegans,	Conus canonicus, Melinna cristate, Pugilina coachlidium,, Anadaragran osa, Prionos piocirrifera	Paphiasemiruga ta, isopods, Pitaralbastrum, Pugilina cochlidium	Cossura coast, Quadrivisiobon eri, Circè scripta,, Anadara granosa, Laternula anatine	APHA 23rd Ed

S.No	**Parameter**	**Test Result**				**Protocol**
		MW-9 Near GCB (surface)	MW-10 Near GCB (Bottom 1.5 m)	MW-11 Outer South-South Break water (surface)	MW-12 Outer South – South Break water (Bottom 1.5 m)	
1	**Phytoplankton*(64 um Mesh)**					
	Biomass	3.9	4.8	3.1	4.8	APHA 23rd Ed
	Diversit	1.7	3.2	2.2	2.3	

	y					
	Species	Pyrocystis fusiformis Actiniscuscur cubita,,	Noctiluca miliaris, Bacteriastru m cosmosum, Amphora decussate	Thalassiosira subtilis, Triceratium dublum, Ornithocer cusheteroporus	Eucampia cornuta, Thalassiosira favus, Chaetoceros diversus, Skeletonema costatum	
2	**Zooplanktons *(200 um Mesh)**					
	Biomas s	0.052	0.084	0.090	0.058	APHA 23rd Ed
	Diversit y	1.90	2.1	1.8	1.90	
	Species	Globigerina bulloides Pseudosagitta maxima, Salpa fusiformis,	Periclimene s imperator, Oncaea conifer, Miraciaeffer ata,	Sagitta bedoti, Bathynomusdoede rleinii, Acarti idaeeryhraea	Farranula carinata, Macrocypridinacast anea, Hyalocylix striata	
3	**Benthos**					
	Species	apolymetiseden tula, Gastropods dentalium, Pisionoerstedi, Macoma candida	Saccostrea cucullata, Crassostrea cuttackensis , Lumbrineri nae simplex	Strombus luhuanus, Cossurecoaste, Maldanids. Solen brevis, Potamilaehleri	Nassarius dorsatus, Portulatubularia, Siliqua radiate, Laevicardiuma pertom	APHA 23rd Ed

3. எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

3.1 கட்டுமான நிலை:

இந்த திட்டத்தில் பெரிய கட்டுமானம் எதுவும் இல்லை மற்றும் தற்போதுள்ள வசதிகளை மாற்றியமைப்பதற்கான நோக்கம் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

திட்டம் மற்றும் தற்போதுள்ள வசதிகளை மாற்றியமைப்பதற்கான நோக்கம்

வ. எண்	விவரங்கள்	கருத்துக்கள்
1	*BPCL க்கு ஒரே நேரத்தில் வெளியேற்றத்தை எளிதாக்குவதற்கு பொதுவான பன்மடங்கு மாற்றியமைத்தல்*	*BPCL இன் 2 x 24" கோடுகளுக்கு வரிகளை இணைத்தல்*
2	*கப்பல்களில் இருந்து மோட்டார் ஸ்பிரிட் பெறுவதற்கு ஏற்றவாறு 16" டாக் லைனை மாற்றியமைத்தல்*	*ஜெட்டி, பொதுவான பன்மடங்கு மற்றும் பரிமாற்ற குழியில் மாற்றங்கள்*
3	*8" எஸ்எஸ் டாக் லைனின் மாற்றம், பிஓஎல் கப்பல்களுடன் ரசாயனக் கப்பலின் லைன் பெர்த்திங்*	*2 கப்பல்களின் இன்-லைன் பெர்த்திங்கிற்காக ஜெட்டியின் தெற்குப் பக்கமாக 8" எஸ்எஸ் டாக் லைன் நீட்டிப்பு*

மேற்கூறிய செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் மிகக் குறுகிய காலத்திற்கும், அற்பமானதாகவும் இருக்கும். எனவே இந்த அறிக்கை கட்டுமான கட்டத்தின் காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து குறிப்பிடவில்லை.

3.2 *2* கப்பல்களின் இன்-லைன் பெர்த்திங்கிற்காக ஜெட்டியின் தெற்குப் பக்கமாக *8"* எஸ்எஸ் டாக் லைனின் செயல்பாட்டுக் கட்ட விரிவாக்கம்

காமராஜர் துறைமுகத்தில் கடல் திரவ முனையத்தின் வளர்ச்சி மற்றும் செயல்பாட்டின் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் பண்புகளில் ஏற்படும் பல்வேறு பாதிப்புகள் விரிவாக முன்வைக்கப்பட்டுள்ளன. முனையத்தின் கட்டுமானம் மற்றும் செயல்பாட்டின் போது முக்கிய நடவடிக்கைகள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கியது:

தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் தாக்கத்தின் சுருக்கம்

வ. எண்	தாக்கங்கள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
1	*காற்று மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் டிஜி செட் ஆகும், இது சஸ்பெண்டட் துகள்கள், கந்தகத்தின் ஆக்சைடுகள் மற்றும் நைட்ரஜனைக் கொண்ட ஃப்ளூ வாயுக்களை வெளியிடுகிறது, இது தரை மட்ட செறிவுகளை பாதிக்கலாம்.*	*டிஜி செட் போதுமான உயரம் கொண்ட அடுக்குகளுடன் வழங்கப்பட்டுள்ளது, இதனால் நிலத்தடி செறிவுகளை பாதிக்காமல் இடைநிறுத்தப்பட்ட துகள்கள், சல்பர் மற்றும் நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் கொண்ட வெளிவரும் ஃப்ளூ வாயுக்கள் சிதறடிக்கப்படுகின்றன.*
2	*டீசல் என்ஜின்கள் போன்ற எரிப்பு செயல்முறை DG செட் போதுமான உயரம் கொண்ட அடுக்குகளுடன் வழங்கப்பட்டுள்ளது, இதனால் சஸ்பெண்டட் துகள்கள், கந்தகத்தின் ஆக்சைடுகள் மற்றும் நைட்ரஜன் ஆகியவற்றைக் கொண்ட வெளிவரும் ஃப்ளூ வாயுக்கள் தரை மட்ட செறிவுகளை பாதிக்காது*	*திறமையான எரிப்பு, எரிபொருள் திறன் மற்றும் அதனால் உமிழ்வைக் குறைக்க டீசல் மின் ஜெனரேட்டர்களை பராமரித்தல்*

வ. எண்	தாக்கங்கள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
3	*விரிவாக்கத்தின் போது மண் தொந்தரவு மற்றும் டிரக்குகள் மற்றும் டிரெய்லர்கள் போன்ற வாகன போக்குவரத்திலிருந்து காற்றில் பரவும் துகள்கள்*	• *மண்ணின் மேற்பரப்பில் போதுமான அளவு தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.* • *ஆண்கள் மற்றும் பொருள் பரிமாற்றத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனம், உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்கள்.*
4	*வளிமண்டலத்தில் VOC இருப்பதால் ஏற்படும் பாதிப்பு*	• *ஆன்-லைன் VOC கண்காணிப்பு அமைப்பு நிறுவப்பட்டுள்ளது மற்றும் VOC தரவை நிகழ்நேர கண்காணிப்பிற்காக TNPCB இன் பராமரிப்பு விமான மையத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.*
5	*இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களின் செயல்பாட்டினால் ஏற்படும் ஒலி மாசு; வாகன போக்குவரத்து; DG பெட்டிகள் மற்றும் இயந்திரங்களின் செயல்பாடு*	• *நன்கு பராமரிக்கப்படும் உபகரணங்கள் மற்றும் வாகனங்கள் பயன்படுத்தப்படும்;* • *அனைத்து DG செட்களும் ஒலியியல் உறைகளுடன் வழங்கப்படும்;* • *அதிக சத்தம் உருவாக்கும் கருவிகளுக்கு அருகில் வேலை செய்யும் போது, பொருத்தமான PPEகள் (எ.கா. காது செருகிகள்) பணியாளர்களால் பயன்படுத்தப்படும்.*
6	*நில பயன்பாட்டு மாற்றம் வருமானம் மற்றும் வாழ்வாதாரத்தில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தலா*	• *பாழடைந்த நிலம் நீண்ட கால குத்தகைக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, திட்டச் செயல்பாட்டிற்குப் பிறகு நிலம் மீண்டும் அமைக்கப்படும்.*

4. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

செயல்பாட்டுக் கட்டத்தில் சுற்றுச்சூழலின் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு முக்கியமான மற்றும் முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் வழக்கமான கண்காணிப்பு மிகவும் முக்கியமானது. அடிப்படை நிலைமைகள் பற்றிய அறிவுடன், கண்காணிப்புத் திட்டம் செயல்பாட்டுக் கட்டத்தின் காரணமாக சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளில் ஏதேனும் சீரழிவுக்கான ஒரு குறிகாட்டியாக செயல்பட முடியும் மற்றும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்கு பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படலாம். மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதைப் போலவே கண்காணிப்பும் முக்கியமானது, ஏனெனில் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை கண்காணிப்பதன் மூலம் மட்டுமே தீர்மானிக்க முடியும். திட்டத்திற்குப் பிந்தைய கண்காணிப்பின் கீழ் பின்வரும் வழக்கமான கண்காணிப்புத் திட்டம் செயல்படுத்தப்படும்.

செயல்பாட்டுக் கட்டத்தில் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டம்

வ. எண்	கண்காணிப்பு பகுதி	மாதிரி மையங்களின் எண்ணிக்கை	மாதிரி எடுப்பு விகிதம்	பகுப்பாய்வு செய்ய வேண்டிய அளவுருக்கள்
1.	சுற்றுப்புற காற்று தரம்	3 நிலையங்கள் (ஒன்று மேல்காற்று திசை மற்றும் ஒன்று கீழ்க்காற்று திசை மற்றும் ஒன்று தளத்தில்)	ஒரு மாதத்திற்கு ஒரு முறை 24 மணி நேர காலம்	NAAQ தரநிலைகளின்படி அனைத்து 12 அளவுருக்கள்
2.	ஒலி	2 (தளத்திற்குள் ஒன்று மற்றும் வெளி தளத்தில் ஒன்று)	3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை 24 மணி நேரம்	சுற்றுப்புறச் சமமான தொடர்ச்சியான ஒலி அழுத்த நிலைகள் (Leq) பகல் மற்றும் இரவு நேரத்தில்.
3	ஆவியாகும் கரிம சேர்மங்கள் (VOC)	4 தொட்டி பண்ணை பகுதியின் மூலைகளிலும்	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	சுற்றுப்புற காற்றில் VOC இருப்பது உண்மையான நேர அடிப்படையில் பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகிறது.
3.a.	நீர்	தளத்திற்கு அருகில் இரண்டு எண்ணிக்கையிலான மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள்	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	IS 10500:2012 மற்றும் IS 2296:1992 இன் படி அனைத்து அளவுருக்கள்
4	கடல் நீர்	அருகில் உள்ள கடல் புள்ளியில் ஒன்று	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	IS: 3025 மற்றும் APHA 23வது எட் முறைகளின்படி அனைத்து அளவுருக்கள்
5.	வாகன உமிழ்வுகள்	தளத்தில் அணுகுமுறை	வாகனங்களை அவ்வப்போது கண்காணித்தல்	காற்று உமிழ்வு மற்றும் சத்தம், PCU
6.	திடக்கழிவு	நகராட்சி திட மற்றும் கழிவு சேமிப்பு பகுதி	மாதம் இருமுறை	எண்ணிக்கை
7.	மண்	மூன்று இடங்கள் (திட்டத் தளத்திற்குள் இரண்டு மற்றும் வெளியே ஒன்று)	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	இயற்பியல் வேதியியல் பண்புகள், ஊட்டச்சத்துக்கள், கன உலோகங்கள்
8.	நிலப்பரப்பு மற்றும் கடல் சூழலியல்	திட்டத்தைச் சுற்றி 10 கி.மீ	மூன்று வருடங்களுக்கு ஒருமுறை	தாவரங்களில் ஏற்படும் காயங்களின் அறிகுறிகள்

வ. எண்	கண்காணிப்பு பகுதி	மாதிரி மையங்களின் எண்ணிக்கை	மாதிரி எடுப்பு விகிதம்	பகுப்பாய்வு செய்ய வேண்டிய அளவுருக்கள்
9.	*கழிவுநீர்*	*தற்போதுள்ள ETP*	*6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை*	*CPCB விதிமுறைகளின்படி அனைத்து அளவுருக்கள்*

5. கூடுதல் ஆய்வுகள்

5.1 இடர் மதிப்பீடு

இடர் மதிப்பீட்டு அறிக்கை **இணைப்பு** *14* ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது

5.2 ஈஆர்டிஎம்பி

விரிவான அறிக்கை **இணைப்பு** *9* ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது**.**

5.3 எண்ணெய் கசிவு தற்செயல் திட்டம்

- தேசிய எண்ணெய் கசிவு பேரிடர் தற்செயல் திட்டத்தின் *(NOSDCP)* படி, காமராஜர் போர்ட் லிமிடெட், அடுக்கு *I* எண்ணெய் கசிவு மறுமொழி உபகரணங்களை பராமரிப்பதற்காக ஆபத்து வகை *B* இன் கீழ் வருகிறது.
- காமராஜர் போர்ட் லிமிடெட் *NOSDCP* இன் படி *OSR* உபகரணங்களின் அடுக்கு *I* வசதிகளை பராமரிக்கிறது மற்றும் *KPL* இல் உள்ள கடல் திரவ முனையம் *(BOT* அடிப்படையில் *M/s ETTPL* ஆல் இயக்கப்படுகிறது) *NOSDCP* வழிகாட்டுதல்களின்படி கூடுதல் *OSR* உபகரணங்களை பராமரித்து வருகிறது.
- கடலோரக் காவல்படையின் மண்டல இயக்குநர் ஜெனரல், சென்னை *KPL* இன் எண்ணெய் கசிவு தற்செயல் திட்டத்தை *(OSCP)* சரிபார்த்து ஒப்புதல் அளித்துள்ளார்.
- எண்ணெய் கசிவு சம்பவங்கள் ஏற்படுவதைத் தடுக்க *KPL* பாதுகாப்பான நடைமுறைகளைப் பின்பற்றுகிறது, துரதிர்ஷ்டவசமாக ஏதேனும் எண்ணெய் கசிவு ஏற்பட்டால் *KPL* ஆனது கிடைக்கக்கூடிய அடுக்கு *I OSR* வசதிகளுடன் எண்ணெய் கசிவைக் கொண்டிருக்கும் மற்றும் பயனுள்ள *OSR* செயல்பாடுகளுக்காக மற்றும் அதைத் தடுக்க கடலோர காவல்படை மற்றும் அருகிலுள்ள துறைமுகங்களின் உதவியைப் பெறும். எண்ணெய் கசிவு மேலும் பரவுவதற்கு.
- காமராஜர் துறைமுக எண்ணெய் கசிவு மறுமொழி குழு *(OSRT)* காமராஜர் துறைமுக எல்லையில் உள்ள அனைத்து அடுக்கு *1* எண்ணெய் கசிவுகளுக்கும் பதில்களை மேற்கொள்கிறது. *OSRT* இரண்டு முக்கிய அம்சங்களைக் கொண்டுள்ளது:

  - *OSRT* இன் ஒட்டுமொத்த நிர்வாகத்திற்கு பொறுப்பான *GM* (மரைன்) தலைமையிலான எண்ணெய் கசிவு நெருக்கடி மேலாண்மை குழு *(OSCMT).*

  - மரைன் ரெஸ்பான்ஸ் டீம், லாஜிஸ்டிக் டீம், ஷோர்லைன் கிளீன் அப் டீம் மற்றும் வேஸ்ட் மெட்டீரியல் ஒருங்கிணைப்பாளர் ஆகியோரைக் கொண்ட தள கசிவுக் கட்டுப்பாட்டுக் குழு *SM (HSE)* ஆல் ஒருங்கிணைக்கப்படுகிறது.

மேலே உள்ள குழு துறைமுக நிர்வாக கட்டிடத்தில் இருந்து செயல்படும் மற்றும் போர்ட் சிக்னல் நிலையத்திற்காக தள கசிவு கட்டுப்பாட்டு குழு செயல்படும். கட்டுப்பாட்டு மற்றும் பதிலின் முன்னேற்றம் குறித்து அவர்களுக்குத் தெரிவிக்க, கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வெளி நிறுவனங்களுக்கு அவர்கள் வழக்கமான அறிக்கைகளைச் செய்ய வேண்டும்.

KPL இன் *OSR* குழுவானது *OSR* உபகரணங்களை உள் மற்றும் வெளிப்புற முகவர்களுடன் இயக்குதல் மற்றும் பராமரிப்பதில் பயிற்சி பெற்றுள்ளது. மேலும் கடல் செயல்பாடுகள் மற்றும் *OSR* கண்காணிப்பு அதிகாரிகள் *IMO* நிலை *1, 2 & 3* பயிற்சிகளில் வெளி நிறுவனங்களால் பயிற்சி பெறுகின்றனர். *OSR* செயல்பாடுகளின் மறுமொழி நேரம் மற்றும் செயல்திறனை மேம்படுத்துவதற்காக, *KPL* இல் பகல் மற்றும் இரவு நேரங்களில் வழக்கமான பயிற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

6. திட்டப் பயன்கள்

இயற்பியல் உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றங்கள்

- *பல தயாரிப்புகளை ஒரே நேரத்தில் கையாளும் வகையில் அதிக நெகிழ்வுத்தன்மை*
- *இரண்டு சிறிய டேங்கர்களை ஒரே நேரத்தில் நிறுத்துதல்.*
- *டேங்கர்களுக்கான குறைந்தபட்ச காத்திருப்பு நேரத்துடன் ஜெட்டி அதிக அளவிலான போக்குவரத்தை கையாள முடியும் T*
- *வாடிக்கையாளர்கள் பெரிய பார்சல்களில் இறக்குமதி/ஏற்றுமதி செய்யலாம் மற்றும் குறைந்த கடல் சரக்கு மூலம் பயனடையலாம்*
- *காமராஜர் துறைமுகம் மணாலி தொழிற்பேட்டை மற்றும் CPCL க்கு மிக அருகில் அமைந்துள்ளது, எனவே இந்தப் பகுதியில் அமைந்துள்ள தொழிற்சாலைகளின் மூலப்பொருள் மற்றும் முடிக்கப்பட்ட பொருட்களின் இயக்கத்தை பூர்த்தி செய்ய முடியும்.*

சமூக உள்கட்டமைப்பில் மேம்பாடுகள்

- *சென்னை துறைமுகத்தில் எல்பிஜியை கையாளும் சேமிப்பு வசதி இல்லை. மேலும், கிளாஸ் A/B தயாரிப்புகளுக்கான சேமிப்புக் கட்டமைப்புகள் இல்லை, இது சென்னையின் உள்நாட்டில் உள்ள இறக்குமதியாளர்கள் கொச்சி மற்றும் மங்களூர் போன்ற பிற துறைமுகங்கள் வழியாக தங்கள் இறக்குமதியை கட்டாயப்படுத்துகிறது. எனவே எண்ணூர் இறக்குமதியாளர்கள் மற்றும் ஏற்றுமதியாளர்களுக்கு ஒரு தானியங்கி தேர்வாக இருக்கும்.*
- *காமராஜர் துறைமுகம் சர்வதேச கப்பல் பாதையில் அமைந்துள்ளது. காமராஜர் துறைமுகம் பொருட்கள், ரசாயனங்கள் மற்றும் தாவர எண்ணெய் டேங்கர்களுக்கான முக்கிய துறைமுகமாகும். எனவே, எண்ணூர் மேற்கு மற்றும் சிங்கப்பூர், மலேசியா, கொரியா மற்றும் பிற தூர கிழக்கு நாடுகளில் இருந்து கப்பல்கள் வருவதற்கு ஏற்ற துறைமுகமாகும்.*
- *நீண்ட காலத்திற்கு, துறைமுகம் அதிக போக்குவரத்து மற்றும் அதனால் அதிக வருவாய் மூலம் பயனடையும்*

வேலை வாய்ப்பு - பயிற்சி பெற்ற, பயிற்சியில் உள்ள , பயிற்சி பெறாத

இந்தத் திட்டமானது பயிற்சி பெறாத, பயிற்சியில் உள்ள மற்றும் பயிற்சி பெற்ற மனிதவளத்திற்கு வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும் வாய்ப்பைக் கொண்டுள்ளது

மற்ற உறுதியான பலன்கள்

- *மாநில அரசு மற்றும் இந்திய அரசு ஆகிய இரண்டும் பயனடையும்.*
- *பல்வேறு வரிகள் மற்றும் வரிகள் மற்றும் கடல் வழி போக்குவரத்து மூலம் அரசாங்கம் பெரும் வருவாய் ஈட்டுகிறது.*

7. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

7.1 செயல்பாட்டு கட்டத்திற்கான ஈ.எம்.பி

காற்றின் தரம்

சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தில் மாசுபாடுகளின் தாக்கங்களைக் குறைக்க பின்வரும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்:

தற்போதுள்ள காற்று மாசுபடுத்திகளின் செறிவுகளில் எந்த அதிகரிப்பும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை, ஏனெனில் இந்த திட்டம் எந்த உற்பத்தி நடவடிக்கைகளையும் உள்ளடக்கவில்லை, ஆனால் தற்போதுள்ள வசதிகளை அதிகரிப்பதன் மூலம் MLT இன் திறனை மேம்படுத்துகிறது

- *சுற்றுப்புற காற்றில் உள்ள மாசுபடுத்திகளின் செறிவுகள் நிர்ணயிக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.*

வழங்கப்பட்ட APC நடவடிக்கைகள் சுருக்கப்பட்டுள்ளன

விவரங்கள்	**கொள்ளளவு**	**APC**	**அடுக்கு உயரம்(மீ)**
டிஜி செட்கள் (பவர் கேவிஏ)	180 x 1 No.s 250 x 1 No.s 500 x 2 No.s	இல்லை	6 m AGL

சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தில் மாசுபாடுகளின் தாக்கங்களைத் தணிக்க பின்வரும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளலாம்:

- *உடனடி தளப் பணியுடன் தொடர்புடைய ஒருங்கிணைக்கப்படாத அல்லது மூடப்படாத மண்ணின் பகுதிகளில் வாகனத்தின் வேகம் மணிக்கு 20 கி.மீ..*

நாற்றத்தை கட்டுப்படுத்துதல்

- *கழிவுநீர் மற்றும் கழிவுகள் உள்ளிட்ட பொருட்களை கையாளும் போது துர்நாற்றம் / தூசி வெளியேறாது.*
- *தேவையான இடங்களில் கசிவு கண்டறியும் கருவிகள் நிறுவப்பட்டுள்ளன.*

இரைச்சல் சூழல்

- *தற்போதுள்ள இயந்திரங்களுடன் கூடுதலாக, DG மற்றும் வாகனம்/உபகரண இயக்கம் ஒலி மாசுபாட்டின் முதன்மையான ஆதாரமாக உள்ளது.*
- *மிகக் குறைவான சத்தம் அல்லது அதிர்வுகளை உருவாக்கும் தயாரிப்பின் பரிமாற்றத்தை செயல்பாடு உள்ளடக்கியது.*
- *ஒலி மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் டிஜி செட், கம்ப்ரசர்கள் மற்றும் ஏர் பம்புகள். செயல்பாட்டின் போது சத்தம் உற்பத்தியைக் குறைக்க அதிகபட்ச கவனம் எடுக்கப்படும்.*
- *DG செட் அறை, கம்ப்ரசர்கள் மற்றும் பம்ப் அறை ஆகியவை வெளிப்புற சூழலில் இருந்து தனிமைப்படுத்தப்பட்டு, உருவாகும் சத்தத்தை கட்டுப்படுத்த சரியான ஒலி ஏற்பாடுகள் செய்யப்படும்.*
- *நன்கு பராமரிக்கப்பட்ட இயந்திரங்கள் மற்றும் வாகனங்களைப் பயன்படுத்துவது இந்த விஷயத்தில் கணிசமாக உதவும்.*

- தொழிலாளர்களுக்கு செவித்திறன் பாதிப்பைத் தடுக்க, அவர்களுக்கு காது செருகி மற்றும் மஃப்ஸ் வழங்கப்படும் மற்றும் பணி சுழற்சியும் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.
- உத்தேச வளாகத்திற்குள் பகலில் 50 dB (A) மற்றும் இரவு நேரத்தில் 40 dB (A) சத்தத்தை பராமரிக்க அனைத்து முயற்சிகளும் மேற்கொள்ளப்படும்.

நீர் மற்றும் கழிவு நீர் மேலாண்மை

செயல்பாட்டின் போது, முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் நீர் தேவை முக்கியமாக வீட்டு உபயோகம், கிரீன்பெல்ட் போன்றவற்றிற்காக இருக்கும். தேவையான நீரின் அளவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையத்திலிருந்து பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது. எனவே, இப்பகுதியில் நீர் விநியோகத்தில் குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்புகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. நீர்த்தேவையைக் குறைக்க சுத்திகரிக்கப்பட்ட கழிவுநீர் பசுமை மண்டல பகுதிகளில் மீண்டும் பயன்படுத்தப்படும். 6 MMTPA க்கு விரிவாக்கப்பட்ட பிறகு செயல்பாட்டு கட்டத்தில் மொத்த நீர் தேவை 15 KLD.

- செயல்பாட்டு கட்டத்தில் உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிவுநீர் 3.3 KLD ஆகும்.
- செயல்பாட்டு கட்டத்தில் உருவாகும் வீட்டுக் கழிவு நீர் உத்தேச STP க்கு அனுப்பப்படும். தற்போதுள்ள ETP மூலம் வெளியேற்றப்படும் கழிவுநீர் சுத்திகரிக்கப்படும்.

மழைநீர் சேகரிப்பு

துறைமுகத்தின் நிர்வாக கட்டிடத்தில் மழைநீர் சேகரிப்பு அமைப்பு உள்ளது, திறந்த கிணறு உள்ளது. அதன் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

- 3 மீ ஆழமுள்ள குழிக்குள் 3'- 0" விட்டம் கொண்ட RCC வளையம் மூழ்கியது.
- செங்கல் வேலை CM 1:5 இல் 0.6 x 0.6 x 0.9 மீ அளவுள்ள வடிகட்டி அறை.
- ஆற்று மணல் 0.15 மீ ஆழம் • கூழாங்கற்கள் 0.15 மீ ஆழம் வரை
- ஆற்று மணல் மற்றும் கூழாங்கல் கல் இடையே நைலான் கண்ணி.
- மொட்டை மாடி, கிணறு மற்றும் வடிகட்டி அறையை இணைக்கும் 110 மிமீ டயாவின் PVC குழாய்கள் போடப்பட்டுள்ளன.

திட மற்றும் அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை

இந்தியாவில், ஒரு நபருக்கு ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி செய்யப்படும் சராசரி கழிவு 425 கிராம் (உலர்ந்த எடை) எனக் கருதப்படுகிறது. இந்த கழிவுகள் அருகிலுள்ள மேற்பரப்பு நீர்நிலை அல்லது ஓடையில் கொட்ட அனுமதிக்கப்படாது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் செயல்பாட்டு கட்டத்தில் உருவாகும் திடக்கழிவுகளை சேகரித்தல், கொண்டு செல்லுதல் மற்றும் அகற்றுதல் ஆகியவை நகராட்சி திடக்கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகள், 2000 (MSW விதிகள்) படி செய்யப்படும். இந்த உருவாக்கப்படும் திடக்கழிவுகள் முதலில் பிளாஸ்டிக், கண்ணாடி, காகிதம் மற்றும் பிற கழிவுகள் என தனித்தனியாக பிரிக்கப்பட்டு, MSW விதி, 2000ன் படி அப்புறப்படுத்தப்படும். செயல்பாட்டு கட்டத்தில் உருவாகும் கரிம கழிவுகள் பஞ்சாயத்து தொட்டிகளுக்கு அனுப்பப்படும்.

செயல்முறையிலிருந்து உருவாகும் அபாயகரமான கழிவுகள் பயன்படுத்தப்படும் அல்லது செலவழிக்கப்பட்ட எண்ணெய் மட்டுமே. அபாயகரமான மற்றும் பிற கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் எல்லை தாண்டிய இயக்கம்) விதிகள் 1989 மற்றும் 2016 ஆம் ஆண்டு திருத்தம் ஆகியவற்றின் படி அபாயகரமான கழிவுப் பொருட்கள் முறையாக அகற்றப்படும்.

நிலச் சூழல்

நிலச் சூழலில் திட்டத்தின் செயல்பாட்டுக் கட்டத்தில் எதிர்மறையான தாக்கத்தைத் தணிக்க பின்வரும் நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

- *காற்று உமிழ்வுகள் திறம்பட கட்டுப்படுத்தப்படும், எனவே வளாகத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் காற்று மாசுபாடுகள் படிவு செய்யப்படவில்லை.*
- *உருவாக்கப்படும் திடக்கழிவு போதுமான தொட்டிகளில் சேமிக்கப்பட்டு அங்கீகரிக்கப்பட்ட விற்பனையாளர்கள் மூலம் அகற்றப்படும்.*
- *உத்தேச STP மூலம் கழிவுநீர் அகற்றப்படும்.*
- *அபாயகரமான பொருட்கள் வடிகால் அல்லது வளாகத்தில் கொட்டப்படுவது தடைசெய்யப்படும். தற்செயலான கசிவுகள் சுத்தம் செய்யப்பட்டு, அறிக்கையிடப்பட்டு கண்காணிக்கப்படும்.*
- *எனவே, முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில் இருந்து வாயு வெளியேற்றம், திடக்கழிவு அல்லது திரவ கழிவுகள் வெளியேற்றப்படுவதால் நிலத்தில் எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது.*

சூழலியல்

செயல்பாட்டுக் கட்டத்தில் நிலப்பரப்பு உயிரியலில் தாக்கம் ஏற்படுவதற்கான சாத்தியமான ஆதாரங்கள் எதுவும் இல்லை

சமூக பொருளாதார சூழல்

மனிதவளம்/வேலை வாய்ப்புகளுக்கான உண்மையான தேவைகள் வழங்கப்படும். இந்த திட்டம் முக்கியமாக பைப்லைன் மூலம் தயாரிப்புகளுக்கு. இதனால் மறைமுக நன்மையான பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றன.

கார்ப்பரேட் சமூக பொறுப்பு (CSR)

காமராஜர் துறைமுகம், நிறுவனங்கள் சட்டம், 2013 இன் CSR விதிகளுக்கு இணங்க நிலையான அடிப்படையில் சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளில் சமரசம் செய்யாமல், சமூகத்தின் உள்கட்டமைப்பு/வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கான முன்முயற்சிகளை ஆதரிப்பதன் மூலம் சமூகத்தின் எதிர்பார்ப்புகளைப் பூர்த்தி செய்ய தொடர்ந்து முயற்சிக்கிறது; நிறுவனங்கள் சட்டம், 2013 இன் அட்டவணை VII.

- *கடந்த ஐந்து நிதியாண்டுகளில் துறைமுகத்தின் CSR நடவடிக்கைகள் பின்வருமாறு.*

நிதி ஆண்டு	***கோடிகளில் செலவிடப்பட்ட தொகை.(ரூ.)***
2019-20	8.11
2020-21	8.27
2021-22	5.57
2022-23	9.85
2023-24 (வரவு செலவுத் திட்டம்)	9.06

- *KPL ஆல் செய்யப்பட்ட செலவினங்களைத் தவிர, முனைய ஆபரேட்டர் M/s. எண்ணூர் டேங்க் டெர்மினல்ஸ் பிரைவேட். லிமிடெட், CSR இன் கீழ் குறிப்பிட்ட உள்கட்டமைப்பு உருவாக்க நடவடிக்கைகளையும் கீழே திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.*

➢ *2024-25 & 2025-26 நிதியாண்டுகளுக்கு டெர்மினல் ஆபரேட்டர் பின்வரும் உள்கட்டமைப்பு உருவாக்க நடவடிக்கைகளைத் திட்டமிட்டுள்ளார்.*

வ. எண்	*CSR* செயல்பாடு	தொகை லட்சங்களில்
1	அரசு உயர்நிலைப் பள்ளிக்கு பெஞ்ச் மற்றும் டேபிள் தளபாடங்கள் வழங்குதல்	8
2	அருகில் உள்ள அரசு பள்ளிகளுக்கு சுகாதார வசதிகளை செய்து தருதல்	8
மொத்தம்		**16**

நிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (CER)

காமராஜர் துறைமுகம், துறைமுகத்தின் சுற்றுப்புறங்களில் குடிநீர் விநியோகம் மற்றும் சுகாதார வசதிகளை மேம்படுத்துவதற்காக கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் ரூ.*1.68* கோடி செலவிட்டுள்ளது. *KPL* தவிர, டெர்மினல் ஆபரேட்டர் *ETTPL* ஆனது *CER* மற்றும் *CSR* செயல்பாடுகளின் கீழ் நிதியைச் செலுத்துகிறது.

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செலவு

திடக்கழிவு மேலாண்மை, ஒப்புதல் மேலாண்மை, சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு, தோட்டக்கலை மேம்பாடு, STPகள் மற்றும் ETP களின் O&M தொடர்பான சிறந்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்காக துறைமுகமும் அதன் BOT ஆபரேட்டர்களும் தொடர்ந்து செலவழித்து வருகின்றனர். கடந்த ஐந்தாண்டுகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செலவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வ. எண்	ஆண்டு	திட்டமிடப்பட்ட செலவு	உண்மையான செலவு ரூ.
1	*2021-22*	*1,10,00,00*	*1,07,33,263*
2	*2022-23*	*1,40,00,000*	*1,56,12,772*
3	*2023-24*	*1,40,00,000*	*1,37,75,462*
4	*2024-25*	*1,50,00,000*	**திட்டமிடப்பட்டது.**

மேற்கூறிய செலவினங்களைத் தவிர, முனையத்தின் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்த முனைய ஆபரேட்டர் ETTPL பின்வரும் செலவினங்களைத் திட்டமிட்டுள்ளது. வெற்றிகரமான கண்காணிப்பு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதற்கு சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புகள் மீதான ஒட்டுமொத்த முன்மொழியப்பட்ட முதலீட்டை பட்ஜெட் அளிக்கும். திட்டத்தின் பின்வரும் கட்டங்களைக் கருத்தில் கொண்டு EMP பட்ஜெட் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு கிணறுக்கான விரிவான செலவினம் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வ. எண்	கூறு	மூலதன செலவு ரூ.(லட்சம்) *(2024-25)*	தொடர் செலவு ஆண்டுக்கு ரூ.(லட்சங்கள்). *(2024-25)*
1	அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை	0	15
2	பசுமை வளையம் வளர்ச்சி	20.84	2.5

3	*சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு*	0	2.5
4	*6 KLD இன் STP*	15	1.5
5	*UF மற்றும் UV உடன் 20 KLD இன் ETP*	0	4
6	**மொத்தம்**	**35.84**	**25.5**

OSR, தீயணைப்பு வசதிகள் & பசுமை பட்டையை மேம்படுத்த டெர்மினல் ஆபரேட்டரால் திட்டமிடப்பட்ட செலவு

EMP, CSR மற்றும் CER செலவினங்களைத் தவிர, முனைய ஆபரேட்டர் M/s.ETTPL ஆனது 2024-25 நிதியாண்டில் OSR, தீ அணைப்பு வசதிகள் மற்றும் பசுமைப் பட்டையை மேம்படுத்துவதற்கு பின்வரும் செலவினங்களைத் திட்டமிட்டுள்ளது.

வ. எண்	***CER செயல்பாடு***	***லட்சங்களில் விலை (ரூ.)***		
		2023-24	**2024-25**	**2025-26**
1	*OSR வசதிகளை மேம்படுத்துதல்*	4.9	5.9	6.4
2	*பச்சை பட்டையின் வளர்ச்சி*	12.6	17.61	16.8
3	*டெர்மினல் ஃபயர் ஃபைபட்டிங் சிஸ்டம் மேம்படுத்தல்*	195	500	700
மொத்தம்		**212.50**	**523.51**	**723.20**
		1459.21		